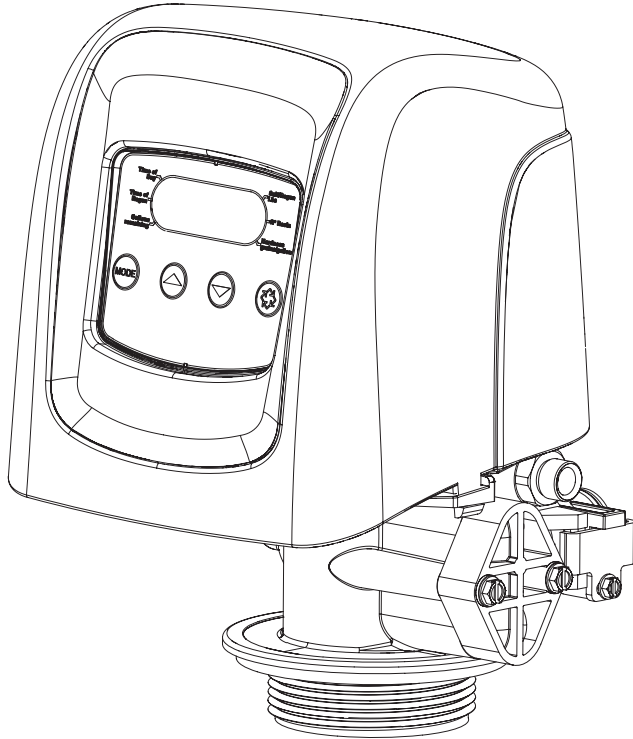


Fleck 5800 SXT/LXT



Installation manual

**Caution**

Before handling the system, each user must read and understand instructions in this document. The safety instruction must be observed. Retain this document for future reference.

**Mandatory**

Retain this document for future reference.

Fleck 5800 Storm & Typhoon Downflow/Upflow Service Manual



TABLE OF CONTENTS

1 - VALVE SPECIFICATIONS.....	2
2 - GENERAL ADVICE	3
3 - INSTALLATION INSTRUCTIONS	3
4 - START-UP INSTRUCTIONS STORM.....	4
5 - TIMER FEATURES STORM	4
6 - TIMER OPERATION STORM	5
7 - START-UP INSTRUCTIONS TYPHOON	6
8 - TIMER OPERATION TYPHOON.....	7
9 - MASTER PROGRAMMING MODE STORM.....	8
10 - DIAGNOSTIC PROGRAMMING MODE STORM	10
11 - MASTER PROGRAMMING MODE CHART TYPHOON.	11
12 - MASTER PROGRAMMING MODE TYPHOON	12
13 - USER PROGRAMMING MODE TYPHOON.....	16
14 - DIAGNOSTIC PROGRAMMING MODE TYPHOON	17
15 - TROUBLESHOOTING STORM	18
16 - TROUBLESHOOTING TYPHOON	19
17 - POWERHEAD ASSEMBLY STORM.....	20
18 - POWERHEAD ASSEMBLY TYPHOON	21
19 - 5800 CONTROL VALVE ASSEMBLY DOWNFLOW/ UPFLOW	22
20 - METER & ACCESSORIES.....	23
21 - WATER CONDITIONER FLOW DIAGRAMS	21

The chart below is for dealer use only. Use this information to configure the Storm system to suit the application. The 5800 Storm timer will use the settings to calculate cycle times.

Tank Diameter	Resin Volume		Injector Size	BLFC Size
	US (FT3)	Metric (Liters)		
6"		5 to 8	#000	0.125
7"		9 to 14	#000	0.125
8	0.75	15 to 21	#000	0.125
9		25 to 28	#000	0.125
9	1.00	30	#000	0.125
10	1.25	35	#00	0.125
10	1.50	40	#00	0.125
12		45	#00	0.125
12	1.75	50	#00	0.125
12	2.00	55	#0	0.25
13		60	#0	0.25
13	2.25	65	#0	0.25
14	2.50	70	#1	0.25
14		75	#1	0.25
14	2.75	80	#1	0.25
14	3.00	85	#1	0.25
14	3.25	90	#2	0.50
14		95	#2	0.50
14	3.50	100	#2	0.50
16	3.75	105	#3	0.50
16		110	#3	0.50
16	4.00	115	#3	0.50

These configurations are the only available

Available configurations							
Valve code	Electronic	Flow	Mixing	Regeneration Start	Injector	DLFC	BLFC
V580SC-001	Typhoon	DF	yes	Time clock	1	1,5	0,25
V580SR-001	Typhoon	DF	yes	ECO	1	1,5	0,25
V580SR-002	Typhoon	DF	yes	ECO	0	1,2	0,25
V580SC-003	Typhoon	UF	yes	Time clock	00	1,2	0,25
V580SR-003	Typhoon	UF	yes	ECO	00	1,2	0,25
V580SC-004	Typhoon	Filter	no	Time clock	Plug	7	Plug
V580LC-001	Storm	DF	yes	Time clock	000	1,5	0,125
V580LR-001	Storm	DF	yes	ECO	000	1,5	0,125
V580LC-002	Storm	UF	yes	Time clock	000	1,5	0,125
V580LR-002	Storm	UF	yes	ECO	000	1,5	0,125
V580LC-003	Storm	Filter	no	Time clock	Plug	7	Plug

1 - VALVE SPECIFICATIONS

Installation N°	<input type="text"/>
Valve serial N°	<input type="text"/>
Tank size	<input type="text"/>
Resin type	<input type="text"/>
Resin volume	<input type="text"/>

System capacity	<input type="text"/>	m ³ tH
Inlet water hardness	<input type="text"/>	°tH
Water hardness after mixing valve	<input type="text"/>	°tH
Brine tank size	<input type="text"/>	L
Quantity of salt per regeneration	<input type="text"/>	Kg

VALVE TECHNICAL CHARACTERISTICS

VALVE TYPE

5800/1600 /DF	<input type="checkbox"/>	5800/1600/UF	<input type="checkbox"/>
---------------	--------------------------	--------------	--------------------------

¾"meter

INITIATION

Time Clock	<input type="checkbox"/>
Weekly Time Clock	<input type="checkbox"/>
Meter delayed	<input type="checkbox"/>
Meter immediate	<input type="checkbox"/>

SET REGENERATION

Days Litres

Day(s) of the week
(Monday, Tuesday... Sunday)

REGENERATION TIME

2 A.M.

Or a.m./p.m.

VALVE TECHNICAL CHARACTERISTICS

Cycle 1	<input type="text"/>	Min.
Cycle 2	<input type="text"/>	Min.
Cycle 3	<input type="text"/>	Min.
Cycle 4	<input type="text"/>	Min.

HYDRAULIC SETTINGS

Injector size	<input type="text"/>		Pressure regulator
Drain line flow control (DLFC)	<input type="text"/>	GPM	1,4 bar (20 PSI) <input type="checkbox"/>
Brine line flow control (BLFC)	<input type="text"/>	GPM	without <input type="checkbox"/>

VOLTAGE

24V/50Hz

Valves complying european regulations :
- Nr. 2004/108/CE, « Electromagnetic compability »
- Nr. 2006/95/CE, « Low voltage »
- Nr. D.M. 174/04, Italian regulation

NOTES

2 - GENERAL ADVICE

1 WATER PRESSURE

A minimum of 1,4 bar of water pressure is required for the regeneration valve to operate effectively. Do not exceed 8,5 bar; if you face this case, you should install a pressure regulator upstream the system.

2 ELECTRICAL CONNECTION

An uninterrupted current supply is required. Please make sure that your voltage supply is compatible with your unit before installation. If the electrical cable is damaged, it must imperatively be replaced by a qualified personal.

3 EXISTING PLUMBING

Existing plumbing should be in a good shape and free from limescale. In doubt, it is preferable to replace it. The installation of a pre filter is always advised.

4 BY-PASS

Always provide a by pass valve for the installation, if the unit is not equipped with one.

5 WATER TEMPERATURE

Water temperature is not to exceed 43°C, and the unit cannot be subjected to freezing conditions. (It could cause irreversible damage to the valve).

3 - INSTALLATION INSTRUCTIONS

1. Install the softener pressure vessels in a chosen place on a flat firm surface.
2. During cold weather, it is recommended to bring the valve back to room temperature before operating.
3. All plumbing for water inlet, distribution and drain lines should be done correctly in accordance with legislation in force at the time of installation.
4. The distribution tube should be cut flush with the top of the tank. Slightly bevel the ridge in order to avoid deterioration of the seal whilst fitting the valve.
5. Lubricate the distribution tube joint and the joint with a 100% Silicon lubricant. Never use other types of greases that may damage the valve.
6. All soldering on main plumbing and to the drain line should be done before fitting the valve. Failing to do so can generate irreversible damages.
7. Use Teflon® tape if necessary in order to seal between the drain fitting and the outlet flow control.
8. Ensure that the floor under the brine tank is clean and flat
9. On units with by-pass, place in by-pass position. Turn on the main water supply. Open a cold soft water tap nearby and let run a few minutes or until the system is free from foreign material (usually solder) that may have resulted from the installation. Once clean, close the water tap.
10. Place the by-pass in service position and let water flow into the mineral tank. When water flow stops, slowly open a cold water tap nearby and let run until the air is purged from the unit.
11. Plug the valve to a power source. Check that the valve is in service position.
12. Fill approximately 25mm of water above the grid plate, (if used). Otherwise, fill to the top of the air check in the brine tank. Do not add salt to the brine tank at this time.
13. Initiate a manual regeneration, bring the valve into "brine draw and slow rinse" position in order to draw water from the brine tank until the blockage of the air-check valve ; the water level will be approximately in the middle of the air check. Open the cold water tap and let water flow in order to drain the air out of the circuit.
14. Open a cold water tap and let the water run in order to drain the air out of the circuit.
15. Put the valve in brine refill position and let it get back to service position automatically.
16. Now you can add salt to the brine tank, the valve will operate automatically.

4 - START-UP INSTRUCTIONS STORM

The water softener should be installed with the inlet, outlet, and drain connections made in accordance with the manufacturer's recommendations, and to meet applicable plumbing codes.

1. Program the valve control according to instructions shown in this manual.
2. Start an immediate regeneration by holding the Extra Cycle button for 5 seconds. Position the valve to backwash. Ensure the drain line flow remains steady for 10 minutes or until the water runs clear.
3. Position the valve to the brine / slow rinse position. Ensure the unit is drawing water from the brine tank (this step may need to be repeated).
4. Position the valve to the rapid rinse position. Check the drain line flow, and run for 5 minutes or until the water runs clear.
5. Position the valve to the start of the brine tank fill cycle. Ensure water goes into the brine tank at the desired rate. The brine valve drive cam will hold the valve in this position to fill the brine tank for the first regeneration.
6. Replace control cover.
7. Put salt in the brine tank.

NOTE: Do not use granulated or rock salt.

5 - TIMER FEATURES STORM

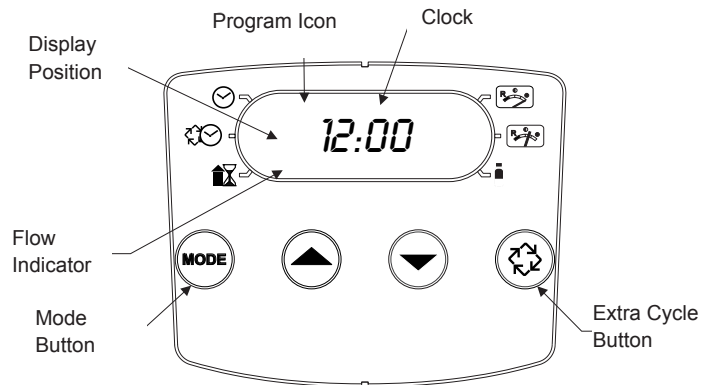


Figure 2

Features of the Storm:

- Power backup that continues to keep time and the passage of days for a minimum of 12 hours in the event of power failure. During a power outage, the control goes into a power-saving mode. It does not monitor water usage during a power failure, but it does store the volume remaining at the time of power failure.
- Day of the week reserve calculates a reserve for each day based on the past 4 weeks.
- The Flow Indicator flashes when outlet flow is detected.
- The Service Icon flashes if a regeneration cycle has been queued.
- A Regeneration can be triggered immediately by pressing the Extra Cycle button for five seconds.
- During a regeneration, the display will show the cycle number followed by the time remaining in that cycle
- During regeneration, the user can force the control to advance to the next cycle step immediately by pressing the extra cycle button.

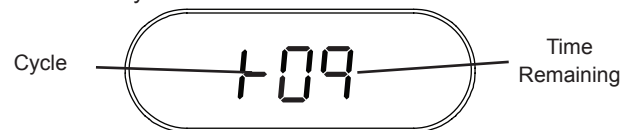


Figure 3

Setting the Time of Day

1. Press and hold either the Up or Down buttons until the Time of Day icon appears.
2. Adjust the displayed time with the Up and Down buttons.
3. When the desired time is set, press the Extra Cycle button to resume normal operation. The unit will also return to normal operation after 5 seconds if no buttons are pressed.



Figure 4

Queueing a Regeneration

1. Press the Extra Cycle button. The service icon will flash to indicate that a regeneration is queued.
2. To cancel a queued regeneration, press the Extra Cycle button.

Regenerating Immediately

Press and hold the Extra Cycle button for five seconds.

6 - TIMER OPERATION STORM

Meter Delayed Control

A Meter Delayed Control measures water usage. The system regenerates at the programmed regeneration time after the calculated system capacity is depleted. The control calculates the system capacity by dividing the unit capacity by the feedwater hardness and subtracting the reserve. The reserve should be set to insure that the system delivers treated water between the time the system capacity is depleted and the actual regeneration time. A Meter Delayed control will also start a regeneration cycle at the programmed regeneration time if a number of days equal to the regeneration day override pass before water usage depletes the calculated system capacity.

Control Operation During Regeneration

During regeneration, the control displays a special regeneration display. In this display, the control shows the current regeneration step number the valve is advancing to, or has reached, and the time remaining in that step. The step number that displays flashes until the valve completes driving to this regeneration step position. Once all regeneration steps are complete the valve returns to service and resumes normal operation.

The meter and time clock controls will use and display cycles:

1. Backwash
2. Brine/Slow Rinse
3. Rapid Rinse
4. Brine Tank Refill

The filter controls will use and display cycles:

1. Backwash
2. Rapid Rinse

Pressing the Extra Cycle button during a regeneration cycle immediately advances the valve to the next cycle step position and resumes normal step timing.

Control Operation During Programming

The control only enters the Program Mode with the valve in service. While in the Program Mode, the control continues to operate normally monitoring water usage and keeping all displays up to date. Control programming is stored in memory permanently, and does not rely on battery backup power.

Manually Initiating a Regeneration

1. When timer is in service, press the Extra Cycle button for 5 seconds on the main screen.
2. The timer advances to Regeneration Cycle Step #1 (backwash), and begins programmed time count down.
3. Press the Extra Cycle button once to advance valve to Regeneration Cycle Step #2 (brine draw & slow rinse).
4. Press the Extra Cycle button once to advance valve to Regeneration Cycle Step #3 (rapid rinse).
5. Press the Extra Cycle button once to advance valve to Regeneration Cycle Step #4 (brine refill).
6. Press the Extra Cycle button once more to advance the valve back to in service.

NOTE: If the unit is a filter or upflow, the cycle step order may change.

NOTE: A queued regeneration can be initiated by pressing the Extra Cycle button. To clear a queued regeneration, press the Extra Cycle button again to cancel. If regeneration occurs for any reason prior to the delayed regeneration time, the manual regeneration request will be cleared.

Control Operation During A Power Failure

The Storm includes integral power backup. In the event of power failure, the control shifts into a power-saving mode. The control stops monitoring water usage. The display and motor shut down, but it continues to keep track of the time and day for a minimum of 12 hours.

The system configuration settings are stored in a non-volatile memory and are stored indefinitely with or without line power.

If power fails while the unit is in regeneration, the control will save the current valve position before it shuts down. When power is restored, the control will resume the regeneration cycle from the point where power failed.

CAUTION If power fails during a regeneration cycle, the valve will remain in its current position until power is restored. The valve system should include all required safety components to prevent overflows resulting from a power failure during regeneration.

The control will not start a new regeneration cycle without line power. If the valve misses a scheduled regeneration due to a power failure, it will queue a regeneration. Once power is restored, the control will initiate a regeneration cycle the next time that the Time of Day equals the programmed regeneration time. Typically, this means that the valve will regenerate one day after it was originally scheduled. If the treated water output is important and power interruptions are expected, the system should be setup with a sufficient reserve capacity to compensate for regeneration delays.

7 - START-UP INSTRUCTIONS

TYPHOON

The water softener should be installed with the inlet, outlet, and drain connections made in accordance with the manufacturer's recommendations, and to meet applicable plumbing codes.

1. Program the valve control according to instructions shown in this manual.
2. Start an immediate regeneration by holding the Extra Cycle button for 5 seconds. Position the valve to backwash. Ensure the drain line flow remains steady for 10 minutes or until the water runs clear.
3. Position the valve to the brine / slow rinse position. Ensure the unit is drawing water from the brine tank (this step may need to be repeated).
4. Position the valve to the rapid rinse position. Check the drain line flow, and run for 5 minutes or until the water runs clear.
5. Position the valve to the start of the brine tank fill cycle. Ensure water goes into the brine tank at the desired rate. The brine valve drive cam will hold the valve in this position to fill the brine tank for the first regeneration.
6. Replace control cover.
7. Put salt in the brine tank.

NOTE: Do not use granulated or rock salt.

8 - TIMER FEATURES TYPHOON

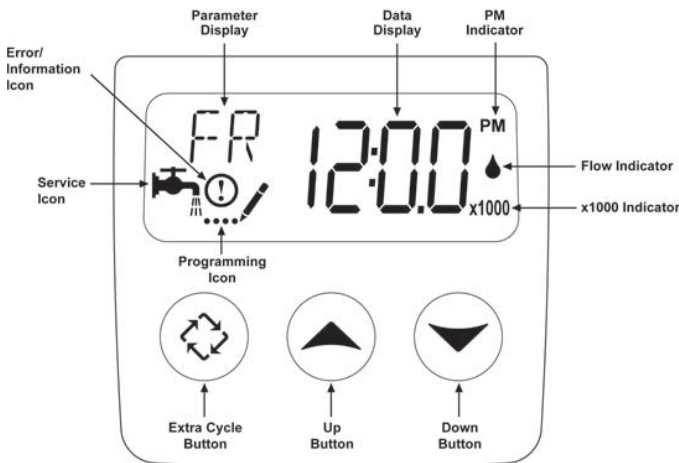


Figure 5

Features of the Typhoon:

- Power backup that continues to keep time and the passage of days for a minimum of 48 hours in the event of power failure. During a power outage, the control goes into a power-saving mode. It does not monitor water usage during a power failure, but it does store the volume remaining at the time of power failure.
- Settings for both valve (basic system) and control type (method used to trigger a regeneration).
- Day-of-the-Week controls.
- While in service, the display alternates between time of day, volume remaining or days to regeneration.
- The Flow Indicator flashes when outlet flow is detected.
- The Service Icon flashes if a regeneration cycle has been queued.

- A Regeneration can be triggered immediately by pressing the Extra Cycle button for five seconds.
- The Parameter Display displays the current Cycle Step (BW, BF, RR etc) during regeneration, and the data display counts down the time remaining for that cycle step. While the valve is transferring to a new cycle step, the display will flash. The parameter display will identify the destination cycle step (BW, BF, RR, etc) and the data display will read "-----". Once the valve reaches the cycle step, the display will stop flashing and the data display will change to the time remaining. During regeneration, the user can force the control to advance to the next cycle step immediately by pressing the extra cycle button.

Setting the Time of Day

1. Press and hold either the Up or Down buttons until the programming icon replaces the service icon and the parameter display reads TD.
2. Adjust the displayed time with the Up and Down buttons.
3. When the desired time is set, press the Extra Cycle button to resume normal operation. The unit will also return to normal operation after 5 seconds if no buttons are pressed.



Figure 6

Queueing a Regeneration

1. Press the Extra Cycle button. The service icon will flash to indicate that a regeneration is queued.
2. To cancel a queued regeneration, press the Extra Cycle button.

Regenerating Immediately

Press and hold the Extra Cycle button for five seconds.

8 - TIMER OPERATION TYPHOON

continued

Meter Immediate Control

A Meter Immediate control measures water usage and regenerates the system as soon as the calculated system capacity is depleted. The control calculates the system capacity by dividing the unit capacity (typically expressed in grains/unit volume) by the feedwater hardness and subtracting the reserve. Meter Immediate systems generally do not use a reserve volume. The control will also start a regeneration cycle at the programmed regeneration time if a number of days equal to the regeneration day override pass before water usage depletes the calculated system capacity.

Meter Delayed Control

A Meter Delayed Control measures water usage. The system regenerates at the programmed regeneration time after the calculated system capacity is depleted. As with Meter Immediate systems, the control calculates the system capacity by dividing the unit capacity by the feedwater hardness and subtracting the reserve. The reserve should be set to insure that the system delivers treated water between the time the system capacity is depleted and the actual regeneration time. A Meter Delayed control will also start a regeneration cycle at the programmed regeneration time if a number of days equal to the regeneration day override pass before water usage depletes the calculated system capacity.

Time Clock Delayed Control

A Time Clock Delayed Control regenerates the system on a timed interval. The control will initiate a regeneration cycle at the programmed regeneration time when the number of days since the last regeneration equals the regeneration day override value.

Day of the Week Control

This control regenerates the system on a weekly schedule. The schedule is defined in Master programming by setting each day to either "off" or "on". The control will initiate a regeneration cycle on days that have been set to "on" at the specified regeneration time.

Control Operation During Regeneration

During regeneration, the control displays a special regeneration display. In this display, the control shows the current regeneration step number the valve is advancing to, or has reached, and the time remaining in that step. The step number that displays flashes until the valve completes driving to this regeneration step position. Once all regeneration steps are complete the valve returns to service and resumes normal operation.

Pressing the Extra Cycle button during a regeneration cycle immediately advances the valve to the next cycle step position and resumes normal step timing.

Control Operation During Programming

The control only enters the Program Mode with the valve in service. While in the Program Mode, the control continues to operate normally monitoring water usage and keeping all displays up to date. Control programming is stored in memory permanently.

Manually Initiating a Regeneration

1. When timer is in service, press the Extra Cycle button for 5 seconds on the main screen.
2. The timer advances to Regeneration Cycle Step #1 (rapid

rinse), and begins programmed time count down.

3. Press the Extra Cycle button once to advance valve to Regeneration Cycle Step #2 (backwash).
4. Press the Extra Cycle button once to advance valve to Regeneration Cycle Step #3 (brine draw & slow rinse).
5. Press the Extra Cycle button once to advance valve to Regeneration Cycle Step #4 (brine refill).
6. Press the Extra Cycle button once more to advance the valve back to in service.

NOTE: If the unit is a filter or upflow, the cycle step order may change.

NOTE: A queued regeneration can be initiated by pressing the Extra Cycle button. To clear a queued regeneration, press the Extra Cycle button again to cancel. If regeneration occurs for any reason prior to the delayed regeneration time, the manual regeneration request will be cleared.

Control Operation During A Power Failure

The Typhoon includes integral power backup. In the event of power failure, the control shifts into a power-saving mode. The control stops monitoring water usage. The display and motor shut down, but it continues to keep track of the time and day for a minimum of 12 hours.

The system configuration settings are stored in a non-volatile memory and are stored indefinitely with or without power. The Time of Day flashes when there has been a power failure. Press any button to stop the Time of Day from flashing.

If power fails while the unit is in regeneration, the control will save the current valve position before it shuts down. When power is restored, the control will resume the regeneration cycle from the point where power failed.

CAUTION If power fails during a regeneration cycle, the valve will remain in it's current position until power is restored. The valve system should include all required safety components to prevent overflows resulting from a power failure during regeneration.

The control will not start a new regeneration cycle without power. If the valve misses a scheduled regeneration due to a power failure, it will queue a regeneration. Once power is restored, the control will initiate a regeneration cycle the next time that the Time of Day equals the programmed regeneration time. Typically, this means that the valve will regenerate one day after it was originally scheduled. If the treated water output is important and power interruptions are expected, the system should be setup with a sufficient reserve capacity to compensate for regeneration delays.

9 - MASTER PROGRAMMING MODE

STORM

CAUTION Before entering Master Programming, please contact your local professional water dealer.

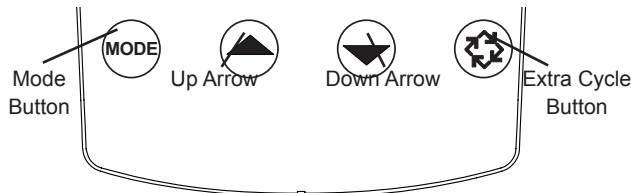


Figure 7

Press Mode button to cycle through programming options.

When timer is powered up, the display position will point to Time of Day. Set time of day by holding the Up or Down arrow. Hold the Extra Cycle button until the Program icon disappears to save the current time.

5800 Meter Downflow/Upflow

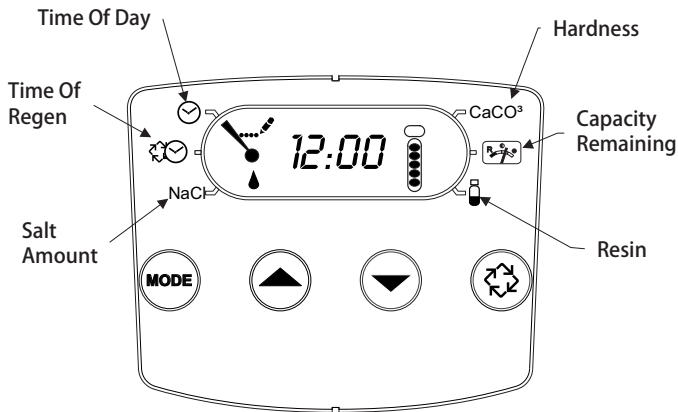


Figure 8

1. Press the Mode button to advance to Time of Regen. Push the Up or Down arrow to adjust the time of regeneration.
2. Press the Mode button again to advance to Salt Amount. Press the Up or Down arrow to adjust your salt dosage. English timer range is 3-18 lbs. Metric timer range is 50-290 grams per liter.
3. Press the Mode button again to advance to Hardness. Press the Up or Down arrow to adjust the setting to your hardness. English timer range is 3 to 200 gpg. Metric timer range is 30-200 mg/l.
4. Press the Mode button again to advance to Capacity Remaining. This is the amount of gallons the unit can treat. This is not adjustable.
5. Press the Mode button again to advance to Resin. Use the Up or Down arrow to adjust the amount of CuFt resin in your tank. English timer range is 0.25-3.0 CuFt. Metric timer range is 5-100 liters.
6. Hold the Extra Cycle button until the Program icon disappears to save your programming.
7. If you are just changing one program step, hold the Extra Cycle button until the Program icon disappears to save your changes. If you do not hold the Extra Cycle button until the Program icon disappears your changes will not be saved.

NOTE: This unit has a day of the week reserve. It calculates a reserve for each day of the week based on the past 4 weeks.

5800 Time Clock Downflow/Upflow

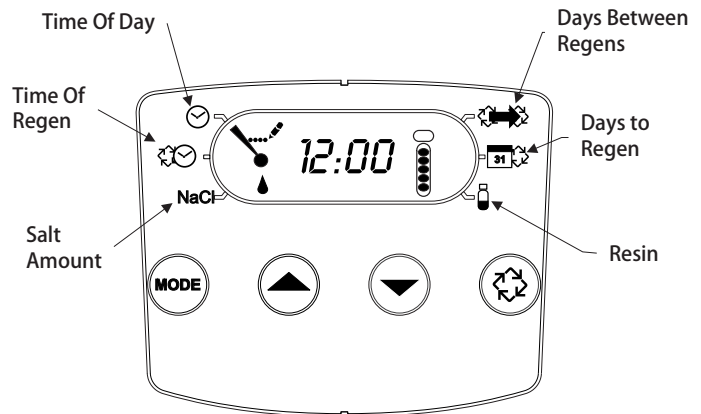


Figure 9

1. Press the Mode button to advance to Time of Regen. Push the Up or Down arrow to adjust the time of regeneration.
2. Press the Mode button again to advance to Salt Amount. Press the Up or Down arrow to adjust your salt dosage. English timer range is 3-18 lbs. Metric timer range is 50-290 grams per liter.
3. Press the Mode button again to advance to Days Between Regens. Range is 1 to 30 days.
4. Press the Mode button again to advance to Days to Regen. This is not adjustable.
5. Press the Mode button again to advance to Resin. Use the Up or Down arrow to adjust the amount of CuFt resin in your tank. English timer range is 0.25-3.0 CuFt. Metric timer range is 5-100 liters.
6. Hold the Extra Cycle button until the Program icon disappears to save your programming.
7. If you are just changing one program step, hold the Extra Cycle button until the Program icon disappears to save your changes. If you do not hold the Extra Cycle button until the Program icon disappears your changes will not be saved.

9 - MASTER PROGRAMMING MODE

STORM *continued*

5800 Filter Meter

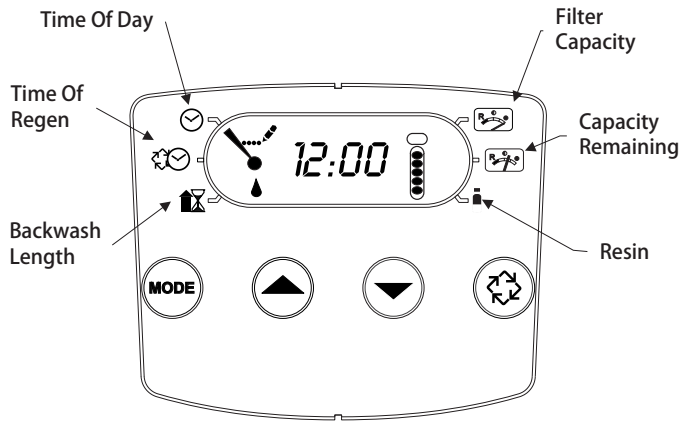


Figure 10

1. Press the Mode button to advance to Time of Backwash. Push the Up or Down arrow to adjust the time of backwash.
2. Press the Mode button again to advance to Backwash Length. Press the Up or Down arrow to adjust your backwash length. Range is 1-30 minutes.
3. Press the Mode button again to advance to Filter Capacity. Press the Up or Down arrow to adjust the setting for filter capacity. English timer range is 100-90,000 gallons. Metric timer range is 1-900 cubic meters.
4. Press the Mode button again to advance to Capacity Remaining. This is not adjustable.
5. Press the Mode button again to advance to Resin. Use the Up or Down arrow to adjust the amount of CuFt resin in your tank. English timer range is 0.25-3.0 CuFt. Metric timer range is 5-100 liters.
6. Hold the Extra Cycle button until the Program icon disappears to save your programming.
7. If you are just changing one program step, hold the Extra Cycle button until the Program icon disappears to save your changes. If you do not hold the Extra Cycle button until the Program icon disappears your changes will not be saved.

NOTE: This unit has a day of the week reserve. It calculates a reserve for each day of the week based on the past 4 weeks.

5800 Filter Time Clock

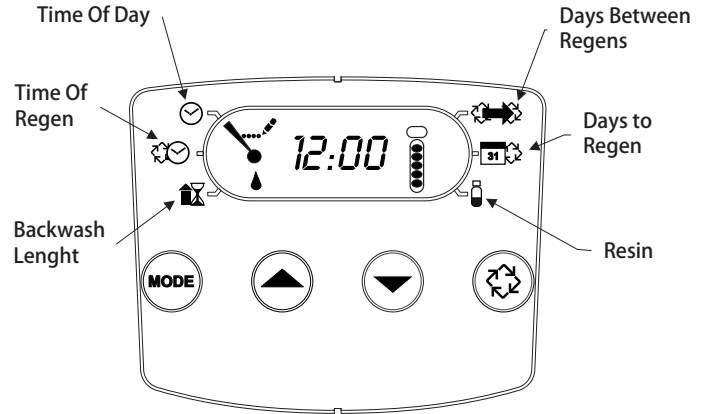


Figure 11

1. Press the Mode button to advance to Time of Backwash. Push the Up or Down arrow to adjust the time of backwash.
2. Press the Mode button again to advance to Backwash Length. Press the Up or Down arrow to adjust your backwash length. Range is 1-30 minutes.
3. Press the Mode button again to advance to Days Between Regens. Range is 1 to 30 days.
4. Press the Mode button again to advance to Days to Backwash. This is not adjustable.
5. Press the Mode button again to advance to Resin. Use the Up or Down arrow to adjust the amount of CuFt resin in your tank. English timer range is 0.25-3.0 CuFt. Metric timer range is 5-100 liters.
6. Hold the Extra Cycle button until the Program icon disappears to save your programming.
7. If you are just changing one program step, hold the Extra Cycle button until the Program icon disappears to save your changes. If you do not hold the Extra Cycle button until the Program icon disappears your changes will not be saved.

10 - DIAGNOSTIC PROGRAMMING

MODE STORM

Demand - US Units	
Diagnostic Code	Description
H1	Displays the days since last regeneration, 0-30.
H2	Displays the current flow rate, gallons per minute.
H3	Displays the current day of week, 1-7.
H4	Displays the total volume of water treated by the unit for the current day in gallons.
H5	Displays the total volume of water used since the last regeneration in gallons.
H6	Displays the software version. Version number of software. D = Downflow U = Upflow
A1	Displays the average water usage for day 1, in gallons.
A2	Displays the average water usage for day 2, in gallons.
A3	Displays the average water usage for day 3, in gallons.
A4	Displays the average water usage for day 4, in gallons.
A5	Displays the average water usage for day 5, in gallons.
A6	Displays the average water usage for day 6, in gallons.
A7	Displays the average water usage for day 7, in gallons.

Demand - Metric Units	
Diagnostic Code	Description
H1	Displays the days since last regeneration, 0-30.
H2	Displays the current flow rate, liters per minute.
H3	Displays the current day of week.
H4	Displays the total volume of water treated by the unit for the current day, in cubic meters.
H5	Displays the total volume of water used since the last regeneration, in cubic meters.
H6	Displays the software version. Version number of software. D = Downflow U = Upflow
A1	Displays the average water usage for day 1, in cubic meters.
A2	Displays the average water usage for day 2, in cubic meters.
A3	Displays the average water usage for day 3, in cubic meters.
A4	Displays the average water usage for day 4, in cubic meters.
A5	Displays the average water usage for day 5, in cubic meters.
A6	Displays the average water usage for day 6, in cubic meters.
A7	Displays the average water usage for day 7, in cubic meters.

Time Clock	
Diagnostic Code	Description
H1	Displays the days since last regeneration, 1-7.
H6	Displays the software version. Version number of software. D = Downflow U= Upflow

NOTE: The English timer will be in gallons. The Metric timer will be in liters for all flow rates.

Diagnostic Programming Mode Steps

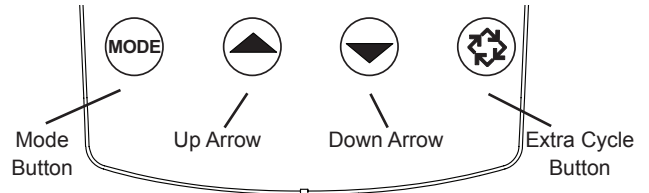


Figure 12

1. To enter the Diagnostic Programming Mode, press and hold the Mode button and the Up arrow.
2. The display will show the first diagnostic. Press the Up arrow to view the value.
3. Press the Mode button twice to move to the next diagnostic.
4. Press the Up arrow to view the value. Continue in this manner until you have viewed all the diagnostics. The table above shows all the diagnostics.
5. To exit Diagnostic Programming Mode, hold the Extra Cycle button for one minute. It will also exit after 30 seconds if no button is pushed.

11 - MASTER PROGRAMMING MODE

CHART TYPHOON

CAUTION Before entering Master Programming, please contact your local professional water dealer.

Master Programming Options			
Abbreviation	Parameter	Option Abbreviation	Options
DF	Display Format	GAL	Gallons
		Ltr	Liters
VT	Valve Type	5800	5800 Control Valve
RF	Regenerant Flow	dF1b	Standard Downflow Single Backwash
		dF2b	Standard Downflow Double Backwash
		Fitr	Filter
		UFIt	Upflow Filter
		dFFF	Downflow Fill First
		UFbd	Upflow Brine First
		UFFF	Upflow Fill First
		O-DF	Other in Downflow
CT	Control Type	Fd	Meter (Flow) Delayed
		FI	Meter (Flow) Immediate
		tc	Time Clock
		dAY	Day of Week
C	Unit Capacity		Unit Capacity (Grains)
H	Feedwater Hardness		Hardness of Inlet Water (Grains)
RS	Reserve Selection	SF	Percentage Safety Factor
		rc	Fixed Reserve Capacity
SF	Safety Factor		Percentage of the system capacity to be used as a reserve
RC	Fixed Reserve Capacity		Fixed volume to be used as reserve
DO	Day Override		The system's day override setting
RT	Regen Time		The time of day the system will regenerate
BW, BD, RR, BF	Regen Cycle Step Times		The time duration for each regeneration step. Adjustable from OFF and 0-199 minutes. NOTE: If "Othr" is chosen under "Valve Type", then C1, C2, ..., C20 will be displayed along with available cycle steps RR, BD, SR, BW, RF, SP. LC denotes the Last Cycle.
D1, D2, D3, D4, D5, D6, & D7	Day of Week Settings		Regeneration setting (On or Off) for each day of the week on day-of-week systems.
CD	Current Day		The Current day of the week
FM	Flow Meter Type	P0.7	3/4" Paddle Wheel Meter
		t0.7	3/4" Turbine Meter
		P1.0	1" Paddle Wheel Meter
		t1.0	1" Turbine Meter
		P1.5	1.5" Paddle Wheel Meter
		t1.5	1.5" Turbine Meter
		P2.0	2" Paddle Wheel Meter
		Gen	Generic or Other non-Fleck Meter
K	Meter Pulse Setting		Meter pulses per gallon for generic/other flow meter

NOTE: Some items may not be shown depending on timer configuration. The timer will discard any changes and exit Master Programming Mode if any button is not pressed for 5 minutes.

12 - MASTER PROGRAMMING MODE

TYPHOON

When the Master Programming Mode is entered, all available option setting displays may be viewed and set as needed. Depending on current option settings, some parameters cannot be viewed or set.

Setting the Time of Day

1. Press and hold either the Up or Down buttons until the programming icon replaces the service icon and the parameter display reads TD.
2. Adjust the displayed time with the Up and Down buttons.
3. When the desired time is set, press the Extra Cycle button to resume normal operation. The unit will also return to normal operation after 5 seconds if no buttons are pressed.



Figure 13

Entering Master Programming Mode

Set the Time of Day display to 12:01 P. M. Press the Extra Cycle button (to exit Setting Time of Day mode). Then press and hold the Up and Down buttons together until the programming icon replaces the service icon and the display format screen appears.

Exiting Master Programming Mode

Press the Extra Cycle button to accept the displayed settings and cycle to the next parameter. Press the Extra Cycle button at the last parameter to save all settings and return to normal operation. The control will automatically disregard any programming changes and return to normal operation if it is left in Master Programming mode for 5 minutes without any keypad input.

Resets

Soft Reset

Press and hold the Extra Cycle and Down buttons for 25 seconds while in normal Service mode. This resets all parameters to the system default values. Not reset are the volume remaining in meter immediate or meter delayed systems and days since regeneration in the time clock system.

Master Reset

Hold the Extra Cycle button while powering up the unit. This resets all of the parameters in the unit. Check and verify the choices selected in Master Programming Mode.

1. Display Format (Display Code DF)

This is the first screen that appears when entering Master Programming Mode. The Display Format setting specifies the unit of measure that will be used for volume and how the control will display the Time of Day. This option setting is identified by "DF" in the upper left hand corner of the screen. There are two possible settings.

Display Format Setting	Unit of Volume	Time Display
GAL	U.S. Gallons	12-Hour AM/PM
Ltr	Liters	24-Hour



Figure 14

2. Valve Type (Display Code VT)

Press the Extra Cycle button. Use the display to set the Valve Type. 5800 is the only currently available valve type.

3. Regenerant Flow (Display Code RF)

Press the Extra Cycle button. The Regenerant Flow Setting specifies the type of cycle that the valve follows during regeneration. Note that some valve types require the valve be built with specific subcomponents. Ensure the valve is configured properly before changing the Valve Type setting. This option setting is identified by "RF" in the upper left hand corner of the screen. There are 8 possible settings.

Abbreviation	Parameter
dF1b	Standard Downflow Single Backwash
dF2b	Standard Downflow Double Backwash
Filtr	Filter
AIO	Air Injection Oxidizer
dFFF	Downflow Fill First
UFbd	Upflow Brine First
UFFF	Upflow Fill First
Othr	Other



Figure 15

4. Control Type (Display Code CT)

Press the Extra Cycle button. Use this display to set the Control Type. This specifies how the control determines when to trigger a regeneration. For details on how the various options function, refer to the "Timer Operation Typhoon" section of this service manual. This option setting is identified by "CT" in the upper left hand corner of the screen. There are four possible settings.

Abbreviation	Parameter
Fd	Meter (Flow) Delayed
FI	Meter (Flow) Immediate
tc	Time Clock
dAY	Day of Week

12 - MASTER PROGRAMMING MODE

TYPHOON *continued*

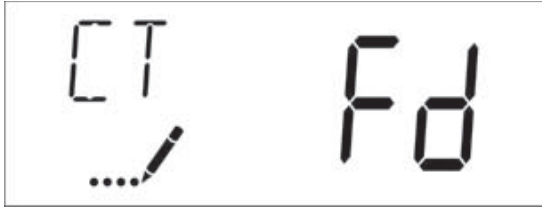


Figure 16

5. Unit Capacity (Display Code C)

Press the Extra Cycle button. Use this display to set the Unit Capacity. This setting specifies the treatment capacity of the system media. Enter the capacity of the media bed in grains of hardness when configuring a softener system, or desired volume capacity when configuring a filter system. This option setting is identified by "C" in the upper left hand corner of the screen (or by "V" if volume capacity for a filter). The Unit Capacity parameter is only available if the control type has been set to one of the metered options. Use the Up and Down buttons to adjust the value as needed.



Figure 17

Range: 1-9,999,000 Litre/°TH

6. Feedwater Hardness (Display Code H)

Press the Extra Cycle button. Use this display to set the Feedwater Hardness. Enter the feedwater hardness in grains per unit volume for softener systems, or 1 for filter systems. This option setting is identified by "H" in the upper left hand corner of the screen. The feedwater hardness parameter is only available if the control type has been set to one of the metered options. Use the Up and Down buttons to adjust the value as needed.



Figure 18

Range: 1-199 °TH

7. Reserve Selection (Display Code RS)

Press the Extra Cycle button. Use this display to set the Safety Factor and to select the type of reserve to be used in your system. This setting is identified by "RS" in the upper left-hand corner of the screen. The reserve selection parameter is only available if the control type has been set to one of the metered options. There are two possible settings.

Abbreviation	Parameter
SF	Safety Factor
rc	Fixed Reserve Capacity

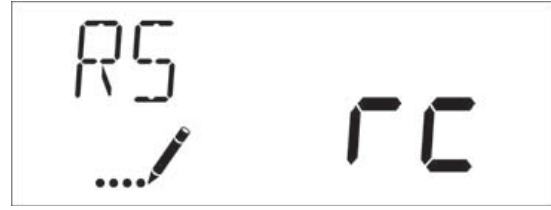


Figure 19

8. Safety Factor (Display Code SF)

Press the Extra Cycle button. Use this display to set the Safety Factor. This setting specifies what percentage of the system capacity will be held as a reserve. Since this value is expressed as a percentage, any change to the unit capacity or feedwater hardness that changes the calculated system capacity will result in a corresponding change to the reserve volume. This option setting is identified by "SF" in the upper left hand corner of the screen. Use the UP and Down buttons to adjust the value from 0 to 50% as needed.

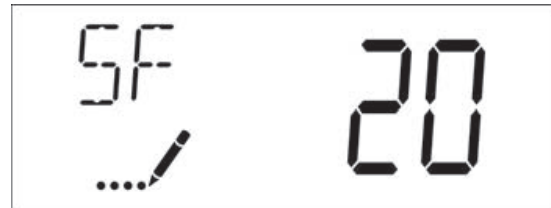


Figure 20

Range: 0-50%

9. Fixed Reserve Capacity (Display Code RC)

Press the Extra Cycle button. Use this display to set the Reserve Capacity. This setting specifies a fixed volume that will be held as a reserve. The reserve capacity cannot be set to a value greater than one-half of the calculated system capacity. The reserve capacity is a fixed volume and does not change if the unit capacity or feedwater hardness are changed. This option setting is identified by "RC" in the upper left-hand corner of the screen. Use the Up and Down buttons to adjust the value as needed.



Figure 21

Range: 0-half of the calculated

10. Day Override (Display Code DO)

Press the Extra Cycle button. Use this display to set the Day Override. This setting specifies the maximum number of days between regeneration cycles. If the system is set to a timer-type control, the day override setting determines how often the system will regenerate. A metered system will regenerate regardless of usage if the days since last regeneration cycle equal the day override setting. Setting the day override value to "OFF" disables this function. This option setting is identified by "DO" in the upper left hand corner of the screen. Use the Up and Down buttons to adjust the value as needed.

12 - MASTER PROGRAMMING MODE

TYPHOON *continued*



Figure 22

Range: Off-99 days

11. Regeneration Time

Press the Extra Cycle button. Use this display to set the Regeneration Time. This setting specifies the time of day the control will initiate a delayed, manually queued, or day override regeneration. This option setting is identified by "RT" in the upper left hand corner of the screen. Use the Up and Down buttons to adjust the value as needed.



Figure 23

12. Regeneration Cycle Step Times

Press the Extra Cycle button. Use this display to set the Regeneration Cycle Step Times. The different regeneration cycles are listed in sequence based on the valve type selected for the system, and are identified by an abbreviation in the upper left-hand corner of the screen. The abbreviations used are listed below.

Abbreviation	Cycle Step
BD	Brine Draw
BF	Brine Fill
BW	Backwash
RR	Rapid Rinse
SV	Service

If the system has been configured with the "Other" valve type, the regeneration cycles will be identified as C1, C2, ..., C20. Cycle steps can be programmed in any order using the Up or Down buttons with the following selections. Up to 20 individual cycles can be set. Time for each cycle can be set from 0 to 199 minutes. Setting a cycle step time to 0 will cause the control to skip that step during regeneration, but keeps the following steps available. Use the Up and Down buttons to adjust the value as needed. Press the Extra Cycle button to accept the current setting and move to the next parameter. Program the last cycle step as LC which forces the valve back to the service position.

Abbreviation	Cycle Step
RR	Rapid Rinse
BD	Brine Draw
SR	Slow Rinse
BW	Backwash
RF	Refill
SP	Service Position
LC	Last Cycle



Figure 24

Range: 0-199 minutes

13. Day of Week Settings

Press the Extra Cycle button. Use this display to set the regeneration schedule for a system configured as Day of Week control. The different days of the week are identified as D1, D2, D3, D4, D5, D6, and D7 in the upper left-hand corner of the display. Set the value to "ON" to schedule a regeneration or "OFF" to skip regeneration for each day. Use the Up and Down buttons to adjust the setting as needed. Press the Extra Cycle button to accept the setting and move to the next day. Note that the control requires at least one day to be set to "ON" If all 7 days are set to "Off", the unit will return to Day 1 until one or more days are set to "ON".



Figure 25

14. Current Day (Display Code CD)

Press the Extra Cycle button. Use this display to set the current day on systems that have been configured as Day of Week controls. This setting is identified by "CD" in the upper left-hand corner of the screen. Use the Up and Down buttons to select from Day 1 through Day 7.

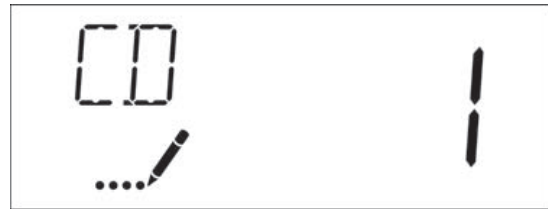


Figure 26

12 - MASTER PROGRAMMING MODE

TYPHOON *continued*

15. Flow Meter Type (Display Code FM)

Press the Extra Cycle button. Use this display to set the type of flow meter connected to the control. This option setting is identified by "FM" in the upper left-hand corner of the screen. Use the Up and Down buttons to select one of the 8 available settings.

Abbreviation	Description
P0.7	3/4" Paddle Wheel Meter
t0.7	3/4" Turbine Meter
P1.0	1" Paddle Wheel Meter
t1.0	1" Turbine Meter
P1.5	1.5" Paddle Wheel Meter
t1.5	1.5" Turbine Meter
P2.0	2" Paddle Wheel Meter
Gen	Generic or Other non-Fleck Meter



Figure 27

16. Meter Pulse Setting (Display Code K)

Press the Extra Cycle button. Use this display to specify the meter pulse setting for a non-standard flow meter. This option setting is identified by "K" in the upper left-hand corner of the screen. Use the Up and Down buttons to enter the meter constant in pulses per unit volume.



Figure 28

17. End of Master Programming Mode

Press the Extra Cycle button to save all settings and exit Master Programming Mode.

13 - USER PROGRAMMING MODE

TYPHOON

Abbreviation	Parameter	Description
DO	Day Override	The timer's day override setting.
RT	Regeneration Time	The time of the day that the system will regenerate (meter delayed, timeclock, and day-of-week systems)
H	Feed Water Hardness	The hardness of the inlet water - used to calculate system capacity for metered systems.
RC or SF	Reserve Capacity	The fixed reserve capacity.
CD	Current Day	The current day of week.

NOTE: Some items may not be shown depending on timer configuration. The timer will discard any changes and exit User Programming Mode if a button is not pressed for 60 seconds.

User Programming Mode Steps

1. Press the Up and Down buttons for five seconds while in service, and the time of day is NOT set to 12:01 PM.
2. Use this display to adjust the Day Override. This option setting is identified by "DO" in the upper left hand corner of the screen.



Figure 29

3. Press the Extra Cycle button. Use this display to adjust the Regeneration Time. This option setting is identified by "RT" in the upper left hand corner of the screen.



Figure 30

4. Press the Extra Cycle button. Use this display to adjust the Feed Water Hardness. This option setting is identified by "H" in the upper left hand corner of the screen.



Figure 31

Range: 1-199 hardness

5. Press the Extra Cycle button. Use this display to adjust the

Fixed Reserve Capacity. This option setting is identified by "RC" or "SF" in the upper left-hand corner of the screen.

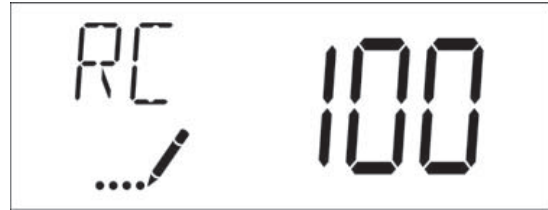


Figure 32

6. Press the Extra Cycle button. Use this display to set the Current Day of the Week. This option setting is identified by "CD" in the upper left hand corner of the screen.



Figure 33

7. Press the Extra Cycle button to end User Programming Mode.

14 - DIAGNOSTIC PROGRAMMING

MODE TYPHOON

Abbreviation	Parameter	Description
FR	Flow Rate	Displays the current outlet flow rate.
PF	Peak Flow Rate	Displays the highest flow rate measured since last regeneration.
HR	Hours in Service	Displays the total hours that the unit has been in service.
VU	Volume Used	Displays the total volume of water treated by the unit.
RC	Reserve Capacity	Displays the system's reserve capacity calculated from the system capacity, feedwater hardness, and safety factor
SV	Software Version	Displays the software version installed on the controller.

NOTE: Some items may not be shown depending on timer configuration. The timer will discard any changes and exit User Programming Mode if a button is not pressed for 60 seconds.

Diagnostic Programming Mode Steps

1. Press the Up and Down buttons for five seconds while in service.
2. Use this display to view the current Flow Rate. This option setting is identified by "FR" in the upper left hand corner of the screen.



Figure 34

3. Press the Up button. Use this display to view the Peak Flow Rate since the last regeneration cycle. This option setting is identified by "PF" in the upper left hand corner of the screen.



Figure 35

4. Press the Up button. Use this display to view the Hours in Service since the last regeneration cycle. This option setting is identified by "HR" in the upper left hand corner of the screen.



Figure 36

5. Press the Up button. Use this display to view the Volume Used since the last regeneration cycle. This option setting is identified by "VU" in the upper left-hand corner of the screen.



Figure 37

6. Press the Up button. Use this display to view the Reserve Capacity. This option setting is identified by "RC" in the upper left hand corner of the screen.



Figure 38

7. Press the Up button. Use this display to view the Software Version. This option setting is identified by "SV" in the upper left hand corner of the screen.



Figure 39

8. Press the Extra Cycle button to end Diagnostic Programming Mode.

15 - TROUBLESHOOTING STORM

Error Codes

NOTE: Error codes appear on the In Service display.

Error Code	Error Type	Cause	Reset and Recovery
---0	Motor Stall /Cam Sense Error	No state changes in the optical sensor are detected for 6 seconds.	<p>Unplug the unit and plug back in. Allow the control to attempt to find position again.</p> <p>Verify the optical sensor is in place with the wires connected to the circuit board. Verify the motor and drive train components are in good condition and assembled properly. Check the valve and verify that the piston travels freely. Replace/reassemble the various components as necessary.</p> <p>Plug the unit back in and observe its behavior. If the error reoccurs, unplug the unit, put it into bypass and contact technical support.</p>
---1	Motor Run-On Error /Cycle Sense Error	An undesired optical sensor state change occurred.	Non-critical error. Extra optical sensor pulse detected. Press any button to clear the error. Press extra cycle button to advance motor to clear error.
---2	Regen Failure	The system has not regenerated in 30 days.	<p>Perform a Manual Regeneration to reset the error code.</p> <p>If the system is metered, verify that it is measuring flow by running service water and watching for the flow indicator on the display. If the unit does not measure flow, verify that the meter cable is connected properly and that the meter is functioning properly.</p> <p>Enter Master Programming Mode and verify that the unit is configured as appropriate for the valve configuration. Check that the correct system capacity and meter size has been selected.</p>
---4	Fail Safe Error	Valve has failed to find position in one minute.	Unplug the unit and plug it back in. If error continues, call technical support.

16 - TROUBLESHOOTING TYPHOON

Error Codes

NOTE: Error codes appear on the In Service display.

Error Code	Error Type	Cause	Reset and Recovery
---0	Motor Stall /Cam Sense Error	No state changes in the optical sensor are detected for 6 seconds.	<p>Unplug the unit and plug back in. Allow the control to attempt to find position again.</p> <p>Verify the optical sensor is in place with the wires connected to the circuit board. Verify the motor and drive train components are in good condition and assembled properly. Check the valve and verify that the piston travels freely. Replace/reassemble the various components as necessary.</p> <p>Plug the unit back in and observe its behavior. If the error reoccurs, unplug the unit, put it into bypass and contact technical support.</p>
---1	Motor Run-On Error /Cycle Sense Error	An undesired optical sensor state change occurred.	Non-critical error. Extra optical sensor pulse detected. Press any button to clear the error. Press extra cycle button to advance motor to clear error.
---2	Regen Failure	The system has not regenerated for more than 99 days (or 7 days if the Control Type has been set to Day-of-Week).	<p>Perform a Manual Regeneration to reset the error code.</p> <p>If the system is metered, verify that it is measuring flow by running service water and watching for the flow indicator on the display. If the unit does not measure flow, verify that the meter cable is connected properly and that the meter is functioning properly.</p> <p>Enter Master Programming Mode and verify that the unit is configured properly, For the valve configuration. Check that the correct system capacity has been selected, that the day override is set properly, and that meter is identified correctly. If the unit is configured as a Day-of-Week system, verify that at least one day is set ON. Correct the setting as necessary.</p>
---3	Memory Error	Control board memory failure.	Perform a Master Reset and reconfigure the system via Master Programming Mode. After reconfiguring the system, step the valve through a manual regeneration. If error continues, call technical support.
---4	Fail Safe Error	Valve has failed to find position in one minute.	Unplug the unit and plug it back in. If error continues, call technical support.

Fleck 5800 Storm & Typhoon, co-courant/contre-courant

Manuel d'utilisation



TABLE DES MATIÈRES

1 – DESCRIPTION DE L'APPAREIL.....	2
2 – CONSEILS GÉNÉRAUX D'INSTALLATION.....	3
3 – INSTRUCTIONS DE MISE EN SERVICE.....	3
4 - INSTRUCTIONS DE DÉMARRAGE STORM.....	4
5 – FONCTIONNALITÉS DU TIMER STORM.....	4
6 – FONCTIONNEMENT DU TIMER STORM.....	5
7 - INSTRUCTIONS DE DÉMARRAGE TYPHOON.....	6
8 – FONCTIONNEMENT DU TIMER TYPHOON.....	7
9 – PROGRAMMATION DE LA STORM.....	8
10 – MODE DIAGNOSTIC DE LA STORM.....	10
11 - TABLEAU DU MODE DE PROGRAMMATION TYPHOON.....	11
12 – PROGRAMMATION DE LA TYPHOON.....	12
13 – MODE DE PROGRAMMATION UTILISATEUR TYPHOON.....	16
14 – MODE DIAGNOSTIC DU TIMER TYPHOON.....	17
15 - DÉPANNAGE STORM.....	18
16 - DÉPANNAGE TYPHOON.....	19
17 - TÊTE DE COMMANDE STORM.....	20
18 - TÊTE DE COMMANDE TYPHOON.....	21
19 – CORPS DE VANNE 5800 À CO-COURANT/CONTRE- COURANT.....	22
20 – COMPTEUR & ACCESSOIRES.....	23
21 – SCHÉMAS DE FLUX DE L'ADOUCCISSEUR D'EAU.....	21

Le tableau ci-dessous est strictement réservé à l'usage du distributeur. Utilisez cette information pour configurer le système Storm afin de s'adapter à l'application. Le timer 5800 Storm utilisera les réglages pour calculer les temps de cycles.

Diamètre de la bouteille	Volume de résine		Taille de l'injecteur	Taille BLFC
	US (FT3)	Métrique (Litre)		
6"		5 à 8	#000	0.125
7"		9 à 14	#000	0.125
8	0.75	15 à 21	#000	0.125
9		25 à 28	#000	0.125
9	1.00	30	#000	0.125
10	1.25	35	#00	0.125
10	1.50	40	#00	0.125
12		45	#00	0.125
12	1.75	50	#00	0.125
12	2.00	55	#0	0.25
13		60	#0	0.25
13	2.25	65	#0	0.25
14	2.50	70	#1	0.25
14		75	#1	0.25
14	2.75	80	#1	0.25
14	3.00	85	#1	0.25
14	3.25	90	#2	0.50
14		95	#2	0.50
14	3.50	100	#2	0.50
16	3.75	105	#3	0.50
16		110	#3	0.50
16	4.00	115	#3	0.50

Ces configurations sont les seules disponibles.

Configurations disponibles							
Code de la vanne	Électro-nique	Type de vanne	Miti-geur	Déclenche-ment de la régénération	Injec-teur	DLFC	BLFC
V580SC-001	TYPHOON	DF	oui	Chronométrique	1	1,5	0,25
V580SR-001	TYPHOON	DF	oui	ECO	1	1,5	0,25
V580SR-002	TYPHOON	DF	oui	ECO	0	1,2	0,25
V580SC-003	TYPHOON	UF	oui	Chronométrique	00	1,2	0,25
V580SR-003	TYPHOON	UF	oui	ECO	00	1,2	0,25
V580SC-004	TYPHOON	Filtre	non	Chronométrique	Prise	7	Prise
V580LC-001	STORM	DF	oui	Chronométrique	000	1,5	0,125
V580LR-001	STORM	DF	oui	ECO	000	1,5	0,125
V580LC-002	STORM	UF	oui	Chronométrique	000	1,5	0,125
V580LR-002	STORM	UF	oui	ECO	000	1,5	0,125
V580LC-003	STORM	Filtre	non	Chronométrique	Prise	7	Prise

1 – DESCRIPTION DE L'APPAREIL

N° d'installation	<input type="text"/>
N° de série de la vanne	<input type="text"/>
Dimension de la bouteille	<input type="text"/>
Type de résine	<input type="text"/>
Volume de résine	<input type="text"/>

Capacité du système	<input type="text"/>	m ³ tH
Dureté de l'eau à l'entrée	<input type="text"/>	°tH
Dureté de l'eau après le mitigeur	<input type="text"/>	°tH
Volume du bac à sel	<input type="text"/>	l
Quantité de sel par régénération	<input type="text"/>	kg

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES DE LA VANNE

TYPE DE VANNE

5800/1600 /DF	<input type="checkbox"/>	5800/1600/UF	<input type="checkbox"/>
---------------	--------------------------	--------------	--------------------------

Compteur 3/4"

DÉCLENCHEMENT

Chronométrique	<input type="checkbox"/>
Chronométrique hebdomadaire	<input type="checkbox"/>
Volumétrique retardé	<input type="checkbox"/>
Chronométrique immédiate	<input type="checkbox"/>

RÉGÉNÉRATION RÉGLÉE

<input type="text"/>	Jours	<input type="text"/>	Litres
----------------------	-------	----------------------	--------

Jour(s) de la semaine (lundi, mardi,... dimanche)	<input type="text"/>
--	----------------------

HEURE DE RÉGÉNÉRATION

2h00 du matin	<input type="text"/>	
ou	<input type="text"/>	heures

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES DE LA VANNE

Cycle 1	<input type="text"/>	Min.
Cycle 2	<input type="text"/>	Min.
Cycle 3	<input type="text"/>	Min.
Cycle 4	<input type="text"/>	Min.

RÉGLAGES HYDRAULIQUES

Taille d'injecteur	<input type="text"/>	
Débit à l'égout (DLFC)	<input type="text"/>	GPM
Renvoi d'eau au bac à sel (BLFC)	<input type="text"/>	GPM

Régulateur de pression

1,4 bar (20 psi)	<input type="checkbox"/>
sans	<input type="checkbox"/>

VOLTAGE

24V/50Hz	<input type="checkbox"/>
----------	--------------------------

Vannes conformes aux directives européennes:

- N° 2004/108/CE, «Comptabilité électromagnétique»
- N° 2006/95/CE, «Basse tension»
- N°. D.M. 174/04, réglementation italienne

NOTES

2 – CONSEILS GÉNÉRAUX D'INSTALLATION

1 PRESSION D'EAU

Une pression minimale de 1,4 bar est nécessaire pour que la vanne régénère correctement. Ne pas dépasser les 8,5 bars; si le cas se présente, monter un limiteur de pression en amont de l'installation.

2 RACCORDEMENT ÉLECTRIQUE

S'assurer que l'alimentation électrique ne peut pas être coupée par un interrupteur en amont de l'installation.

Si le câble d'alimentation est endommagé, il doit impérativement être remplacé par une personne qualifiée.

3 PLOMBERIE EXISTANTE

Elle doit être en bon état et ne pas être entartrée, et conforme à la réglementation en vigueur. En cas de doute, il est préférable de la remplacer.

L'installation d'un pré-filtre est toujours conseillée.

4 BYPASS

Toujours prévoir l'installation d'un by-pass, si l'appareil n'en est pas équipé.

5 TEMPÉRATURE DE L'EAU

La température de l'eau ne doit pas excéder 43°C et l'installation ne doit pas être soumise à des conditions de gel (risque de détérioration très grave).

3 – INSTRUCTIONS DE MISE EN SERVICE

1. Installer les bouteilles de l'adoucisseur à l'endroit choisi, en vous assurant que le sol est bien plan et stable.
2. Par temps froid, il est recommandé de ramener la vanne à température ambiante avant de procéder à l'installation.
3. Le raccordement de l'appareil aux réseaux d'eau d'arrivée, de distribution de l'eau traitée et de la mise à l'égout doit être fait correctement en respectant les réglementations en vigueur au moment de l'installation. Effectuer le montage en évitant les coudes et les tensions sur la vanne.
4. Le tube distributeur doit être coupé au ras du col de la bouteille. Chanfreiner légèrement l'arrête, pour éviter la détérioration du joint d'étanchéité lors du montage.
5. Lubrifier le joint du tube distributeur et le joint d'embase avec un lubrifiant 100 % silicone. Ne jamais utiliser d'autres types de graisse qui peuvent endommager la vanne.
6. Les soudures sur la plomberie principale et la mise à l'égout doivent être exécutées avant tout raccordement de la vanne sous peine de dommages irréversibles.
7. N'utiliser que du ruban Téflon® pour faire l'étanchéité si nécessaire entre le raccord à l'égout et le régulateur de débit.
8. Vérifier que le sol sous le bac à sel est propre et plan.
9. Pour les appareils avec by-pass, mettre sur la position « by-pass ». Ouvrir l'arrivée d'eau principale. Laisser couler un robinet d'eau froide à proximité pendant quelques minutes jusqu'à ce que les conduites soient rincées de tout corps étranger résiduel (restes de soudure). Fermer le robinet d'eau.
10. Mettre le by-pass sur la position « service » et laisser l'eau couler dans la bouteille. Quand l'écoulement de l'eau s'arrête, ouvrir un robinet d'eau froide et laisser couler pour purger l'air restant dans la bouteille.
11. Brancher électriquement l'appareil. Vérifier que la vanne est en position service.
12. Remplir d'eau le bac à sel environ 25 mm au-dessus du plancher (si prévu). Dans le cas contraire, remplir jusqu'à ce que la crépine de la canne à saumure soit recouverte. Ne pas mettre de sel pour le moment.
13. Déclencher une nouvelle régénération manuelle, amener la vanne en position « saumurage et rinçage lent » pour aspirer l'eau du bac jusqu'au blocage de la soupape anti-air; le niveau d'eau se trouvera approximativement au milieu de la cage de la soupape.
14. Ouvrir un robinet d'eau froide et laisser couler pour purger l'air dans le réseau.
15. Amener la vanne en position de "renvoi d'eau" et la laisser retourner automatiquement en position service.
16. Remplir le bac de sel. Maintenant, la vanne peut fonctionner automatiquement.

4 - INSTRUCTIONS DE DÉMARRAGE STORM

L'adoucisseur d'eau doit être installé au moyen de raccords d'entrée, de sortie et de mise à l'égout conformes aux recommandations du fabricant ainsi qu'aux normes et codes de plomberie en vigueur.

1. Programmer la vanne conformément aux instructions indiquées dans le présent manuel.
2. Initier une régénération immédiate en appuyant et maintenant le bouton de régénération pendant 5 secondes. Mettre la vanne en position de détassage. S'assurer que le débit du raccordement à l'égout reste constant pendant 10 minutes ou jusqu'à ce que l'eau soit claire.
3. Mettre la vanne en position de saumurage / rinçage lent. Vérifier que l'appareil aspire l'eau du bac à sel (Il est possible que cette étape doive être répétée plusieurs fois).
4. Mettre la vanne en position de rinçage rapide. Vérifier que le débit du raccordement à l'égout reste constant pendant 5 minutes ou jusqu'à ce que l'eau soit claire.
5. Mettre la vanne en position renvoie d'eau. Vérifier que l'eau entre dans le bac à sel au débit voulu. La came de la vanne à saumure maintiendra la vanne dans cette position pour remplir le bac à sel pour la première régénération.
6. Remettre le couvercle sur le timer
7. Mettre du sel dans le bac à sel.

REMARQUE: Ne pas utiliser de sel en grain ou de gros sel.

5 – FONCTIONNALITÉS DU TIMER STORM

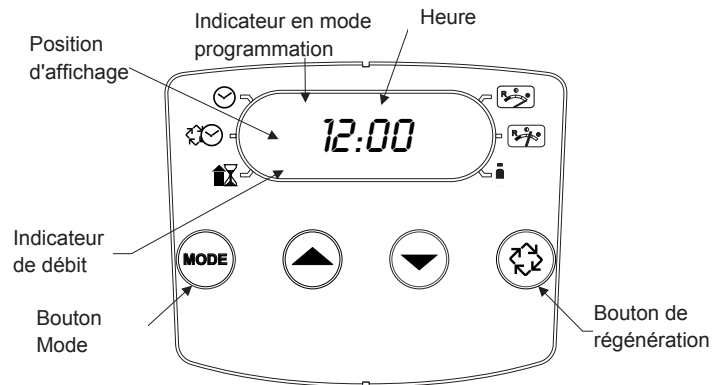


Figure 2

Fonctionnalités du modèle Storm:

- Alimentation de secours qui permet d'afficher l'heure et les jours pendant un minimum de 12 heures en cas de coupure de courant. En cas de coupure de courant, la vanne se met en mode économie d'énergie. Il ne contrôlera pas la consommation d'eau, mais enregistrera le volume restant à l'heure de la coupure.
- La fonction Réserve Jour de la semaine calcule une réserve pour chaque jour en fonction des quatre dernières semaines.
- L'indicateur de débit clignote lorsqu'un débit de sortie est détecté.
- L'icône Service clignote si un cycle de régénération a été mis en attente.
- Une régénération peut être déclenchée en appuyant sur le bouton de régénération pendant cinq secondes.
- Pendant une régénération, l'écran affichera le numéro de cycle suivi du temps restant de ce cycle.
- En appuyant sur le bouton de régénération pendant une régénération, l'utilisateur peut forcer le timer à passer immédiatement au cycle suivant.

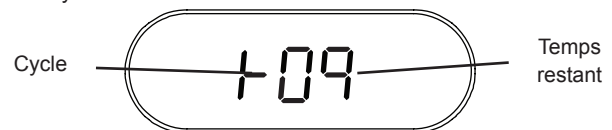


Figure 3

Réglage de l'heure

1. Appuyer et maintenir les flèches Haut et Bas jusqu'à ce que l'icône Heure du jour s'affiche.
2. Ajuster l'heure affichée à l'aide des boutons Haut et Bas.
3. Lorsque l'heure souhaitée est paramétrée, appuyer sur le bouton de régénération pour reprendre un fonctionnement normal. L'unité revient également en mode de fonctionnement normal après 5 secondes si aucun bouton n'est enfoncé.



Figure 4

Mise en attente d'une régénération

1. Appuyer sur le bouton de régénération. L'icône Service clignotera pour indiquer qu'une régénération est mise en attente.
2. Pour annuler une régénération en attente, appuyer sur le bouton de régénération.

Régénération immédiate

Maintenir appuyé le bouton de régénération pendant cinq secondes.

6 – FONCTIONNEMENT DU TIMER

STORM

Régénération volumétrique retardée

La régénération volumétrique retardée mesure la consommation d'eau. Le système déclenche une régénération à l'heure de régénération programmée, une fois la capacité calculée du système épuisée. La vanne calcule la capacité du système en divisant la capacité de l'appareil par la dureté de l'eau à traiter et en retranchant la réserve. La réserve devrait être réglée pour que le système fournisse de l'eau adoucie entre l'heure d'épuisement de la capacité du système et celle de la régénération réelle. En outre, une vanne volumétrique retardée déclenchera un cycle de régénération à l'heure programmée si un nombre de jours équivalant au forçage calendaire de la régénération s'est écoulé avant que la consommation d'eau n'ait atteint la capacité calculée du système.

Fonctionnement pendant la régénération

Pendant la régénération, la vanne affiche le numéro du cycle de régénération en cours vers lequel la vanne avance ou qu'elle a atteint et le temps restant de cette phase. Le numéro de cycle qui s'affiche clignote jusqu'à ce que la vanne ait atteint ce cycle de la régénération. Une fois toutes les étapes de régénération terminées, la vanne revient en service et reprend son fonctionnement normal.

En mode adoucisseur les cycles suivants seront affichés :

1. Détassage
2. Saumurage/Rinçage lent
3. Rinçage rapide
4. Remplissage du bac à sel

En mode filtre les cycles suivants seront affichés :

1. Détassage
2. Rinçage rapide

Pour passer d'un cycle à l'autre pendant la régénération, appuyer sur le bouton de régénération. Ceci n'aura pas d'effet si la vanne est déjà en train de se déplacer entre deux cycles.

Fonctionnement pendant la programmation

Lorsque la vanne est en mode programmation, elle continue de fonctionner normalement, le volume est décompté et les autres paramètres sont maintenus à jour. Les paramètres sont en permanence enregistrés et ne dépendent pas de la batterie.

Déclenchement d'une régénération manuelle

1. En service appuyer sur le bouton de régénération pendant 5 secondes.
2. La vanne basculera dans le premier cycle de régénération (détassage) et décomptera la durée programmée.
3. Appuyer sur le bouton de régénération pour passer au second cycle de régénération (saumurage et rinçage lent).
4. Appuyer sur le bouton de régénération pour passer au troisième cycle de régénération (rinçage rapide).
5. Appuyer sur le bouton de régénération pour passer au quatrième cycle de régénération (renvoi d'eau).
6. Appuyer sur le bouton de régénération pour revenir en service.

REMARQUE: Si la vanne est programmée en mode filtre ou contre-courant, l'ordre des cycles de régénération peut être modifié.

REMARQUE: Appuyer sur le bouton de régénération pour initier une régénération en attente. Pour annuler une régénération en attente,

appuyer de nouveau sur ce bouton. En cas d'exécution de régénération pour une raison quelconque avant l'expiration du délai de régénération différée, la demande de régénération manuelle correspondante sera annulée.

Fonctionnement pendant une panne de courant

Le modèle Storm comprend une alimentation de secours. En cas de panne de courant, la vanne passe en mode économie d'énergie. Elle ne contrôlera plus la consommation d'eau. L'écran et le moteur s'éteignent, mais la vanne gardera toujours en mémoire l'heure et le jour pendant un délai minimum de 12 heures.

Les paramètres de configuration du système seront stockés et seront restaurés dès le retour du courant quelque soit la durée de la coupure.

En cas de coupure de courant alors que l'appareil est en régénération, la vanne enregistre la position de la vanne avant de s'arrêter. Une fois le courant rétabli, elle reprendra le cycle de régénération à partir du point où elle s'était interrompue.

MISE EN GARDE En cas de coupure de courant pendant un cycle de régénération, la vanne restera sur cette position jusqu'à ce que le courant soit rétabli. Pour éviter les débordements qui pourraient survenir après une panne de courant pendant la régénération, le système devrait comprendre tous les composants de sécurité obligatoires.

La vanne ne déclenchera pas de nouveau cycle de régénération sans courant. Si la vanne manque une régénération programmée en raison d'une panne électrique, une régénération sera mise en attente. Une fois le courant rétabli, la vanne initiera un cycle de régénération à l'heure du jour correspondant à l'heure de régénération programmée. En général, la vanne régénèrera un jour après ce qui a été programmé. Si le volume d'eau traitée est important et que des coupures de courant sont prévisibles, le système devrait être configuré avec une capacité de réserve suffisante pour compenser les délais de régénération.

7 - INSTRUCTIONS DE DÉMARRAGE

TYPHOON

L'adoucisseur d'eau doit être installé au moyen de raccords d'entrée, de sortie et de mise à l'égout conformes aux recommandations du fabricant ainsi qu'aux normes et codes de plomberie en vigueur.

1. Programmer la vanne conformément aux instructions indiquées dans le présent manuel.
2. Initier une régénération immédiate en appuyant et maintenant le bouton de régénération pendant 5 secondes. Mettre la vanne en position de détassage. S'assurer que le débit du raccordement à l'égout reste constant pendant 10 minutes ou jusqu'à ce que l'eau soit claire.
3. Mettre la vanne en position de saumuration / rinçage lent. Vérifier que l'appareil aspire l'eau du bac à sel (Il est possible que cette étape doive être répétée plusieurs fois).
4. Mettre la vanne en position de rinçage rapide. Vérifier que le débit du raccordement à l'égout reste constant pendant 5 minutes ou jusqu'à ce que l'eau soit claire.
5. Mettre la vanne en position renvoi d'eau. Vérifier que l'eau entre dans le bac à sel au débit voulu. La came de la vanne à saumuration maintiendra la vanne dans cette position pour remplir le bac à sel pour la première régénération.
6. Remettre le couvercle sur le timer.
7. Mettre du sel dans le bac à sel.

REMARQUE: Ne pas utiliser de sel en grain ou de gros sel.

8 – FONCTIONNEMENT DU TIMER

TYPHOON

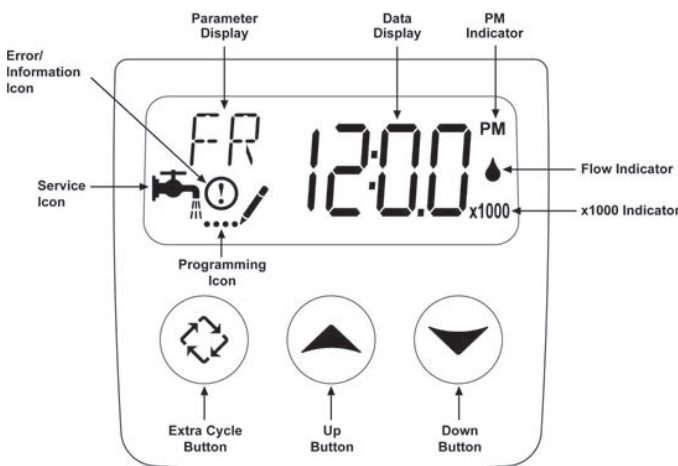


Figure 5

Fonctionnalités du modèle Typhoon:

- Alimentation de secours qui permet d'afficher l'heure et les jours pendant un minimum de 12 heures en cas de coupure de courant. En cas de coupure de courant, la vanne se met en mode économie d'énergie. Il ne contrôlera pas la consommation d'eau, mais enregistrera le volume restant à l'heure de la coupure.
- Paramètres relatifs au type de vanne (système de base) et de mode de déclenchement de régénération.
- Mode hebdomadaire
- En service, l'affichage alterne entre l'heure du jour, le volume restant ou le nombre de jours avant la régénération.

- L'indicateur de débit clignote lorsqu'un débit de sortie est détecté.
- L'icône Service clignote si un cycle de régénération a été mis en attente.
- Une régénération peut être déclenchée en appuyant sur le bouton de régénération pendant cinq secondes.
- Pendant la régénération la vanne affichera le nom du cycle à atteindre (affichage clignotant) ou en cours et le temps restant du cycle (affichage fixe). En appuyant sur le bouton de régénération pendant une régénération, l'utilisateur peut forcer la vanne à passer immédiatement au cycle suivant.

Réglage de l'heure

1. Appuyer et maintenir les flèches Haut et Bas jusqu'à ce que l'icône Programmation remplace l'icône Service et que l'afficheur indique TD.
2. Ajuster l'heure affichée à l'aide des boutons Haut et Bas.
3. Lorsque l'heure souhaitée est paramétrée, appuyer sur le bouton de régénération pour reprendre un fonctionnement normal. L'unité revient également en mode de fonctionnement normal après 5 secondes si aucun bouton n'est enfoncé.

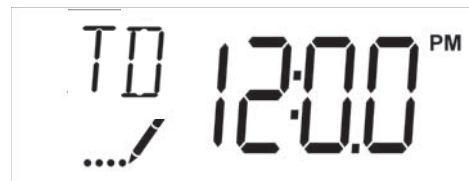


Figure 6

Mise en attente d'une régénération

1. Appuyer sur le bouton de régénération. L'icône Service clignotera pour indiquer qu'une régénération est mise en attente.
2. Pour annuler une régénération en attente, appuyer sur le bouton de régénération.

Régénération immédiate

Maintenir appuyé le bouton de régénération pendant cinq secondes.

8 – FONCTIONNEMENT DU TIMER

TYPHOON *suite*

Régénération volumétrique immédiate

La régénération volumétrique immédiate mesure la consommation d'eau et régénère la vanne dès que sa capacité calculée est épuisée. La vanne calcule la capacité du système en divisant la capacité de l'appareil par la dureté de l'eau à traiter et en retranchant la réserve. Les vannes volumétriques immédiates n'utilisent généralement pas de volume de réserve. En outre, la vanne déclenchera un cycle de régénération à l'heure programmée si un nombre de jours équivalant au forçage calendaire de la régénération s'est écoulé avant que la consommation d'eau n'ait atteint la capacité calculée du système.

Régénération volumétrique retardée

La régénération volumétrique retardée mesure la consommation d'eau. Le système déclenche une régénération à l'heure de régénération programmée, une fois la capacité calculée du système épuisée. La vanne calcule la capacité du système en divisant la capacité de l'appareil par la dureté de l'eau à traiter et en retranchant la réserve. La réserve devrait être réglée pour que le système fournisse de l'eau adoucie entre l'heure d'épuisement de la capacité du système et celle de la régénération réelle. En outre, une vanne volumétrique retardée déclenchera un cycle de régénération à l'heure programmée si un nombre de jours équivalant au forçage calendaire de la régénération s'est écoulé avant que la consommation d'eau n'ait atteint la capacité calculée du système.

Régénération chronométrique

La régénération chronométrique permet de régénérer la vanne à un intervalle programmé. La vanne initiera un cycle de régénération à l'heure de régénération programmée lorsque le nombre de jours écoulés depuis la dernière régénération équivalait à la valeur de forçage calendaire de la régénération.

Régénération hebdomadaire

La régénération hebdomadaire déclenche une régénération selon un programme hebdomadaire. Il convient de choisir les jours de régénération dans la programmation en réglant chaque jour sur «off» ou sur «on». La vanne initiera un cycle de régénération les jours sélectionnés avec «on», à l'heure spécifiée.

Fonctionnement pendant la régénération

Pendant la régénération, la vanne affiche le numéro du cycle de régénération en cours vers lequel la vanne avance ou qu'elle a atteint et le temps restant de cette phase. Le numéro de cycle qui s'affiche clignote jusqu'à ce que la vanne ait atteint ce cycle de la régénération. Une fois toutes les étapes de régénération terminées, la vanne revient en service et reprend son fonctionnement normal.

Pour passer d'un cycle à l'autre pendant la régénération, appuyer sur le bouton de régénération. Ceci n'aura pas d'effet si la vanne est déjà en train de se déplacer entre deux cycles.

Fonctionnement pendant la programmation

Lorsque la vanne est en mode programmation, elle continue de fonctionner normalement, le volume est décompté et les autres paramètres sont maintenus à jour. Les paramètres sont en permanence enregistrés et ne dépendent pas de la batterie.

Déclenchement d'une régénération manuelle

1. En service appuyer sur le bouton de régénération pendant 5 secondes.

2. La vanne basculera dans le premier cycle de régénération (détassage) et décomptera la durée programmé.
3. Appuyer sur le bouton de régénération pour passer au second cycle de régénération (saumurage et rinçage lent).
4. Appuyer sur le bouton de régénération pour passer au troisième cycle de régénération (rinçage rapide).
5. Appuyer sur le bouton de régénération pour passer au quatrième cycle de régénération (renvoi d'eau).
6. Appuyer sur le bouton de régénération pour revenir en service.

REMARQUE: Si la vanne est programmée en mode filtre ou contre-courant, l'ordre des cycles de régénération peut être modifié.

REMARQUE: Appuyer sur le bouton de régénération pour initier une régénération en attente. Pour annuler une régénération en attente, appuyer de nouveau sur ce bouton. En cas d'exécution de régénération pour une raison quelconque avant l'expiration du délai de régénération différée, la demande de régénération manuelle correspondante sera annulée.

Fonctionnement pendant une panne de courant

Le modèle Typhoon comprend une alimentation de secours. En cas de panne de courant, la vanne passe en mode économie d'énergie. Elle ne contrôlera plus la consommation d'eau. L'écran et le moteur s'éteignent, mais la vanne gardera toujours en mémoire l'heure et le jour pendant un délai minimum de 12 heures.

Les paramètres de configuration du système seront stockés et seront restaurés dès le retour du courant quelque soit la durée de la coupure.

L'heure du jour clignote en cas de panne de courant. Appuyer sur n'importe quel bouton pour arrêter le clignotement.

En cas de coupure de courant alors que l'appareil est en régénération, la vanne enregistre la position de la vanne avant de s'arrêter. Une fois le courant rétabli, elle reprendra le cycle de régénération à partir du point où elle s'était interrompue.

MISE EN GARDE En cas de coupure de courant pendant un cycle de régénération, la vanne restera sur cette position jusqu'à ce que le courant soit rétabli. Pour éviter les débordements qui pourraient survenir après une panne de courant pendant la régénération, le système devrait comprendre tous les composants de sécurité obligatoires.

La vanne ne déclenchera pas de nouveau cycle de régénération sans courant. Si la vanne manque une régénération programmée en raison d'une panne électrique, une régénération sera mise en attente. Une fois le courant rétabli, la vanne initiera un cycle de régénération à l'heure du jour correspondant à l'heure de régénération programmée. En général, la vanne régénèrera un jour après ce qui a été programmé. Si le volume d'eau traitée est important et que des coupures de courant sont prévisibles, le système devrait être configuré avec une capacité de réserve suffisante pour compenser les délais de régénération.

9 – PROGRAMMATION DE LA STORM

MISE EN GARDE Avant d'entrer dans la programmation, veuillez contacter votre distributeur d'eau professionnel local.

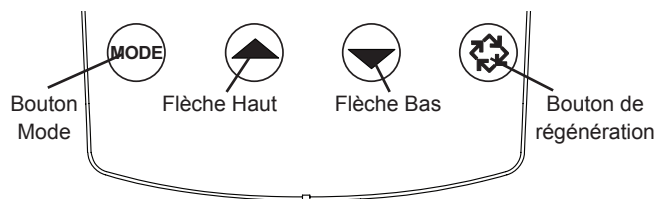


Figure 7

Appuyer sur le bouton Mode pour naviguer dans les options de programmation.

Quand la vanne est mise sous tension, l'écran affichera l'heure du jour. Régler l'heure du jour en maintenant les flèches Haut et Bas. Pour enregistrer l'heure actuelle, maintenir le bouton de régénération jusqu'à ce que l'icône Programmation disparaisse.

5800 Volumétrique co-courant/contre-courant

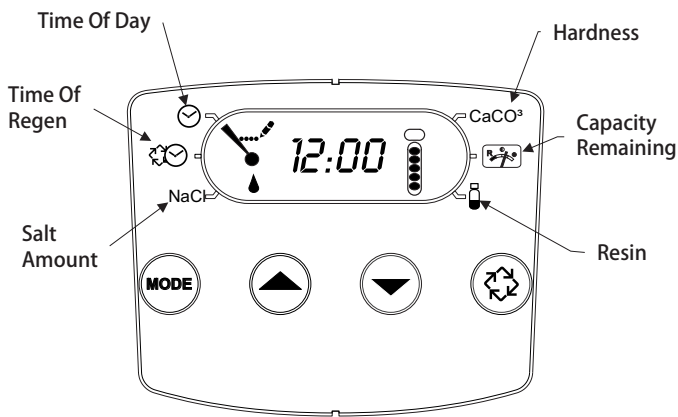


Figure 8

1. Appuyer sur le bouton Mode pour passer à l'heure de régénération. Appuyer sur les flèches Haut et Bas pour ajuster l'heure de régénération.
2. Appuyer sur le bouton Mode pour passer à la quantité de sel. Appuyer sur les flèches Haut et Bas pour ajuster le dosage de sel. La plage de comptage impériale est comprise entre 3 et 18lbs. La plage de comptage métrique est comprise entre 50 et 290 grammes par litre.
3. Appuyer de nouveau sur le bouton Mode pour passer à la dureté. Appuyer sur les flèches Haut et Bas pour ajuster le réglage de la dureté. La plage de mesure impériale du timer est comprise entre 3 et 200 g/l. La plage de mesure métrique du timer est comprise entre 30 et 200mg/l.
4. Appuyer de nouveau sur le bouton Mode pour passer à la Capacité restante. Il s'agit du volume que l'appareil peut traiter. Ce réglage n'est pas ajustable.
5. Appuyer de nouveau sur le bouton Mode pour passer à la Résine. Utiliser les flèches Haut et Bas pour ajuster le volume de résine de la bouteille. La plage de mesure impériale de la vanne est comprise en 0,25 et 3 pieds cubes. La plage de mesure métrique de la vanne est comprise en 5 et 100 litres.
6. Pour enregistrer la programmation, maintenir le bouton de régénération jusqu'à ce que l'icône Programmation disparaisse.

7. Si seulement une phase du programme est modifiée, maintenir le bouton de régénération jusqu'à ce que l'icône Programmation disparaisse, pour enregistrer vos modifications. Si le bouton de régénération n'est pas maintenu jusqu'à ce que l'icône Programmation disparaisse, les modifications effectuées ne seront pas enregistrées.

REMARQUE: Cette version a une fonction réserve jour-de-la-semaine. Elle calcule une réserve pour chaque jour de la semaine en fonction des quatre dernières semaines.

5800 Chronométrique co-courant/contre-courant

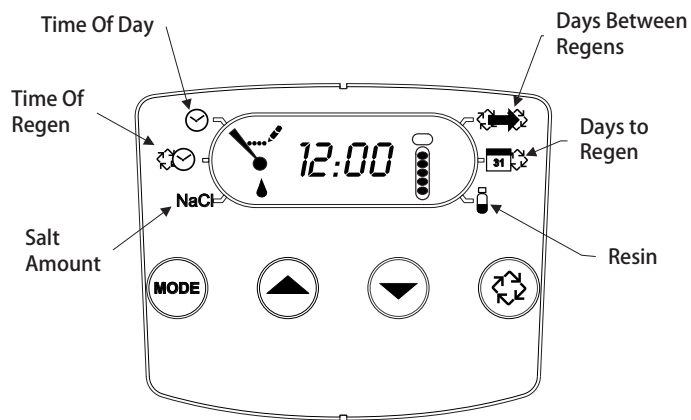


Figure 9

1. Appuyer sur le bouton Mode pour passer à l'heure de régénération. Appuyer sur les flèches Haut et Bas pour ajuster l'heure de régénération.
2. Appuyer sur le bouton Mode pour passer à la quantité de sel. Appuyer sur les flèches Haut et Bas pour ajuster le dosage de sel. La plage de comptage impériale est comprise entre 3 et 18lbs. La plage de comptage métrique est comprise entre 50 et 290 grammes par litre.
3. Appuyer de nouveau sur le bouton Mode pour passer aux Jours entre les régénérations. La plage est de 1 à 30 jours.
4. Appuyer de nouveau sur le bouton Mode pour passer aux Jours avant la régénération. Ce réglage n'est pas ajustable.
5. Appuyer de nouveau sur le bouton Mode pour passer à la Résine. Utiliser les flèches Haut et Bas pour ajuster le volume de résine de la bouteille. La plage de mesure impériale de la vanne est comprise en 0,25 et 3 pieds cubes. La plage de mesure métrique de la vanne est comprise en 5 et 100 litres.
6. Pour enregistrer la programmation, maintenir le bouton de régénération jusqu'à ce que l'icône Programmation disparaisse.
7. Si seulement une phase du programme est modifiée, maintenir le bouton de régénération jusqu'à ce que l'icône Programmation disparaisse, pour enregistrer vos modifications. Si le bouton de régénération n'est pas maintenu jusqu'à ce que l'icône Programmation disparaisse, les modifications effectuées ne seront pas enregistrées.

9 – PROGRAMMATION DE LA STORM

suite

5800 Filtre volumétrique

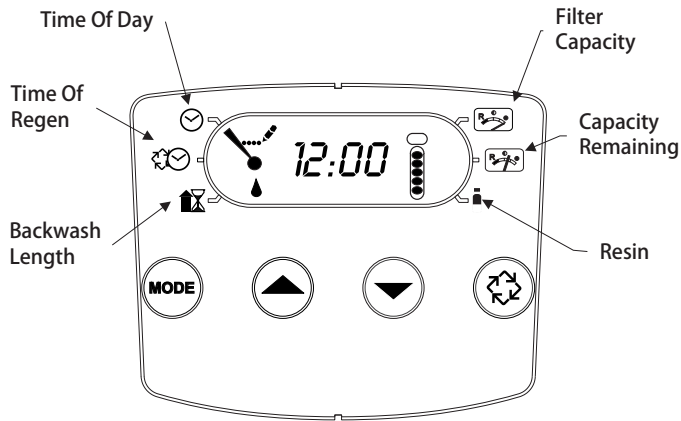


Figure 10

1. Appuyer sur le bouton Mode pour passer à l'heure de détassage. Appuyer sur les flèches Haut et Bas pour ajuster l'heure de détassage.
2. Appuyer de nouveau sur le bouton Mode pour passer à la Durée de détassage. Appuyer sur les flèches Haut et Bas pour ajuster la durée de détassage. La plage est de 1 à -30 minutes.
3. Appuyer de nouveau sur le bouton Mode pour passer à la Capacité du filtre. Appuyer sur les flèches Haut et Bas pour ajuster le réglage de la capacité du filtre. La plage de mesure impériale de la vanne est comprise entre 100 et 90 000 gallons. La plage de mesure métrique de la vanne est comprise entre 1 et 900 mètres cubes.
4. Appuyer de nouveau sur le bouton Mode pour passer à la Capacité restante. Il s'agit du volume que l'appareil peut traiter. Ce réglage n'est pas ajustable.
5. Appuyer de nouveau sur le bouton Mode pour passer à la Résine. Utiliser les flèches Haut et Bas pour ajuster le volume de résine de la bouteille. La plage de mesure impériale de la vanne est comprise en 0,25 et 3 pieds cubes. La plage de mesure métrique de la vanne est comprise en 5 et 100 litres.
6. Pour enregistrer la programmation, maintenir le bouton de régénération jusqu'à ce que l'icône Programmation disparaisse.
7. Si seulement une phase du programme est modifiée, maintenir le bouton de régénération jusqu'à ce que l'icône Programmation disparaisse, pour enregistrer vos modifications. Si le bouton de régénération n'est pas maintenu jusqu'à ce que l'icône Programmation disparaisse, les modifications effectuées ne seront pas enregistrées.

REMARQUE: Cette version a une fonction réserve jour-de-la-semaine. Elle calcule une réserve pour chaque jour de la semaine en fonction des quatre dernières semaines.

5800 Filtre chronométrique

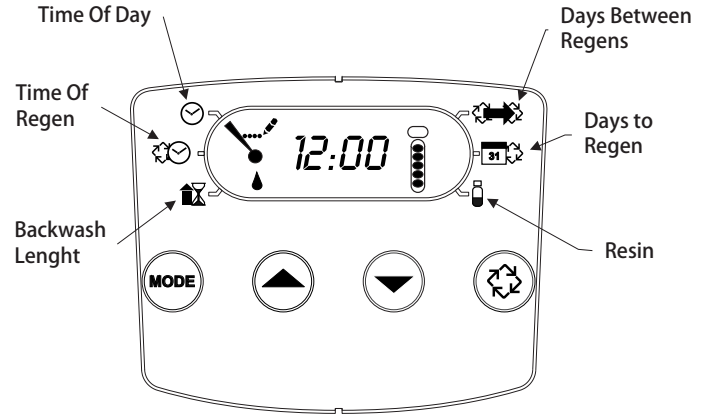


Figure 11

1. Appuyer sur le bouton Mode pour passer à l'heure de détassage. Appuyer sur les flèches Haut et Bas pour ajuster l'heure de détassage.
2. Appuyer de nouveau sur le bouton Mode pour passer à la Durée de détassage. Appuyer sur les flèches Haut et Bas pour ajuster la durée de détassage. La plage est de 1 à -30 minutes.
3. Appuyer de nouveau sur le bouton Mode pour passer aux Jours entre les régénérations. La plage est de 1 à 30 jours.
4. Appuyer de nouveau sur le bouton Mode pour passer aux Jours avant le détassage. Ce réglage n'est pas ajustable.
5. Appuyer de nouveau sur le bouton Mode pour passer à la Résine. Utiliser les flèches Haut et Bas pour ajuster le volume de résine de la bouteille. La plage de mesure impériale de la vanne est comprise en 0,25 et 3 pieds cubes. La plage de mesure métrique de la vanne est comprise en 5 et 100 litres.
6. Pour enregistrer la programmation, maintenir le bouton de régénération jusqu'à ce que l'icône Programmation disparaisse.
7. Si seulement une phase du programme est modifiée, maintenir le bouton de régénération jusqu'à ce que l'icône Programmation disparaisse, pour enregistrer vos modifications. Si le bouton de régénération n'est pas maintenu jusqu'à ce que l'icône Programmation disparaisse, les modifications effectuées ne seront pas enregistrées.

10 – MODE DIAGNOSTIC DE LA STORM

Volumétrique – Unités de mesure américaines	
Code diagnostic	Désignation
H1	Affiche le nombre de jours depuis la dernière régénération, 0-30.
H2	Affiche le débit actuel, en gallons par minute.
H3	Affiche le jour actuel de la semaine, 1-7.
H4	Affiche le volume total d'eau traitée par l'appareil pour le jour actuel, en gallons.
H5	Affiche le volume total d'eau consommée depuis la dernière régénération, en gallons.
H6	Affiche la version du logiciel. Numéro de version du logiciel. D = à co-courant U = à contre-courant
A1	Affiche la consommation moyenne d'eau pour le jour 1, en gallons.
A2	Affiche la consommation moyenne d'eau pour le jour 2, en gallons.
A3	Affiche la consommation moyenne d'eau pour le jour 3, en gallons.
A4	Affiche la consommation moyenne d'eau pour le jour 4, en gallons.
A5	Affiche la consommation moyenne d'eau pour le jour 5, en gallons.
A6	Affiche la consommation moyenne d'eau pour le jour 6, en gallons.
A7	Affiche la consommation moyenne d'eau pour le jour 7, en gallons.

Volumétrique – Unités de mesure métriques	
Code diagnostic	Désignation
H1	Affiche le nombre de jours depuis la dernière régénération, 0-30.
H2	Affiche le débit actuel, en litres par minute.
H3	Affiche le jour actuel de la semaine.
H4	Affiche le volume total de l'eau traitée par l'appareil pour le jour actuel, en mètres cubes.
H5	Affiche le volume total de l'eau consommée depuis la dernière régénération, en mètres cubes.
H6	Affiche la version du logiciel. Numéro de version du logiciel. D = à co-courant U = à contre-courant
A1	Affiche la consommation moyenne d'eau pour le jour 1, en mètres cubes.
A2	Affiche la consommation moyenne d'eau pour le jour 2, en mètres cubes.
A3	Affiche la consommation moyenne d'eau pour le jour 3, en mètres cubes.
A4	Affiche la consommation moyenne d'eau pour le jour 4, en mètres cubes.
A5	Affiche la consommation moyenne d'eau pour le jour 5, en mètres cubes.
A6	Affiche la consommation moyenne d'eau pour le jour 6, en mètres cubes.
A7	Affiche la consommation moyenne d'eau pour le jour 7, en mètres cubes.

Chronométrique	
Code diagnostic	Désignation
H1	Affiche le nombre de jours depuis la dernière régénération, 1-7.
H6	Affiche la version du logiciel. Numéro de version du logiciel. D = à co-courant U = à contre-courant

REMARQUE: Les cartes à mesure impériale afficheront tous les débits en gallons. Les cartes à mesure métrique afficheront tous les débits en litres.

Procédure à suivre en mode Diagnostic

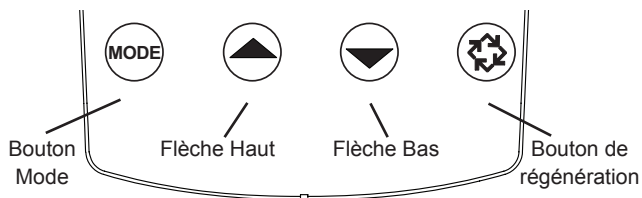


Figure 12

1. Pour entrer dans le mode Diagnostic, appuyer et maintenir le bouton Mode et la flèche Haut.
2. L'écran affichera le premier diagnostic. Appuyer sur la flèche Haut pour voir la valeur.
3. Appuyer deux fois sur le bouton Mode pour passer au diagnostic suivant.
4. Appuyer sur la flèche Haut pour voir la valeur. Continuer jusqu'à avoir pris connaissance de tous les diagnostics. Le tableau ci-dessus indique tous les diagnostics.
5. Pour sortir du mode Diagnostic, maintenir le bouton de régénération pendant une minute. La carte sort automatiquement du mode après 30 secondes si aucun bouton n'est utilisé.

11 - TABLEAU DU MODE DE PROGRAMMATION TYPHOON

MISE EN GARDE Avant d'entrer dans la programmation, veuillez contacter votre distributeur d'eau professionnel local.

Options de programmation			
Abréviation	Paramètre	Abréviation de l'option	Options
DF	Format d'affichage	GAL	Gallons
		Ltr	Litres
VT	Type de vanne	5800	Vanne 5800
RF	Sens de la régénération	dF1b	Vanne co-courant standard, détassage unique
		dF2b	Vanne co-courant standard, détassage double
		Fitr	Filtre
		UFIt	Filtre contre-courant
		dFFF	Vanne co-courant, renvoi d'eau en premier
		UFbd	Vanne contre-courant, saumurage en premier
		UFFF	Vanne contre-courant, renvoi d'eau en premier
		O-DF	Autres en co-courant
CT	Type de Régénération	Fd	Volumétrique retardée
		FI	Volumétrique immédiate
		tc	Chronométrique
		dAY	Chronométrique hebdomadaire
C	Capacité du système		Capacité du système (grains)
H	Dureté		Dureté de l'eau à l'entrée
RS	Type de réserve	SF	Facteur de sécurité en %
		rc	Capacité de réserve fixe
SF	Facteur de sécurité		Pourcentage de la capacité du système à utiliser en tant que réserve
RC	Capacité de réserve fixe		Volume fixe à utiliser en tant que réserve
DO	Forçage calendaire		Réglage du forçage calendaire du système
RT	Heure de régénération		L'heure du jour à laquelle le système régénérera
BW, BD, RR, BF	Durées des cycles de régénération		La durée de chaque cycle de régénération. Ajustable en OFF et de 0 à 199 minutes. REMARQUE: Si «Othr» (Autres) est sélectionné sous «Valve Type» (Type de vanne), C1, C2, ... C20 s'afficheront avec les cycles disponibles RR, BD, SR, BW, RF, SP. LC indique le dernier cycle.
D1, D2, D3, D4, D5, D6, & D7	Réglage Jour de la semaine		Réglage des jours de la semaine (On ou Off) pour déclencher la régénération sur des systèmes chronométriques hebdomadaires.
CD	Jour actuel		Jour actuel de la semaine
FM	Type de compteur	P0.7	Compteur 3/4" à palette
		t0.7	Compteur 3/4" à turbine
		P1.0	Compteur 1" à palette
		t1.0	Compteur 1" à turbine
		P1.5	Compteur 1,5" à palette
		t1.5	Compteur 1,5" à turbine
		P2.0	Compteur 2" à palette
Gen	Générique ou autre compteur non Fleck		
K	Réglage du nombre d'impulsions de comptage		Impulsions de comptage par volume pour les compteurs génériques ou non Fleck

REMARQUE: Certains éléments peuvent ne pas s'afficher en fonction de la configuration du timer. Le timer ne prendra pas les modifications en compte et sortira du mode de programmation si aucun bouton n'est utilisé pendant 5 minutes.

12 – PROGRAMMATION DE LA TYPHOON

Une fois dans le mode de programmation, vous pourrez visualiser et définir tous les réglages d'options disponibles. Selon les réglages actuels des options, certains paramètres ne peuvent pas être consultés ou définis.

Réglage de l'heure

1. Appuyer et maintenir les flèches Haut et Bas jusqu'à ce que l'icône Programmation remplace l'icône Service et que l'afficheur indique TD.
2. Ajuster l'heure affichée à l'aide des boutons Haut et Bas.
3. Lorsque l'heure souhaitée est paramétrée, appuyer sur le bouton de régénération pour reprendre un fonctionnement normal. L'unité revient également en mode de fonctionnement normal après 5 secondes si aucun bouton n'est enfoncé.



Figure 13

Entrée dans le mode de programmation

Régler l'heure du jour à 12:01 PM. Appuyer sur le bouton de régénération (pour sortir du mode Réglage de l'heure du jour). Appuyer et maintenir la flèche Haut et Bas, jusqu'à ce que l'icône Programmation remplace l'icône Service et que l'écran du format d'affichage apparaisse.

Quitter le mode de programmation

Appuyer sur le bouton de régénération pour accepter les réglages affichés et passer au paramètre suivant. Appuyer sur le bouton de régénération au niveau du dernier paramètre pour enregistrer tous les réglages et revenir au fonctionnement normal. La vanne supprimera automatiquement toutes les modifications de programmation et reviendra au mode de fonctionnement normal si le mode programmation reste inactif sans saisie pendant 5 minutes.

Réinitialisations

Réinitialisation logicielle

Appuyer et maintenir le bouton de régénération et la flèche Bas pendant 25 secondes en mode Service normal. Cela réinitialisera tous les paramètres aux valeurs par défaut. Le volume restant dans les systèmes volumétriques immédiats ou retardés et le nombre de jours depuis la dernière régénération dans les systèmes chronométriques ne peuvent pas être réinitialisés.

Réinitialisation principale

Maintenez le bouton de régénération tout en mettant l'appareil sous tension. Cela réinitialise tous les paramètres de l'appareil. Contrôler et vérifier les choix sélectionnés dans le mode programmation.

1. Format d'affichage (Code d'affichage DF)

Le paramètre Format d'affichage spécifie l'unité de mesure qui sera utilisée pour le volume et comment la vanne affichera l'heure du jour. Il est identifié par les lettres «DF» dans le coin supérieur gauche de l'écran. Il y a deux réglages possibles.

Réglage Format d'affichage	Unité de volume	Affichage de l'heure
GAL	Gallons US	12 heures AM/PM
Ltr	Litres	24 heures

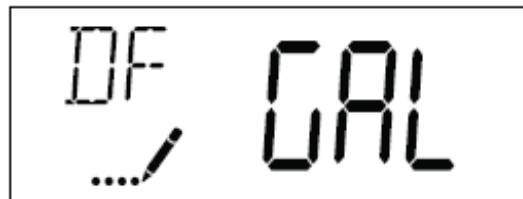


Figure 14

2. Type de vanne (Code d'affichage VT)

Appuyer sur le bouton de régénération. Utiliser cet écran pour définir le type de vanne. Le modèle 5800 est le seul type de vanne actuellement disponible.

3. Sens de régénération (Code d'affichage RF)

Appuyer sur le bouton régénération. Ce paramètre détermine le type de cycle de la vanne pendant la régénération. À noter que certaines vanne requièrent que la vanne soit fabriquée avec des composants spécifiques. Vérifier que la vanne est configurée de manière adéquate avant de modifier le réglage Type de vanne. Ce paramètre est identifié par les lettres «RF» dans le coin supérieur gauche de l'écran. Il y a huit réglages possibles.

Abréviation	Paramètre
dF1b	Vanne co-courant standard, détassage unique
dF2b	Vanne co-courant standard, détassage double
Filtr	Filtre
AIO	Oxydant à injection d'air
dFFF	Vanne co-courant, renvoi d'eau en premier
UFbd	Vanne contre-courant, saumurage en premier
UFFF	Vanne contre-courant, renvoi d'eau en premier
Othr	Autres



Figure 15

4. Type de régénération (Code d'affichage CT)

Appuyer sur le bouton de régénération. Ce paramètre permet de régler le Type de régénération. Il permet de déterminer comment la vanne déclenchera une régénération. Pour de plus amples détails sur le fonctionnement de chaque option, se reporter à la section «Fonctionnement du timer Typhoon» de ce manuel d'entretien. Ce paramètre est identifié par les lettres «CT» dans le coin supérieur gauche de l'écran. Il y a quatre réglages possibles.

12 – MODE DE PROGRAMMATION

TYPHOON *suite*

Abréviation	Paramètre
Fd	Volumétrie retardée
FI	Volumétrie immédiate
tc	Chronométrie
dAY	Chronométrie hebdomadaire



Figure 16

5. Capacité de l'appareil (Code d'affichage C)

Appuyer sur le bouton de régénération. Ce paramètre permet de régler la Capacité de l'appareil, soit la capacité de traitement du système. Entrer la capacité de traitement du média lors de la configuration d'un adoucisseur ou la capacité du volume désiré lors de la configuration d'un filtre. Ce paramètre est identifié par la lettre «C» dans le coin supérieur gauche de l'écran (ou par la lettre «V» s'il s'agit de la capacité de volume pour un filtre). Le paramètre Capacité de l'appareil est uniquement disponible en mode volumétrique. Utiliser les boutons Haut et Bas pour ajuster la valeur si nécessaire.



Figure 17

Plage : 1-9'999'000 Litre/°TH

6. Dureté de l'eau à l'entrée (Code d'affichage H)

Appuyer sur le bouton de régénération. Ce paramètre permet de régler la Dureté de l'eau à l'entrée. Entrer la dureté de l'eau à l'entrée en °TH. Ce paramètre est identifié par la lettre «H» dans le coin supérieur gauche de l'écran. Le paramètre dureté de l'eau à traiter est uniquement disponible en mode volumétrique. Utiliser les boutons Haut et Bas pour ajuster la valeur si nécessaire.



Figure 18

Plage: 1-199 °TH

7. Sélection de la réserve (Code d'affichage RS)

Appuyer sur le bouton de régénération. Ce paramètre permet de régler le paramètre Facteur de sécurité et de sélectionner le type de réserve à utiliser dans votre système. Ce paramètre est identifié par les lettres «RS» dans le coin supérieur gauche de l'écran. Ce paramètre est uniquement disponible en mode volumétrique. Il y a deux réglages possibles.

Abréviation	Paramètre
SF	Facteur de sécurité
rc	Capacité de réserve fixe

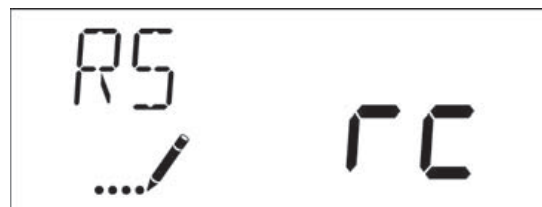


Figure 19

8. Facteur de sécurité (Code d'affichage SF)

Appuyer sur le bouton de régénération. Ce paramètre permet d'ajuster la capacité du système. Le réglage est exprimé en pourcentage de la capacité d'eau adoucie que le système devra garder comme réserve. Tout changement de la capacité du système ou de la dureté d'entrée affectera la capacité d'eau adoucie calculée par le système et par conséquent le volume de réserve. Ce paramètre est identifié par les lettres «SF» dans le coin supérieur gauche de l'écran. Utiliser les boutons Haut et Bas pour ajuster la valeur si nécessaire entre 0 et 50 %.



Figure 20

Plage : 0-50 %

9. Réserve fixe (Code d'affichage RC)

Appuyer sur le bouton de régénération. Le réglage est exprimé en volume, l'unité dépend du choix dans le paramètre unité d'affichage. Le volume maximal qui peut être pris comme réserve est la moitié de la capacité d'eau adoucie calculé par le système. Ce mode réserve fixe n'est pas affecté par le changement de paramètre de capacité du système et la dureté de l'eau à l'entrée. Ce paramètre est identifié par les lettres «RC» dans le coin supérieur gauche de l'écran. Utiliser les boutons Haut et Bas pour ajuster la valeur si nécessaire.



Figure 21

Plage: 0-moitié de la capacité calculée

10. Forçage calendaire (Code d'affichage DO)

Appuyez sur le bouton de régénération. Ce paramètre permet de régler le nombre maximum de jours pendant lesquels le système peut rester en service sans une régénération. Le réglage de ce paramètre est obligatoire en mode chronométrique et optionnel en mode volumétrique. Définir la valeur du forçage calendaire sur «OFF» permet de désactiver cette fonction.

12 – MODE DE PROGRAMMATION

TYPHOON *suite*

Ce paramètre est identifié par les lettres «DO» dans le coin supérieur gauche de l'écran. Utiliser les boutons Haut et Bas pour ajuster la valeur si nécessaire.



Figure 22

Plage : Off-99 jours

11. Heure de régénération

Appuyez sur le bouton de régénération. Ce paramètre permet de régler l'heure à laquelle aura lieu la régénération. En mode volumétrique immédiat, le système ne prendra pas en compte ce paramètre. Ce paramètre est identifié par les lettres «RT» dans le coin supérieur gauche de l'écran. Utiliser les boutons Haut et Bas pour ajuster la valeur si nécessaire.



Figure 23

12. Cycles de régénération

Appuyer sur le bouton de régénération. Ces paramètres permettent de régler le temps des cycles de régénération. Les différents cycles de régénération sont indiqués sur la base du type de vanne sélectionné pour le système et sont identifiés par une abréviation dans le coin supérieur gauche de l'écran. Les abréviations utilisées sont indiquées ci-dessous.

Abréviation	Cycle de régénération
BD	Saumurage & Rinçage lent
BF	Renvoi d'eau
BW	Détassage
RR	Rinçage rapide
SV	Service

Si le système a été configuré avec un type de vanne «Other» (Autres), il est nécessaire d'identifier chaque cycle de régénération par C1, C2, ..., C20. Les phases du cycle peuvent être programmées dans l'ordre à l'aide des boutons Haut et Bas avec les sélections suivantes. Il est possible de régler jusqu'à 20 cycles d'une durée de 0 à 199 minutes. Si un cycle est réglé sur 0, la commande ne sélectionnera pas cette phase pendant la régénération, mais passera aux étapes suivantes. Utiliser les boutons Haut et Bas pour ajuster la valeur si nécessaire. Appuyer sur le bouton de régénération pour accepter le réglage actuel et passer au paramètre suivant. Programmer la dernière phase du cycle sur LC forcera la vanne à revenir en position de service.

Abréviation	Cycle de régénération
RR	Rinçage rapide
BD	Saumurage & Rinçage lent
SR	Rinçage lent
BW	Détassage
RF	Remplissage
SP	Service
LC	Dernier cycle



Figure 24

Plage: 0-199 minutes

13. Réglage Jour de la semaine

Appuyer sur le bouton de régénération. Ce paramètre permet de sélectionner les jours de la semaine pour déclencher une régénération. Les différents jours de la semaine sont identifiés par D1, D2, D3, D4, D5, D6 et D7 dans le coin supérieur gauche de l'écran. Définir la valeur sur «ON» pour programmer une régénération ou sur «OFF» pour sauter la régénération du jour en question. Utiliser les boutons Haut et Bas pour ajuster le réglage si nécessaire. Appuyer sur le bouton de régénération pour accepter le réglage et passer au jour suivant. Remarque : le programme impose de définir au moins un jour sur «ON». Si les 7 jours de la semaine sont définis sur «OFF», l'appareil reviendra au Jour 1 jusqu'à ce qu'un ou plusieurs jours soient définis sur «ON».



Figure 25

14. Jour actuel (Code d'affichage CD)

Appuyez sur le bouton de régénération. Ce paramètre permet de définir le jour actuel du système. Ce paramètre est identifié par les lettres «CD» dans le coin supérieur gauche de l'écran. Utiliser les boutons Haut et Bas pour sélectionner du jour 1 jusqu'au jour 7.



Figure 26

12 – MODE DE PROGRAMMATION

TYPHOON *suite*

15. Type de compteur (Code d'affichage CM)

Appuyez sur le bouton de régénération. Ce paramètre permet de définir le compteur utilisé. Ce paramètre est identifié par les lettres «FM» dans le coin supérieur gauche de l'écran. Utiliser les boutons Haut et Bas pour sélectionner un des huit réglages disponibles.

Abréviation	Désignation
P0.7	Compteur 3/4" à palette
t0.7	Compteur 3/4" à turbine
P1.0	Compteur 1" à palette
t1.0	Compteur 1" à turbine
P1.5	Compteur 1,5" à palette
t1.5	Compteur 1,5" à turbine
P2.0	Compteur 2" à palette
Gen	Générique ou autre compteur non Fleck



Figure 27

16. Réglage des impulsions de comptage (Code d'affichage K)

Appuyer sur le bouton de régénération. Ce paramètre permet de régler le nombre d'impulsions par litre pour un compteur donné. Ce paramètre est identifié par la lettre «K» dans le coin supérieur gauche de l'écran. Utiliser les boutons Haut et Bas pour entrer la constante en impulsions par unité de volume.

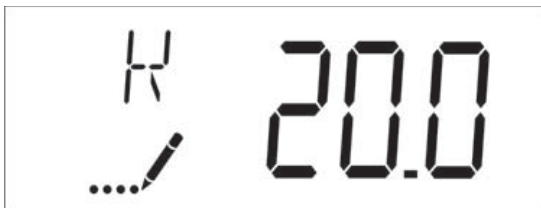


Figure 28

17. Fin du mode Programmation maître

Appuyer sur le bouton de régénération pour enregistrer tous les paramètres et sortir du mode de programmation.

13 – MODE DE PROGRAMMATION

UTILISATEUR TYPHOON

Abréviation	Paramètre	Désignation
DO	Forçage calendaire	Réglage du forçage calendaire
RT	Heure de régénération	L'heure du jour où le système partira en régénération (mode chronométrique, retardé ou hebdomadaire)
H	Dureté de l'eau à traiter	Dureté de l'eau à traiter – utilisée pour calculer la capacité des systèmes mesurés.
RC ou SF	Capacité de réserve	Capacité de réserve fixe.
CD	Jour actuel	Jour actuel de la semaine.

REMARQUE: Certains éléments peuvent ne pas s'afficher en fonction de la configuration du timer. Le timer supprimera toutes les modifications et sortira du mode de programmation utilisateur si aucun bouton n'est utilisé pendant 60 secondes.

Procédure à suivre en mode de programmation utilisateur

1. Appuyer sur les boutons Haut et Bas pendant cinq secondes en mode service. L'heure ne doit PAS être réglée sur 12:01.
2. Ce paramètre permet de régler le forçage calendaire. Ce paramètre est identifié par les lettres «DO» dans le coin supérieur gauche de l'écran.



Figure 29

3. Appuyer sur le bouton de régénération. Ce paramètre permet de régler l'heure de régénération. Ce paramètre est identifié par les lettres «RT» dans le coin supérieur gauche de l'écran.



Figure 30

4. Appuyer sur le bouton de régénération. Ce paramètre permet de régler la dureté de l'eau à traiter. Ce paramètre est identifié par la lettre «H» dans le coin supérieur gauche de l'écran.



Figure 31

Plage: 1 à 199

5. Appuyez sur le bouton Cycle supplémentaire. Servez-vous de cet écran pour ajuster le paramètre Fixed Reserve Capacity (Capacité de réserve fixe). Ce paramètre est identifié par les lettres «RC» ou «SF» dans le coin supérieur gauche de l'écran.



Figure 32

6. Appuyer sur le bouton de régénération. Ce paramètre permet de régler le jour de la semaine. Ce paramètre est identifié par les lettres «CD» dans le coin supérieur gauche de l'écran.



Figure 33

7. Appuyer sur le bouton de régénération pour quitter le mode de programmation utilisateur.

14 – MODE DIAGNOSTIC DU TIMER TYPHOON

Abréviation	Paramètre	Désignation
FR	Débit instantané	Affiche le débit de sortie instantané
PF	Débit de pointe	Affiche le débit le plus élevé mesuré depuis la dernière régénération.
HR	Heures en service	Affiche le nombre d'heures depuis la dernière régénération de l'appareil.
VU	Volume consommé	Affiche le volume total d'eau traitée par l'appareil depuis la dernière régénération.
RC	Capacité de réserve	Affiche la capacité de réserve du système, calculée à partir de la capacité du système, de la dureté de l'eau d'alimentation et du facteur de sécurité.
SV	Version logicielle	Affiche la version logicielle installée sur le contrôleur.

REMARQUE: Certains éléments peuvent ne pas s'afficher en fonction de la configuration du timer. Le timer supprimera toutes les modifications et sortira du mode de programmation utilisateur si aucun bouton n'est utilisé pendant 60 secondes.

Procédure à suivre en mode Diagnostic

1. Appuyer sur les boutons Haut et Bas pendant cinq secondes, une fois en service.
2. Cet affichage indique le débit instantané de la vanne. Il est identifié par les lettres «FR» dans le coin supérieur gauche de l'écran.



Figure 34

3. Appuyer sur la flèche Haut. Cet affichage indique le débit de pointe depuis le dernier cycle de régénération. Il est identifié par les lettres «PF» dans le coin supérieur gauche de l'écran.



Figure 35

4. Appuyer sur la flèche Haut. Cet affichage indique le nombre d'heures en service depuis la dernière régénération. Il est identifié par les lettres «HR» dans le coin supérieur gauche de l'écran.



Figure 36

5. Appuyer sur la flèche Haut. Cet affichage indique le Volume consommé depuis la dernière régénération. Il est identifié par les lettres «VU» dans le coin supérieur gauche de l'écran.



Figure 37

6. Appuyer sur la flèche Haut. Cet affichage indique la Capacité de réserve. Il est identifié par les lettres «RC» dans le coin supérieur gauche de l'écran.



Figure 38

7. Appuyer sur la flèche Haut. Cet affichage indique la version logicielle. Il est identifié par les lettres «SV» dans le coin supérieur gauche de l'écran.



Figure 39

8. Appuyer sur le bouton de régénération pour quitter le mode de programmation utilisateur.

15 - DÉPANNAGE STORM

Codes d'erreur

REMARQUE: Les codes d'erreur n'apparaissent qu'en service.

Code d'erreur	Type d'erreur	Cause	Réinitialisation et récupération
---0	Calage moteur / Capteur de la came	La vanne a mis plus de 6 secondes pour avancer au cycle de régénération suivant.	Débrancher et rebrancher l'alimentation électrique. Laisser la vanne tenter de retrouver la position. Vérifier que le capteur optique est en place, les fils connectés à la carte électronique. Vérifier que le moteur et les engrenages sont en état et correctement assemblés. Vérifier que le piston se déplace librement. Remplacer/réassembler les différents composants si nécessaires. Rebrancher l'appareil et observer son comportement. Si l'erreur persiste, débrancher la vanne, la mettre en position by-pass et contacter le support technique.
---1	Moteur en rotation / Détection de cycle	Changement indésirable de l'état du capteur optique.	Erreur non critique. Impulsion supplémentaire du capteur optique détectée. Appuyer sur n'importe quel bouton pour supprimer l'erreur. Appuyer sur le bouton de régénération pour que le moteur résolve cette erreur.
---2	Régénération	Le système n'a pas régénéré depuis 30 jours.	Lancer une régénération manuelle pour retirer le code d'erreur. Si la vanne est volumétrique, vérifier que le décompte de l'eau se fait correctement sur l'affichage de la carte. S'il n'y a pas de décompte, vérifier le câble de compteur et le fonctionnement du compteur. Entrer dans la programmation et vérifier que le système est configuré correctement ; que les réglages correspondent à la configuration de la vanne, que la capacité du système est réglée correctement et que le compteur est correctement identifié.
---4	Erreur de sécurité	La vanne n'a pas pu trouver sa position en une minute.	Débrancher et rebrancher l'alimentation électrique. Si l'erreur persiste, contacter le support technique.

16 - DÉPANNAGE TYPHOON

Codes d'erreur

REMARQUE: Les codes d'erreur n'apparaissent qu'en service.

Code d'erreur	Type d'erreur	Cause	Réinitialisation et récupération
---0	Calage moteur / Capteur de la came	La vanne a mis plus de 6 secondes pour avancer au cycle de régénération suivant.	Débrancher et rebrancher l'alimentation électrique. Laisser la vanne tenter de retrouver la position. Vérifier que le capteur optique est en place, les fils connectés à la carte électronique. Vérifier que le moteur et les engrenages sont en état et correctement assemblés. Vérifier que le piston se déplace librement. Remplacer/réassembler les différents composants si nécessaires. Rebrancher l'appareil et observer son comportement. Si l'erreur persiste, débrancher la vanne, la mettre en position by-pass et contacter le support technique.
---1	Moteur en rotation / Détection de cycle	Changement indésirable de l'état du capteur optique.	Erreur non critique. Impulsion supplémentaire du capteur optique détectée. Appuyer sur n'importe quel bouton pour supprimer l'erreur. Appuyer sur le bouton de régénération pour que le moteur résolve cette erreur.
---2	Régénération	Le système n'a pas régénéré depuis 99 jours ou bien 7 jours en mode chronométrique hebdomadaire.	Lancer une régénération manuelle pour retirer le code d'erreur. Si la vanne est volumétrique, vérifier que le décompte de l'eau se fait correctement sur l'affichage de la carte. S'il n'y a pas de décomptage, vérifier le câble de compteur et le fonctionnement du compteur. Entrer dans la programmation et vérifier que le système est configuré correctement ; que les réglages correspondent à la configuration de la vanne, que la capacité du système et le forçage calendaire sont réglés correctement et que le compteur est correctement identifié. Si la vanne est réglée en mode hebdomadaire, vérifier qu'au moins un jour est réglé sur ON.
---3	Mémoire	Défaillance de la mémoire de la carte.	Réinitialiser la programmation et reconfigurer le système. Après la programmation lancer une régénération manuelle. Si l'erreur persiste, contacter le support technique.
---4	Erreur de sécurité	La vanne n'a pas pu trouver sa position en une minute.	Débrancher et rebrancher l'alimentation électrique. Si l'erreur persiste, contacter le support technique.

Fleck 5800 Storm & Typhoon equi-corrente/contro-corrente

Manuale d'uso

INDICE

1 - SPECIFICHE DELLA VALVOLA.....	2
2 - AVVERTENZE GENERALI.....	3
3 - ISTRUZIONI PER L'INSTALLAZIONE.....	3
4 - ISTRUZIONI PER L'AVVIO DI STORM.....	4
5 - FUNZIONI TIMER STORM.....	4
6 - FUNZIONAMENTO TIMER STORM.....	5
7 - ISTRUZIONI PER L'AVVIO DI TYPHOON.....	6
8 - FUNZIONAMENTO TIMER TYPHOON.....	7
9 - MODALITÀ DI PROGRAMMAZIONE MASTER STORM.....	8
10 - MODALITÀ DI PROGRAMMAZIONE DIAGNOSTICA STORM.....	10
11 - SCHEMA DELLA MODALITÀ DI PROGRAMMAZIONE MASTER TYPHOON.....	11
12 - MODALITÀ DI PROGRAMMAZIONE MASTER TYPHOON.....	12
13 - MODALITÀ DI PROGRAMMAZIONE UTENTE TYPHOON.....	16
14 - MODALITÀ DI PROGRAMMAZIONE DIAGNOSTICA TYPHOON.....	17
15 - RICERCA E RISOLUZIONE DEI GUASTI STORM.....	18
16 - RICERCA E RISOLUZIONE DEI GUASTI TYPHOON.....	19
17 - ASSIEME TESTATA STORM.....	20
18 - ASSIEME TESTATA TYPHOON.....	21
19 - 5800 GRUPPO VALVOLA DI COMANDO EQUI-CORRENTE/CONTRO-CORRENTE.....	22
20 - CONTATORE E ACCESSORI.....	23
21 - DIAGRAMMI DI FLUSSO DEL CONDIZIONATORE DELL'ACQUA.....	21



La tabella sottostante è destinata unicamente ai rivenditori. Utilizzare queste informazioni per configurare il Storm sistema in base all'applicazione. Il 5800 Storm controller utilizza le impostazioni per calcolare i tempi di ciclo.

Bombola Diametro	Resina volume		Iniettore dimensione	BLFC dimensione
	US (FT3)	Metrica (Litro)		
6"		5 a 8	#000	0.125
7"		9 a 14	#000	0.125
8	0.75	15 a 21	#000	0.125
9		25 a 28	#000	0.125
9	1.00	30	#000	0.125
10	1.25	35	#00	0.125
10	1.50	40	#00	0.125
12		45	#00	0.125
12	1.75	50	#00	0.125
12	2.00	55	#0	0.25
13		60	#0	0.25
13	2.25	65	#0	0.25
14	2.50	70	#1	0.25
14		75	#1	0.25
14	2.75	80	#1	0.25
14	3.00	85	#1	0.25
14	3.25	90	#2	0.50
14		95	#2	0.50
14	3.50	100	#2	0.50
16	3.75	105	#3	0.50
16		110	#3	0.50
16	4.00	115	#3	0.50

La tabella contiene le uniche configurazioni disponibili.

Configurazioni disponibili							
Valvola codice	Elettro- nica	Flus- so	Misce- lazione	Avvio rige- nerazione	Iniettore	DLFC	BLFC
V580SC-001	TYPHOON	DF	si	Cronometrica	1	1,5	0,25
V580SR-001	TYPHOON	DF	si	Volume	1	1,5	0,25
V580SR-002	TYPHOON	DF	si	Volume	0	1,2	0,25
V580SC-003	TYPHOON	UF	si	Cronometrica	00	1,2	0,25
V580SR-003	TYPHOON	UF	si	Volume	00	1,2	0,25
V580SC-004	TYPHOON	Filtro	no	Cronometrica	Tappo	7	Tappo
V580LC-001	STORM	DF	si	Cronometrica	000	1,5	0,125
V580LR-001	STORM	DF	si	Volume	000	1,5	0,125
V580LC-002	STORM	UF	si	Cronometrica	000	1,5	0,125
V580LR-002	STORM	UF	si	Volume	000	1,5	0,125
V580LC-003	STORM	Filtro	no	Cronometrica	Tappo	7	Tappo

1 - SPECIFICHE DELLA VALVOLA

N. installazione	<input type="text"/>
N. serie valvola	<input type="text"/>
Dimensioni Bombola	<input type="text"/>
Tipo di resina	<input type="text"/>
Volume resina	<input type="text"/>

Capacità di scambio del sistema	<input type="text"/>	m ³ tH
Durezza acqua in ingresso	<input type="text"/>	°tH
Durezza acqua a valle della valvola di miscelazione	<input type="text"/>	°tH
Dimensioni tino salamoia	<input type="text"/>	L
Quantità di sale per rigenerazione	<input type="text"/>	Kg

DATI TECNICI VALVOLA

TIPO VALVOLA

5800/1600 /DF	<input type="checkbox"/>	5800/1600/UF	<input type="checkbox"/>
---------------	--------------------------	--------------	--------------------------

contatore 3/4"

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

TEMPI DEI CICLI

Ciclo 1	<input type="text"/>	Min.
Ciclo 2	<input type="text"/>	Min.
Ciclo 3	<input type="text"/>	Min.
Ciclo 4	<input type="text"/>	Min.

CONFIGURAZIONE IDRAULICA

Dimensioni iniettore	<input type="text"/>	
Controllo di portata sullo scarico (DLFC)	<input type="text"/>	GPM
Controllo di portata salamoia (BLFC)	<input type="text"/>	GPM

Regolatore di pressione

1,4 bar (20 PSI)	<input type="checkbox"/>
senza	<input type="checkbox"/>

TENSIONE

24V/50Hz

Valvole conformi alle Direttive europee:
- N. 2004/108/CE, « Compatibilità elettromagnetica »
- N. 2006/95/CE, « Bassa tensione »
- N. D.M. 174/04, Normativa italiana

NOTE

2 - AVVERTENZE GENERALI

1 PRESSIONE DELL'ACQUA

Per il funzionamento efficiente della valvola durante la rigenerazione, la pressione dell'acqua non deve essere inferiore a 1,4 bar. La pressione inoltre non deve superare 8,5 bar; qualora ciò si verifici, occorre installare un regolatore di pressione a monte dell'impianto.

2 COLLEGAMENTO ELETTRICO

L'alimentazione di elettrica deve essere ininterrotta. Prima dell'installazione, assicurarsi che la tensione di alimentazione sia compatibile con quella dell'unità. Se il cavo elettrico presenta danni, è necessario farlo sostituire da un tecnico qualificato.

3 TUBATURE ESISTENTI

Le tubature esistenti devono essere in buone condizioni e prive di calcare. Nel dubbio è preferibile sostituirle. Si consiglia sempre di installare un prefiltro.

4 BY-PASS

Prevedere sempre una valvola di bypass per l'impianto, nel caso in cui l'unità non ne sia provvista.

5 TEMPERATURA DELL'ACQUA

La temperatura dell'acqua non deve superare i 43°C e l'unità non deve essere esposta al gelo. (La valvola potrebbe subire danni irreversibili).

3 - ISTRUZIONI PER L'INSTALLAZIONE

1. Installare i serbatoi in pressione dell'addolcitore nel punto prescelto su una superficie piana e stabile.
2. Nella stagione invernale, si raccomanda di riportare la valvola alla temperatura ambiente prima di metterla in funzione.
3. Tutte le opere idrauliche per l'ingresso, la distribuzione e lo scarico devono essere realizzate a regola d'arte nel rispetto delle direttive vigenti al momento dell'installazione.
4. Il tubo di distribuzione deve essere tagliato a filo della sommità della bombola. Smussare leggermente il bordo per evitare danni alla guarnizione durante il montaggio della valvola.
5. Lubrificare il giunto del tubo di distribuzione con un prodotto grasso al silicone 100%. Non utilizzare altri tipi di grasso che potrebbero danneggiare la valvola.
6. Tutte le opere di saldatura sulle tubature principali e sullo scarico devono essere effettuate prima di installare la valvola. In caso contrario, potrebbero verificarsi danni irreversibili.
7. Se necessario utilizzare del nastro di Teflon® Sul filetto del raccordo di scarico della valvola
8. Accertarsi che il pavimento sotto il tino della salamoia sia pulito e in piano.
9. Sulle unità con by-pass, impostare la posizione di by-pass. Aprire il rubinetto generale dell'acqua. Aprire un rubinetto di acqua dolce fredda nelle vicinanze e farla scorrere per qualche minuto fino a rimuovere i materiali estranei (di solito residui di saldatura) che potrebbero essersi depositati in seguito all'installazione. Quando l'acqua in uscita sarà pulita, chiudere il rubinetto.
10. Impostare il by-pass sulla posizione di esercizio e far affluire l'acqua fino a riempire completamente la bombola di resina. Quando il flusso d'acqua si arresta, aprire un rubinetto dell'acqua fredda nelle vicinanze e attendere che tutta l'aria venga eliminata dell'unità.
11. Collegare la valvola a una sorgente di alimentazione elettrica. Verificare che la valvola sia in posizione di esercizio.
12. Riempire con acqua fino a 25 mm sopra la piastra della griglia (se presente). Altrimenti, riempire fino a sopra l'air check nel tino della salamoia. Non aggiungere sale al tino in questo momento.
13. Avviare un processo di rigenerazione manuale portando la valvola in posizione "aspirazione salamoia e risciacquo lento" per aspirare l'acqua dal tino della salamoia fino a che la valvola air check non si blocca; il livello dell'acqua si troverà all'incirca a metà dell'air check. Aprire il rubinetto dell'acqua fredda per far fuoriuscire l'aria dal circuito.
14. Aprire il rubinetto dell'acqua fredda e far scorrere l'acqua per far fuoriuscire l'aria dal circuito.
15. Portare la valvola in posizione di riempimento del tino della salamoia e attendere che ritorni in automatico in posizione di esercizio.
16. A questo punto è possibile aggiungere sale al tino della salamoia, la valvola funzionerà in automatico.

4 - ISTRUZIONI PER L'AVVIO DI STORM

L'addolcitore d'acqua deve essere installato con ingressi, uscite e scarico collegati come consigliato dal produttore e in osservanza delle norme idrauliche pertinenti.

1. Programmare il controller della valvola secondo le istruzioni riportate nel presente manuale.
2. Per avviare immediatamente la rigenerazione tenere premuto Extra Cycle per 5 secondi. Impostare la valvola sul controlavaggio. Assicurarsi che il flusso sullo scarico rimanga costante per 10 minuti o finché non esce acqua pulita.
3. Posizionare la valvola nella posizione aspirazione salamoia / risciacquo lento. Verificare che l'unità aspiri acqua dal tino della salamoia (potrebbe essere necessario ripetere questa operazione più volte).
4. Impostare la valvola sulla posizione di risciacquo rapido. Controllare il flusso sullo scarico e far scorrere l'acqua per 5 minuti oppure fino a che non esce pulita.
5. Impostare la valvola sull'avvio del ciclo di riempimento del tino della salamoia. Accertarsi che l'acqua entri nel serbatoio della salamoia con la portata richiesta. La camma di azionamento della valvola salamoia manterrà la valvola in posizione per il riempimento del serbatoio per la prima rigenerazione.
6. Sostituire il coperchio del pannello di controllo.
7. Mettere il sale nel tino salamoia.

NOTA: non utilizzare sale granulato o salgemma.

5 - FUNZIONI TIMER STORM



Figura 2

Funzioni STORM:

- Alimentazione di backup che mantiene l'orario e il trascorrere dei giorni per almeno 12 ore in caso di interruzione dell'alimentazione elettrica. In caso di assenza di alimentazione, il sistema di controllo entra in modalità di risparmio energetico. In questa condizione il consumo d'acqua non viene monitorato, tuttavia viene salvato il volume rimanente al momento dell'interruzione dell'alimentazione.
- La funzione "riserva variabile" calcola una riserva per ogni giorno sulla base dei dati delle 4 settimane precedenti.
- L'indicatore del flusso lampeggia quando rileva portata in uscita.
- L'icona di esercizio lampeggia se il ciclo di rigenerazione è stato messo in coda.
- Per avviare immediatamente la rigenerazione premere Extra Cycle per 5 secondi.
- Durante la rigenerazione il display mostra il numero del ciclo seguito dal tempo rimanente alla conclusione dello stesso.
- Durante la rigenerazione, l'utente può passare immediatamente alla fase successiva premendo il pulsante Extra Cycle.

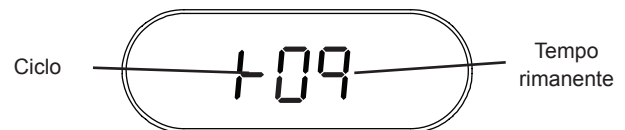


Figura 3

Impostazione dell'ora del giorno

1. Tenere premuta la freccia Up o Down finché non compare l'icona dell'ora.
2. Aggiustare l'ora esatta con i pulsanti su e giù.
3. Quando l'ora esatta è programmata, premere il tasto di rigenerazione per ritornare alla visualizzazione di esercizio. L'unità tornerà comunque alla visualizzazione della fase di esercizio se non viene toccato nessun tasto per più di 5 secondi.



Figura 4

Mettere in coda una rigenerazione

1. Premere il pulsante Extra Cycle. L'icona di esercizio lampeggia per indicare che la rigenerazione è stata messa in coda.
2. Per annullare una rigenerazione messa in coda, premere il pulsante Extra Cycle.

Rigenerazione immediata

Tenere premuto il pulsante Extra Cycle per 5 secondi.

6 - FUNZIONAMENTO TIMER STORM

Controllo volumetrico differito

Il controllo volumetrico differito misura il consumo d'acqua tramite il contatore. La valvola esegue la rigenerazione all'ora programmata dopo che la capacità calcolata (volume) è esaurita. Il controller calcola la capacità volumetrica del sistema dividendo la capacità di scambio del sistema per la durezza dell'acqua di alimentazione e sottraendo la riserva. La riserva deve essere sempre impostata per garantire che il sistema fornisca acqua trattata tra l'orario in cui la capacità si esaurisce e l'orario di rigenerazione effettivo. Questo tipo di controllo permette di impostare il parametro "day override", ovvero il massimo numero di giorni che possono intercorrere tra una rigenerazione e la successiva. Se capacità volumetrica dell'impianto non si esaurisce con l'uso, al termine dell'ultimo giorno di intervallo il controller avvia un ciclo di rigenerazione all'orario programmato.

Funzionamento del controller durante la rigenerazione

Durante la rigenerazione, il controller visualizza una schermata speciale per la rigenerazione, in cui compare il numero della fase attuale a cui la valvola si sta avvicinando, o che ha raggiunto, e il tempo di stazionamento rimanente in quella fase. Il numero della fase lampeggia sul display finché la valvola non ha completato la corsa verso la posizione della fase di rigenerazione. Completate tutte le fasi di rigenerazione, la valvola ritorna nella posizione di esercizio e riprende il normale funzionamento.

Il controllo volumetrico e cronometrico utilizzano e visualizzano entrambi i seguenti cicli:

1. Controlavaggio
2. Salamoia/risciacquo lento
3. Risciacquo rapido
4. Ricarica tino salamoia

La modalità di controllo filtro utilizza e visualizza i seguenti cicli:

1. Controlavaggio
2. Risciacquo rapido

Se si preme il pulsante Extra Cycle durante un ciclo di rigenerazione, la valvola avanza immediatamente alla posizione della fase successiva del ciclo di rigenerazione.

Funzionamento del controller durante la programmazione

Il controllo entra in modalità di programmazione solo quando la valvola è in funzione. In questa modalità, il sistema di controllo continua a funzionare normalmente monitorando il consumo di acqua e mantenendo tutte le schermate aggiornate. La programmazione del controllo viene archiviata in modo permanente nella memoria e non è supportata da una batteria di riserva.

Avvio manuale di una rigenerazione

1. Con il timer in modalità Service, premere il pulsante Extra Cycle per 5 secondi sulla schermata principale.
2. Il timer passa al primo ciclo di rigenerazione (risciacquo rapido) e inizia il conto alla rovescia fino all'ora programmata.
3. Premere una volta il pulsante Extra Cycle per far avanzare la valvola a Regeneration Cycle Step #2 (Ciclo di rigenerazione Fase 2 - aspirazione della salamoia e risciacquo lento).
4. Premere una volta il pulsante Extra Cycle per far avanzare la valvola a Regeneration Cycle Step #3 (Ciclo di rigenerazione Fase 3 - risciacquo rapido).
5. Premere una volta il pulsante Extra Cycle per far avanzare

la valvola a Regeneration Cycle Step #4 (Ciclo di rigenerazione Fase 4 - ricarica salamoia).

6. Premere ancora il pulsante Extra Cycle per far avanzare la valvola di nuovo alla posizione di esercizio.

NOTA: Se l'unità è un filtro o un dispositivo contro-corrente, l'ordine delle fasi del ciclo potrebbe variare.

NOTA: Il ciclo di rigenerazione sequenziale può essere avviato premendo il pulsante Extra Cycle. Per annullare la rigenerazione sequenziale, premere nuovamente il pulsante Extra Cycle. Se, per qualsiasi motivo, la rigenerazione inizia prima che sia trascorso l'intervallo di ritardo del ciclo di rigenerazione, la richiesta di rigenerazione manuale viene annullata.

Funzionamento controllo durante un'interruzione di corrente

Il dispositivo STORM è provvisto di un alimentatore di riserva integrato. In caso di interruzione dell'alimentazione elettrica, il sistema di controllo entra in modalità di risparmio energetico. Il sistema di controllo sospende il monitoraggio del consumo di acqua. Il display e il motore si spengono, ma la registrazione dell'ora e del giorno rimangono attive per almeno 12 ore.

Le impostazioni di configurazione del sistema sono archiviate in una memoria non volatile e conservate all'infinito sia con che senza alimentazione elettrica.

Se l'alimentazione viene interrotta mentre l'unità è in rigenerazione, il sistema di controllo salva la posizione della valvola prima dello spegnimento. Quando viene ripristinata l'alimentazione, il ciclo di rigenerazione riprende dal punto in cui era stato interrotto.

ATTENZIONE Se l'alimentazione viene interrotta durante un ciclo di rigenerazione, la valvola rimane nella posizione attuale fino al ripristino. Il sistema della valvola deve prevedere tutti i necessari componenti di sicurezza atti a prevenire fenomeni di troppo pieno causati dall'assenza di corrente durante la rigenerazione.

Senza alimentazione elettrica, il sistema di controllo non avvia un nuovo ciclo di rigenerazione. Se la valvola salta una rigenerazione programmata in seguito all'assenza di alimentazione, la rigenerazione viene messa in coda. Quando l'alimentazione viene ripristinata, il sistema di controllo avvia il ciclo di rigenerazione non appena l'ora del giorno viene a coincidere con l'ora di rigenerazione programmata. Generalmente, ciò significa che la valvola esegue la rigenerazione il giorno successivo alla data originariamente programmata. Se la fornitura di acqua trattata è importante e si prevedono interruzioni dell'alimentazione, occorre impostare il sistema con una capacità di riserva sufficiente per compensare i ritardi di rigenerazione.

7 - ISTRUZIONI PER L'AVVIO DI TYPHOON

L'addolcitore d'acqua deve essere installato con ingressi, uscite e scarico collegati come consigliato dal produttore e in osservanza delle norme idrauliche pertinenti.

1. Programmare il controllo della valvola secondo le istruzioni riportate nel presente manuale.
2. Per avviare immediatamente la rigenerazione tenere premuto Extra Cycle per 5 secondi. Impostare la valvola sul controlavaggio. Assicurarsi che il flusso sullo scarico rimanga costante per 10 minuti o finché non esce acqua pulita.
3. Posizionare la valvola nella posizione aspirazione salamoia / risciacquo lento. Verificare che l'unità aspiri acqua dal tino della salamoia (potrebbe essere necessario ripetere questa operazione più volte).
4. Impostare la valvola sulla posizione di risciacquo rapido. Controllare il flusso sullo scarico e far scorrere l'acqua per 5 minuti oppure fino a che non esce pulita.
5. Impostare la valvola sull'avvio del ciclo di riempimento del tino della salamoia. Accertarsi che l'acqua entri nel serbatoio della salamoia con la portata richiesta. La camma di guida della valvola salamoia mantiene la valvola in posizione per il riempimento del serbatoio per la prima rigenerazione.
6. Sostituire il coperchio del pannello di controllo.
7. Mettere il sale nel serbatoio salamoia.

NOTA: non utilizzare sale granulato o salgemma.

8 - FUNZIONI TIMER TYPHOON

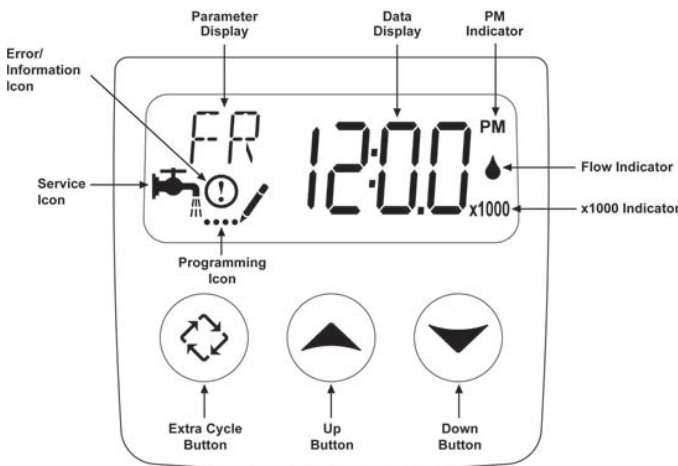


Figura 5

Funzioni TYPHOON:

- Generatore di riserva che mantiene l'orario e il trascorrere dei giorni per almeno 48 ore in caso di interruzione dell'alimentazione elettrica. In caso di assenza di alimentazione, il sistema di controllo entra in modalità di risparmio energetico. In questa condizione il consumo d'acqua non viene monitorato, tuttavia viene salvato il volume rimanente al momento dell'interruzione dell'alimentazione.
- Impostazioni per valvola (sistema base) e tipo di controllo (metodo usato per avviare una rigenerazione).
- Controlli giorno della settimana.
- Durante l'esercizio, il display alterna la visualizzazione dell'ora, del volume rimanente o dei giorni che mancano alla rigenerazione.

- L'indicatore della portata lampeggia quando rileva il flusso in uscita.
- L'icona di esercizio lampeggia se il ciclo di rigenerazione è stato messo in coda.
- Per avviare immediatamente la rigenerazione premere Extra Cycle per 5 secondi.
- La schermata dei parametri visualizza la fase del ciclo attuale (BW, BF, RR ecc.) durante la rigenerazione, mentre il display mostra il conto alla rovescia del tempo rimanente a quella fase. Quando la valvola sta per passare a una nuova fase di ciclo la schermata lampeggia. La schermata dei parametri identifica la fase finale del ciclo (BW, BF, RR, etc) mentre nella schermata dei dati compare "-----". Quando la valvola raggiunge la fase corrispondente, il display smette di lampeggiare e al posto della data viene visualizzato il tempo rimanente. Durante la rigenerazione, l'utente può forzare il controllo per passare immediatamente alla fase successiva premendo il pulsante Extra Cycle.

Impostazione dell'ora del giorno

1. Tenere premuta la freccia Up o Down fino a quando l'icona di programmazione non sostituisce l'icona di esercizio e la schermata dei parametri visualizza TD.
2. Aggiustare l'ora esatta con i pulsanti su e giù.
3. Quando l'ora esatta è programmata, premere il tasto di rigenerazione per ritornare alla funzione di servizio. L'unità tornerà comunque alla funzione di servizio se non viene toccato nessun tasto per più di 5 secondi.



Figura 6

Mettere in coda una rigenerazione

1. Premere il pulsante Extra Cycle. L'icona di esercizio lampeggia per indicare che la rigenerazione è stata messa in coda.
2. Per annullare una rigenerazione messa in coda, premere il pulsante Extra Cycle.

Rigenerazione immediata

Tenere premuto il pulsante Extra Cycle per 5 secondi.

8 - FUNZIONAMENTO TIMER TYPHOON

segue

Controllo immediato con contatore

Il controllo immediato con contatore misura il consumo di acqua e rigenera il sistema non appena la capacità calcolata si esaurisce. Il controllo calcola la capacità del sistema dividendo la capacità dell'unità (in genere espressa in grani/volume unità) per la durezza dell'acqua di alimentazione e sottraendo la riserva. I sistemi immediati di norma non utilizzano un volume di riserva. Il controllo avvia inoltre un ciclo di rigenerazione all'orario programmato se trascorre un numero di giorni pari all'impostazione dell'"override giornaliero" prima che la capacità calcolata dell'impianto si esaurisca con l'uso.

Controllo volumetrico differito

Il controllo volumetrico differito misura il consumo d'acqua. L'impianto esegue la rigenerazione all'ora programmata dopo che la capacità calcolata è esaurita. Come per i sistemi con controllo volumetrico immediato, il sistema di controllo calcola la capacità volumetrica del sistema dividendo la capacità di scambio dell'unità per la durezza dell'acqua di alimentazione e sottraendo la riserva. La riserva deve essere sempre impostata per garantire che il sistema fornisca acqua trattata tra l'orario in cui la capacità si esaurisce e il tempo di rigenerazione effettivo. Il controllo ritardato con contatore avvia inoltre un ciclo di rigenerazione all'orario programmato, se trascorre un numero di giorni pari all'impostazione dell'override giornaliero prima che la capacità calcolata dell'impianto si esaurisca con l'uso.

Controllo Cronometrico

Il controllo cronometrico esegue la rigenerazione del sistema a intervalli prestabiliti. Il controllo avvia il ciclo di rigenerazione all'ora programmata una volta trascorso l'intervallo di giorni tra due rigenerazioni consecutive programmato "day-override".

Controllo con giorno della settimana

Questo controllo esegue la rigenerazione secondo una programmazione settimanale. La programmazione è definita nella programmazione Master impostando ciascun giorno su "off" oppure "on". Il ciclo di rigenerazione viene avviato nei giorni impostati su "on" all'orario specificato.

Funzionamento del controllo durante la rigenerazione

Durante la rigenerazione, il sistema di controllo visualizza una schermata speciale per la rigenerazione, in cui compare il numero della fase di rigenerazione attuale a cui la valvola si sta avvicinando, o che ha raggiunto, e il tempo rimanente in quella fase. Il numero della fase lampeggia sul display finché la valvola non ha completato la corsa verso la posizione della fase di rigenerazione. Completate tutte le fasi di rigenerazione, la valvola ritorna nella posizione di esercizio e riprende il normale funzionamento.

Se si preme il pulsante Extra Cycle durante un ciclo di rigenerazione, la valvola avanza immediatamente alla posizione della fase successiva del ciclo e riprende la normale fasatura.

Funzionamento del controllo durante la programmazione

Il controllo entra in modalità di programmazione solo quando la valvola è in funzione. In questa modalità, il sistema di controllo continua a funzionare normalmente monitorando il consumo di acqua e mantenendo tutte le schermate aggiornate. La programmazione del controllo viene archiviata in memoria in modo permanente.

Avvio manuale di una rigenerazione

1. Con il timer in modalità Service, premere il pulsante Extra Cycle per 5 secondi sulla schermata principale.

2. Il timer avanza a Regeneration Cycle Step #1 (Ciclo di rigenerazione Fase 1 - risciacquo rapido) e inizia il conto alla rovescia per il tempo programmato.
3. Premere una volta il pulsante Extra Cycle per far avanzare la valvola a Regeneration Cycle Step #2 (Ciclo di rigenerazione Fase 2 - controllavaggio).
4. Premere una volta il pulsante Extra Cycle per far avanzare la valvola a Regeneration Cycle Step #3 (Ciclo di rigenerazione Fase 3 - aspirazione della salamoia e risciacquo lento).
5. Premere una volta il pulsante Extra Cycle per far avanzare la valvola a Regeneration Cycle Step #4 (Ciclo di rigenerazione Fase 4 - ricarica salamoia).
6. Premere ancora il pulsante Extra Cycle per far avanzare la valvola di nuovo alla posizione di esercizio.

NOTA: Se l'unità è un filtro o un dispositivo contro-corrente, l'ordine delle fasi del ciclo potrebbe variare.

NOTA: Il ciclo di rigenerazione manuale può essere programmato per partire in differita all'ora impostata, premendo il pulsante Extra Cycle. Per annullare la rigenerazione programmata, premere nuovamente il pulsante Extra Cycle. Se, per qualsiasi motivo, la rigenerazione inizia prima che sia trascorso l'intervallo di ritardo del ciclo di rigenerazione, la richiesta di rigenerazione manuale viene annullata.

Funzionamento controllo durante un'interruzione di corrente

Il dispositivo TYPHOON è provvisto di un alimentatore di riserva integrato. In caso di interruzione dell'alimentazione elettrica, il sistema di controllo entra in modalità di risparmio energetico. Il sistema di controllo sospende il monitoraggio del consumo di acqua. Il display e il motore si spengono, ma la registrazione dell'ora e del giorno rimangono attive per almeno 12 ore.

Le impostazioni di configurazione del sistema sono archiviate in una memoria non volatile e conservate all'infinito sia con che senza alimentazione elettrica di rete. In caso di assenza di alimentazione, sul display lampeggia l'ora del giorno. Premere un pulsante qualunque per interrompere il lampeggiamento.

Se l'alimentazione viene interrotta mentre l'unità è in rigenerazione, il sistema di controllo salva la posizione della valvola prima dello spegnimento. Quando viene ripristinata l'alimentazione, il ciclo di rigenerazione riprende dal punto in cui era stato interrotto.

ATTENZIONE Se l'alimentazione viene interrotta durante un ciclo di rigenerazione, la valvola rimane nella posizione attuale fino al ripristino. Il sistema su cui la valvola sarà installata deve prevedere tutti i necessari componenti di sicurezza atti a prevenire fenomeni di troppo pieno causati dall'assenza di corrente durante la rigenerazione.

Senza alimentazione elettrica di rete il sistema di controllo non avvia un nuovo ciclo di rigenerazione. Se la valvola salta una rigenerazione programmata in seguito all'assenza di alimentazione, la rigenerazione viene messa in coda. Quando l'alimentazione viene ripristinata, il sistema di controllo avvia il ciclo di rigenerazione non appena l'ora del giorno viene a coincidere con l'ora di rigenerazione programmata. Generalmente, ciò significa che la valvola esegue la rigenerazione il giorno successivo alla data originariamente programmata. Se la fornitura di acqua trattata è importante e si prevedono interruzioni dell'alimentazione, occorre impostare il sistema con una capacità di riserva sufficiente per compensare i ritardi di rigenerazione.

9 - MODALITÀ DI PROGRAMMAZIONE MASTER STORM

ATTENZIONE Prima di accedere alla modalità di Programmazione Master contattare il rivenditore locale.

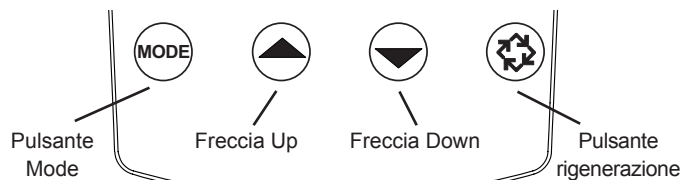


Figura 7

Premere il pulsante Mode per navigare tra le opzioni di programmazione.

Quando il timer è acceso, sul display compare la schermata dell'orario. Per impostare l'ora del giorno tenere premuta la freccia Up o Down. Per salvare l'impostazione tenere premuto il pulsante Extra Cycle finché l'icona della programmazione non scompare.

5800 Volumetrica equi-corrente/contro-corrente

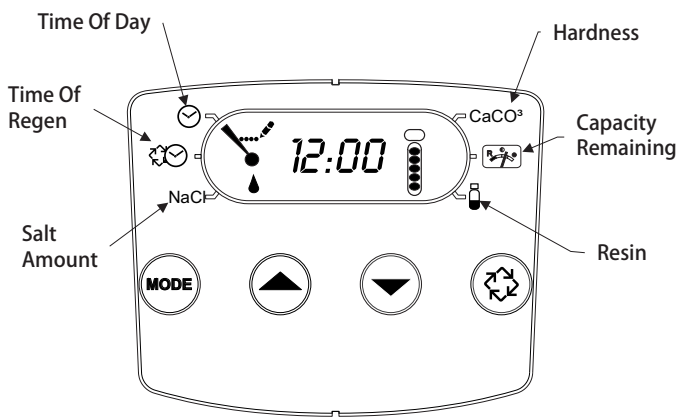


Figura 8

1. Premere il pulsante Mode impostare all'orario della rigenerazione (Time of Regen). Per regolare l'orario premere le frecce Up o Down.
2. Premere nuovamente il pulsante Mode per avanzare al parametro quantità di sale (Salt Amount). Premere la freccia Up o Down per regolare il dosaggio del sale. La finestra di settaggio con unità imperiali inglesi è compresa tra 3-18 lb, mentre per i controller con unità metriche è compresa tra 50-290 g/l.
3. Premere nuovamente il pulsante Mode per avanzare al parametro durezza (Hardness). Premere la freccia Up o Down per impostare la durezza. La finestra di settaggio con unità imperiali inglesi è compresa tra 3 e 200 gpg, mentre per i controller con unità metriche è compresa tra 30-200 mg/l.
4. Premere nuovamente il pulsante Mode per avanzare al parametro capacità rimanente (Capacity Remaining). Corrisponde alla quantità di galloni/litri che l'unità è in grado di trattare. Il valore non è regolabile.
5. Premere nuovamente il pulsante Mode per avanzare al parametro resina (Resin). Utilizzare le frecce Up o Down per regolare la quantità di resina contenuta nel sistema. La finestra di settaggio con unità imperiali inglesi è compresa tra 0,25-3,0 CuFt, mentre per i controller con unità metriche è compresa tra 5-100 l.
6. Per salvare l'impostazione tenere premuto il pulsante Extra Cycle finché l'icona della programmazione non scompare.

7. Se si desidera modificare solo una fase del programma, per salvare le impostazioni tenere premuto il pulsante Extra Cycle finché l'icona della programmazione non scompare. In caso contrario, le modifiche non verranno salvate.

NOTA: L'unità ha una riserva giornaliera, che viene calcolata per ogni giorno della settimana sulla base dei dati delle 4 settimane precedenti.

5800 Cronometrica equi-corrente/contro-corrente

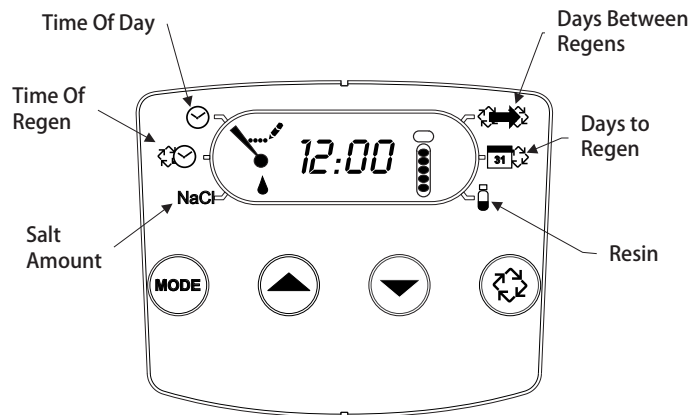


Figura 9

1. Premere il pulsante Mode impostare all'orario della rigenerazione (Time of Regen). Per regolare l'orario premere le frecce Up o Down.
2. Premere nuovamente il pulsante Mode per avanzare al parametro quantità di sale (Salt Amount). Premere la freccia Up o Down per regolare il dosaggio del sale. La finestra di settaggio con unità imperiali inglesi è compresa tra 3-18 lb, mentre per i controller con unità metriche è compresa tra 50-290 g/l.
3. Premere nuovamente il pulsante Mode per avanzare al parametro giorni tra le rigenerazioni (Days Between Regens). L'intervallo è compreso tra 1 e 30 giorni.
4. Premere nuovamente il pulsante Mode per avanzare al parametro giorni alla prossima rigenerazione (Days to Regen). Il valore non è regolabile.
5. Premere nuovamente il pulsante Mode per avanzare al parametro resina (Resin). Utilizzare le frecce Up o Down per regolare la quantità di resina contenuta nel sistema. La finestra di settaggio con unità imperiali inglesi è compresa tra 0,25-3,0 CuFt, mentre per i controller con unità metriche è compresa tra 5-100 l.
6. Per salvare l'impostazione tenere premuto il pulsante Extra Cycle finché l'icona della programmazione non scompare.
7. Se si desidera modificare solo una fase del programma, per salvare le impostazioni tenere premuto il pulsante Extra Cycle finché l'icona della programmazione non scompare. In caso contrario, le modifiche non verranno salvate.

9 - MODALITÀ DI PROGRAMMAZIONE

MASTER STORM *segue*

5800 Filtro Volumetrica

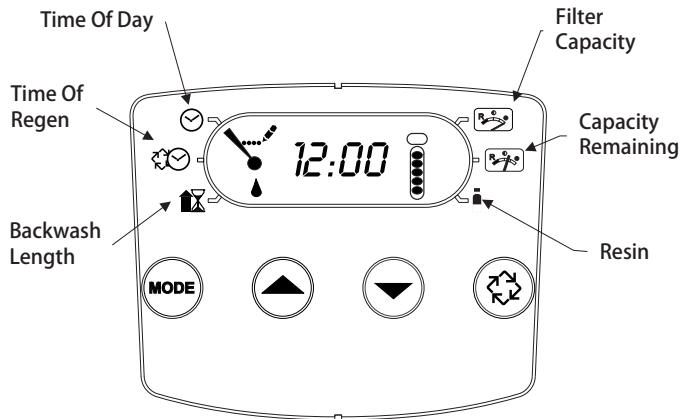


Figura 10

1. Premere il pulsante Mode per settare all'orario del controlavaggio (Time of Backwash). Per regolare l'orario premere le frecce Up o Down.
2. Premere nuovamente il pulsante Mode per avanzare al parametro durata del controlavaggio (Backwash Length). Premere la freccia Up o Down per regolare. L'intervallo è compreso tra 1 e 30 minuti.
3. Premere nuovamente il pulsante Mode per avanzare al parametro capacità del filtro (Filter Capacity). Premere la freccia Up o Down modificare. La finestra di settaggio con unità imperiali inglesi è compresa tra 100-90.000 galloni, mentre per i controller con unità metriche è compresa tra 1-900 metri cubi.
4. Premere di nuovo il pulsante Mode per passare alla capacità rimanente (Capacity Remaining). Il valore non è regolabile.
5. Premere nuovamente il pulsante Mode per avanzare al parametro resina (Resin). Per le valvole da filtro questo parametro deve essere impostato su F.
6. Per salvare l'impostazione tenere premuto il pulsante Extra Cycle finché l'icona della programmazione non scompare.
7. Se si desidera modificare solo una fase del programma, per salvare le impostazioni tenere premuto il pulsante Extra Cycle finché l'icona della programmazione non scompare. In caso contrario, le modifiche non verranno salvate.

NOTA: L'unità ha una riserva giornaliera, che viene calcolata per ogni giorno della settimana sulla base dei dati delle 4 settimane precedenti.

5800 Filtro cronometrica

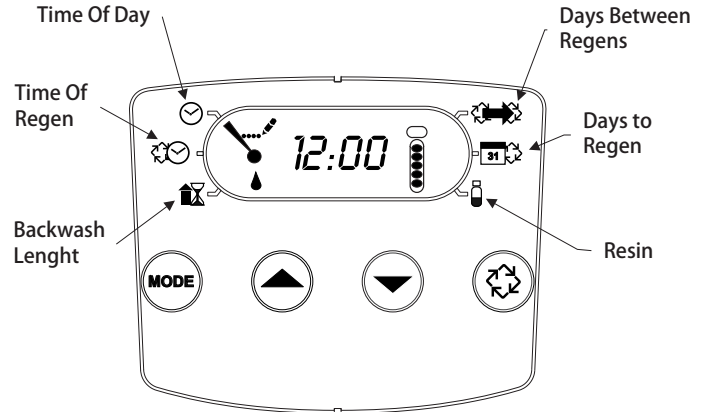


Figura 11

1. Premere il pulsante Mode per modificare l'orario del controlavaggio (Time of Backwash). premere i pulsanti frecce Up o Down per modificare.
2. Premere nuovamente il pulsante Mode per avanzare al parametro durata del controlavaggio (Backwash Length). Premere la freccia Up o Down per regolare. L'intervallo è compreso tra 1 e 30 minuti.
3. Premere nuovamente il pulsante Mode per avanzare al parametro giorni tra due lavaggi (Days Between backwash). L'intervallo è compreso tra 1 e 30 giorni.
4. Premere nuovamente il pulsante Mode per avanzare al parametro giorni al lavaggio successivo (Days to Backwash). Il valore non è regolabile.
5. Premere nuovamente il pulsante Mode per avanzare al parametro resina (Resin). Per le valvole da filtro questo parametro deve essere impostato su F.
6. Per salvare l'impostazione tenere premuto il pulsante Extra Cycle finché l'icona della programmazione non scompare.
7. Se si desidera modificare solo una fase del programma, per salvare le impostazioni tenere premuto il pulsante Extra Cycle finché l'icona della programmazione non scompare. In caso contrario, le modifiche non verranno salvate.

10 - MODALITÀ DI PROGRAMMAZIONE DIAGNOSTICA STORM

Volumetrica - Unità imperiali USA	
Codice diagnostica	Descrizione
H1	Visualizza i giorni dall'ultima rigenerazione, 0-30.
H2	Visualizza la portata attuale in galloni per minuto.
H3	Visualizza il giorno della settimana, 1-7.
H4	Visualizza il volume totale di acqua trattata dall'unità per il giorno corrente in galloni.
H5	Visualizza il volume totale di acqua utilizzata dall'ultima rigenerazione in galloni.
H6	Visualizza la versione software. Numero versione del software. D = equi-corrente U = contro corrente
A1	Visualizza il consumo medio di acqua del giorno 1, in galloni
A2	Visualizza il consumo medio di acqua del giorno 2, in galloni
A3	Visualizza il consumo medio di acqua del giorno 3, in galloni
A4	Visualizza il consumo medio di acqua del giorno 4, in galloni
A5	Visualizza il consumo medio di acqua del giorno 5, in galloni
A6	Visualizza il consumo medio di acqua del giorno 6, in galloni
A7	Visualizza il consumo medio di acqua del giorno 7, in galloni

Volumetrica - Unità metriche	
Codice diagnostica	Descrizione
H1	Visualizza i giorni dall'ultima rigenerazione, 0-30.
H2	Visualizza la portata attuale in litri al minuto.
H3	Visualizza il giorno della settimana.
H4	Visualizza il volume totale di acqua trattata dall'unità per il giorno corrente in metri cubi.
H5	Visualizza il volume totale di acqua utilizzata dall'ultima rigenerazione in metri cubi.
H6	Visualizza la versione software. Numero versione del software. D = equi-corrente U = contro-corrente
A1	Visualizza il consumo medio di acqua del giorno 1, in metri cubi.
A2	Visualizza il consumo medio di acqua del giorno 2, in metri cubi.
A3	Visualizza il consumo medio di acqua del giorno 3, in metri cubi.
A4	Visualizza il consumo medio di acqua del giorno 4, in metri cubi.
A5	Visualizza il consumo medio di acqua del giorno 5, in metri cubi.
A6	Visualizza il consumo medio di acqua del giorno 6, in metri cubi.
A7	Visualizza il consumo medio di acqua del giorno 7, in metri cubi.

Cronometrica	
Codice diagnostica	Descrizione
H1	Visualizza i giorni dall'ultima rigenerazione, 1-7.
H6	Visualizza la versione software. Numero versione del software. D = equi-corrente U = contro-corrente

NOTA: Il timer con unità imperiali è in galloni. Il timer con unità metriche è in litri per tutte le portate.

Fasi della modalità di programmazione diagnostica

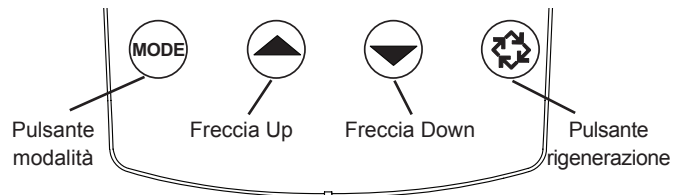


Figura 12

1. Per accedere alla modalità di programmazione diagnostica, tenere premuto il pulsante Mode e la freccia Up.
2. Il display visualizza la prima schermata diagnostica. Per visualizzare il valore premere la freccia Up.
3. Premere due volte il pulsante Mode per passare al codice diagnostico successivo.
4. Per visualizzare il valore premere la freccia Up. Continuare in questo modo finché non saranno stati visualizzati tutti i codici diagnostici. Nella tabella di cui sopra sono riportati tutti i codici diagnostici.
5. Per abbandonare la modalità di programmazione diagnostica tenere premuto il pulsante Extra Cycle per un minuto. In ogni caso, trascorsi 30 secondi senza che venga premuto alcun pulsante, la modalità viene abbandonata.

11 - SCHEMA DELLA MODALITÀ DI PROGRAMMAZIONE MASTER TYPHOON

ATTENZIONE Prima di accedere alla modalità di Programmazione Master contattare il rivenditore locale.

Opzioni di programmazione Master			
Abbreviazione	Parametro	Abbreviazione opzione	Opzioni
DF	Formato schermata	GAL	Galloni
		Ltr	Litri
VT	Tipo valvola	5800	Valvola di comando 5800
RF	Tipo di rigenerazione	dF1b	Equi-corrente standard controlavaggio singolo
		dF2b	Equi-corrente standard controlavaggio doppio
		Fitr	Filtro
		UFIt	Contro-corrente filtro
		dFFF	Equi-corrente Ripristino salamoia pre-rigenerazione
		UFbd	Contro-corrente aspirazione della salamoia fase 1
		UFFF	Contro-corrente Ripristino salamoia pre-rigenerazione
		O-DF	Altro in equi-corrente
CT	Tipo controllo	Fd	Volumetrico ritardato
		FI	Volumetrico immediato
		tc	Cronometrico
		dAY	Giorno della settimana
C	Capacità unità		Capacità unità
H	Durezza acqua di alimentazione		Durezza acqua in ingresso
RS	Selezione riserva	SF	Fattore sicurezza percentuale
		rc	Capacità riserva fissa
SF	Fattore sicurezza		Percentuale della capacità di sistema da utilizzare come riserva
RC	Capacità riserva fissa		Volume fisso da utilizzare come riserva
DO	Giorni tra due rigenerazioni		Impostazione del massimo numero di giorni tra 2 rigenerazioni consecutive.
RT	Ora di rigenerazione		L'ora del giorno in cui avviene la rigenerazione dell'impianto
BW, BD, RR, BF	Durata fasi ciclo di rigenerazione		La durata di ogni fase di rigenerazione. Regolabile tra OFF e 0-199 minuti. NOTA: Se per il parametro "Valve Type" si sceglie l'opzione "Othr", sul display compaiono i codici C1, C2, ..., C20 oltre alle fasi di ciclo disponibili RR, BD, SR, BW, RF, SP. LC indica l'ultimo ciclo.
D1, D2, D3, D4, D5, D6, & D7	Impostazioni del giorno della settimana		Impostazioni rigenerazione (On o Off) per ogni giorno della settimana nei sistemi giornalieri.
CD	Giorno corrente		Il giorno corrente della settimana
FM	Tipo contatore	P0.7	Contatore con girante a palette da 3/4"
		t0.7	Contatore a turbina da 3/4"
		P1.0	Contatore con girante a palette da 1"
		t1.0	Contatore a turbina da 1"
		P1.5	Contatore con girante a palette da 1,5"
		t1.5	Contatore a turbina da 1,5"
		P2.0	Contatore con girante a palette da 2"
Gen	Contatore generico o altro contatore non Fleck		
K	Impostazione impulsi contatore		Impulsi per gallone per contatore generico/altro contatore

NOTA: Alcune voci potrebbero non venire visualizzate a causa della configurazione del timer. Se entro 5 minuti non viene premuto alcun pulsante, il timer annulla le modifiche ed esce dalla modalità di programmazione Master.

12 - MODALITÀ DI PROGRAMMAZIONE MASTER TYPHOON

Quando si accede alla modalità di programmazione Master tutte le schermate per l'impostazione delle opzioni possono essere visualizzate e configurate secondo necessità. In base alle impostazioni correnti, alcuni parametri potrebbero non essere visualizzabili o impostabili.

Impostazione dell'ora del giorno

1. Tenere premuta la freccia Up o Down fino a quando l'icona di programmazione non sostituisce l'icona di esercizio e la schermata dei parametri non visualizza TD.
2. Aggiustare l'ora esatta con i pulsanti su e giù.
3. Quando l'ora esatta è programmata, premere il tasto di rigenerazione per ritornare alla funzione di servizio. L'unità tornerà comunque alla funzione di servizio se non viene toccato nessun tasto per più di 5 secondi.

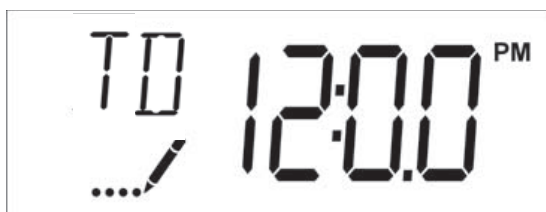


Figura 13

Accedere alla modalità di Programmazione Master

Impostare la schermata Time of Day su 12:01 P. M. Premere il pulsante Extra Cycle (per uscire dalla modalità di configurazione dell'ora). Tenere premuti i pulsanti Up e Down contemporaneamente finché l'icona di programmazione non sostituisce l'icona di esercizio e non compare la schermata del formato di visualizzazione.

Uscire dalla modalità di Programmazione Master

Premere il pulsante Extra Cycle per accettare le impostazioni visualizzate e passare al parametro successivo. Premere il pulsante Extra Cycle in corrispondenza dell'ultimo parametro per salvare tutte le impostazioni e tornare al funzionamento normale. Il sistema di controllo ignora automaticamente qualsiasi variazione nella programmazione e ritorna al normale esercizio se dalla modalità di programmazione Master entro 5 minuti non viene premuto alcun pulsante sulla tastiera.

Reset

Reset soft

Dalla modalità di esercizio normale tenere premuti i pulsanti Extra Cycle e Down per 25 secondi. In questo modo vengono ripristinate le impostazioni predefinite per tutti i parametri. Non vengono invece resettati i parametri del volume rimanente nei sistemi con contatore immediato o ritardato e i giorni dall'ultima rigenerazione nei sistemi con orologio.

Reset Master

Tenere premuto il pulsante Extra Cycle mentre l'unità è alimentata. In questo modo tutti i parametri nell'unità vengono resettati. Controllare e verificare le opzioni selezionate nella modalità di programmazione Master.

1. Formato visualizzazione (Codice visualizzazione DF)

Questa è la prima schermata che compare quando si accede alla modalità di programmazione Master. L'impostazione del formato di visualizzazione definisce l'unità di misura che verrà utilizzata per il volume e come il sistema di controllo

visualizzerà l'ora del giorno. L'impostazione di questa opzione è identificata con la scritta "DF" nell'angolo superiore a sinistra dello schermo. Sono previste due opzioni.

Impostazione formato visualizzazione	Unità di volume	Visualizzazione ora
GAL	Galloni USA	12 ore AM/PM
Ltr	Litri	24 ore

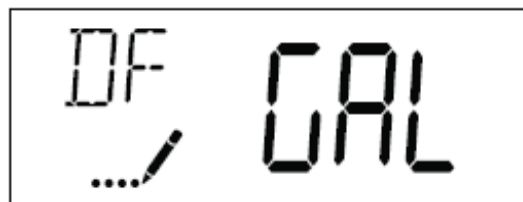


Figura 14

2. Tipo valvola (Codice visualizzazione VT)

Premere il pulsante Extra Cycle. Utilizzare la schermata per impostare il tipo di valvola. Attualmente, l'unico tipo di valvola disponibile è il modello 5800.

3. Flusso rigenerante (Codice visualizzazione RF)

Premere il pulsante Extra Cycle. L'impostazione della modalità di rigenerazione definisce la sequenza delle fasi della valvola in rigenerazione. Si noti che alcuni tipi di valvole necessitano di specifici componenti per poter effettuare correttamente una determinata modalità di rigenerazione. Assicurarsi che la valvola sia configurata in accordo con la modalità selezionata. L'impostazione di questa opzione è identificata con la scritta "RF" nell'angolo superiore a sinistra dello schermo. Sono previste otto diverse modalità.

Abbreviazione	Parametro
dF1b	Equi-corrente standard controlavaggio singolo
dF2b	Equi-corrente standard controlavaggio doppio
Filtr	Filtro
AIO	Ossidante con iniezione d'aria
dFFF	Equi-corrente Ripristino salamoia pre-rigenerazione
UFbd	Contro-corrente aspirazione della salamoia fase 1
UFFF	Contro-corrente Ripristino salamoia pre-rigenerazione
Othr	Altro



Figura 15

4. Tipo di controllo (Codice visualizzazione CT)

Premere il pulsante Extra Cycle. Utilizzare la schermata per impostare il tipo di controllo. Questa impostazione determina

12 - MODALITÀ DI PROGRAMMAZIONE

MASTER TYPHOON *segue*

la modalità con cui il sistema di controllo stabilisce quando avviare la rigenerazione. Per i dettagli sul funzionamento delle diverse funzioni, fare riferimento alla sezione "Funzionamento timer TYPHOON" del presente manuale. L'impostazione di questa opzione è identificata con la scritta "CT" nell'angolo superiore a sinistra dello schermo. Sono previste quattro opzioni.

Abbreviazione	Parametro
Fd	Volumetrico ritardato
FI	Volumetrico immediato
tc	Cronometrico
dAY	Giorno della settimana



Figura 16

5. Capacità dell'unità (Codice di visualizzazione C)

Premere il pulsante Extra Cycle. Utilizzare questa schermata per impostare la capacità dell'unità. Questa impostazione determina la capacità di trattamento del sistema. Inserire la capacità in m3xth quando si configura un addolcitore, oppure in litri/galloni quando si configura un filtro. L'impostazione di questa opzione è identificata con la scritta "C" nell'angolo superiore a sinistra dello schermo (o "V" in caso di capacità di volume per un filtro). Il parametro della capacità dell'unità è disponibile unicamente se il controllo è stato impostato su una delle opzioni con contatore. Utilizzare le frecce Up e Down per regolare il valore secondo necessità.

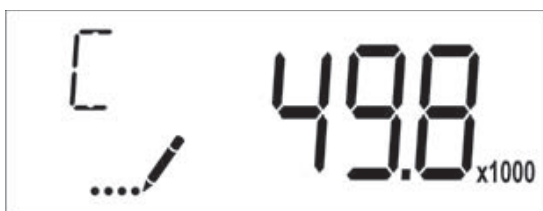


Figura 17

Range: 1-9.999.000 Litro/°TH

6. Durezza acqua di alimentazione (Codice visualizzazione H)

Premere il pulsante Extra Cycle. Utilizzare questa schermata per impostare la durezza dell'acqua di alimentazione. Inserire la durezza in gradi francesi °F o gradi tedeschi °D in accordo con quanto programmato nella schermata della capacità di trattamento dell'unità. L'impostazione di questa opzione è identificata con la scritta "H" nell'angolo superiore a sinistra dello schermo. Il parametro della durezza dell'acqua di alimentazione è disponibile unicamente se il controllo è stato impostato in modalità volumetrica, mentre non è mai visualizzato se la modalità di rigenerazione è impostata su filtro. Utilizzare le frecce Up e Down per regolare il valore secondo necessità.



Figura 18

Range: 1-199 °TH

7. Selezione riserva (Codice visualizzazione RS)

Premere il pulsante Extra Cycle. Utilizzare questa schermata per impostare il fattore di sicurezza e per scegliere il tipo di riserva da utilizzare nell'impianto. Questa impostazione è identificata con la scritta "RS" nell'angolo superiore a sinistra dello schermo. Il parametro della selezione della riserva è disponibile unicamente se il controllo è stato impostato su una delle opzioni con contatore. Sono previste due opzioni.

Abbreviazione	Parametro
SF	Fattore sicurezza
rc	Capacità riserva fissa

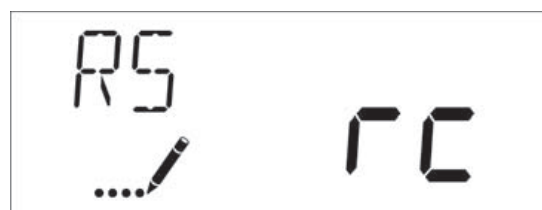


Figura 19

8. Fattore di sicurezza (Codice visualizzazione SF)

Premere il pulsante Extra Cycle. Utilizzare questa schermata per impostare il fattore di sicurezza. Questa impostazione specifica la percentuale della capacità di sistema che verrà tenuta come riserva. Poiché il valore è espresso come percentuale, qualunque variazione della capacità dell'unità o della durezza dell'acqua di alimentazione che altera la capacità del sistema calcolata determinerà una variazione corrispondente nel volume della riserva. L'impostazione di questa opzione è identificata con la scritta "SF" nell'angolo superiore a sinistra dello schermo. Utilizzare le frecce Up e Down per regolare il valore da 0 a 50% secondo necessità.

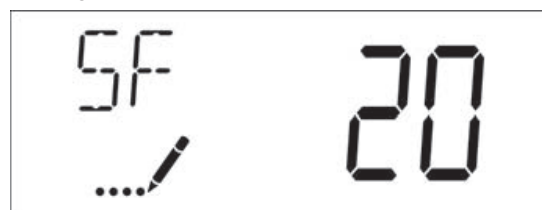


Figura 20

Range: 0-50%

9. Capacità riserva fissa (Codice visualizzazione RC)

Premere il pulsante Extra Cycle. Utilizzare questa schermata per impostare la capacità della riserva. Questa impostazione definisce un volume fisso che verrà mantenuto come riserva. La capacità della riserva non potrà essere impostata su un valore superiore alla metà della capacità di sistema calcolata.

12 - MODALITÀ DI PROGRAMMAZIONE

MASTER TYPHOON *segue*

La capacità della riserva è un volume fisso e non si modifica quando varia la capacità dell'unità o la durezza dell'acqua di alimentazione. L'impostazione di questa opzione è identificata con la scritta "RC" nell'angolo superiore a sinistra dello schermo. Utilizzare le frecce Up e Down per regolare il valore secondo necessità.



Figura 21

Range: 0-metà della capacità calcolata

10. Giorni tra rigenerazioni (Codice visualizzazione DO)

Premere il pulsante Extra Cycle. Utilizzare questa schermata per impostare l'intervallo massimo di giorni tra le rigenerazioni. Se è stato impostato un controllo cronometrico, questo parametro definisce la frequenza di rigenerazione dell'impianto. Se invece è stato impostato un controllo di tipo volumetrico, questo parametro definisce la l'intervallo di giorni tra due rigenerazioni solo nel caso in cui l'unità non termini la sua capacità volumetrica. Impostando il valore dell'override giornaliero su "OFF" la funzione viene disattivata. L'impostazione di questa opzione è identificata con la scritta "DO" nell'angolo superiore a sinistra dello schermo. Utilizzare le frecce Up e Down per regolare il valore secondo necessità.

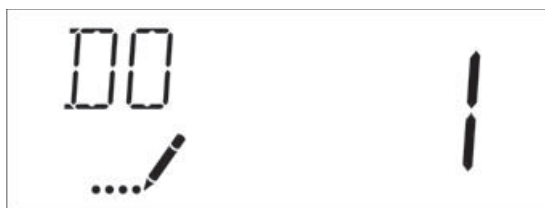


Figura 22

Range: Off-99 giorni

11. Ora rigenerazione

Premere il pulsante Extra Cycle. Utilizzare questa schermata per regolare l'ora della rigenerazione. L'impostazione definisce l'ora in cui il controllo avvia una rigenerazione manuale differita, volumetrica differita, o cronometrica. L'impostazione di questa opzione è identificata con la scritta "RT" nell'angolo superiore a sinistra dello schermo. Utilizzare le frecce Up e Down per regolare il valore secondo necessità.



Figura 23

12. Durata fasi ciclo rigenerazione

Premere il pulsante Extra Cycle. Utilizzare questa schermata per regolare la durata di ogni fase del ciclo di rigenerazione. I diversi cicli di rigenerazione sono elencati in sequenza in base al tipo di valvola selezionato per il sistema e sono identificati tramite un'abbreviazione nell'angolo in alto a sinistra dello schermo. Le abbreviazioni sono riportate di seguito.

Abbreviazione	Fase ciclo
BD	Aspirazione
BF	Ripristino salamoia
BW	Controlavaggio
RR	Risciacquo rapido
SV	Esercizio

Se per il tipo di valvola dell'impianto è stato configurato il valore "Other", i cicli di rigenerazione vengono identificati come C1, C2, ..., C20. Le fasi di ciclo si possono programmare in qualunque sequenza utilizzando i pulsanti Up e Down con le opzioni seguenti. È possibile impostare fino a 20 fasi singole. La durata di ogni fase può essere impostata tra 0 e 199 minuti. Impostando la durata della fase su 0, il sistema di controllo salterà quella determinata fase durante la rigenerazione, mantenendo comunque le fasi successive. Utilizzare le frecce Up e Down per regolare il valore secondo necessità. Premere il pulsante Extra Cycle per accettare le impostazioni correnti e passare al parametro successivo. Programmare l'ultima fase di ciclo come LC per forzare il ritorno della valvola nella posizione di esercizio.

Abbreviazione	Fase ciclo
RR	Risciacquo rapido
BD	Aspirazione
SR	Risciacquo lento
BW	Controlavaggio
RF	Riempimento
SP	Posizione di esercizio
LC	Ultimo ciclo



Figura 24

Range: 0-199 minuti

12 - MODALITÀ DI PROGRAMMAZIONE

MASTER TYPHOON *segue*

13. Impostazioni del giorno della settimana

Premere il pulsante Extra Cycle. Utilizzare questa schermata per impostare il programma di rigenerazione per un impianto configurato sul controllo con giorno della settimana. I diversi giorni della settimana sono identificati dai codici D1, D2, D3, D4, D5, D6 e D7 nell'angolo in alto a sinistra della schermata. Per ogni giorno, impostare il valore su "ON" per programmare la rigenerazione o su "OFF" per saltarla. Utilizzare le frecce Up e Down per regolare l'impostazione secondo necessità. Premere il pulsante Extra Cycle per accettare le impostazioni e passare al giorno successivo. Si noti che ai fini del controllo occorre impostare almeno un giorno su "ON". Se per tutti i 7 giorni viene impostato il parametro "OFF", l'unità ritorna al giorno 1 finché uno o più giorni non sono impostati su "ON".



Figura 25

14. Giorno corrente (Codice visualizzazione CD)

Premere il pulsante Extra Cycle. Utilizzare questa schermata per impostare il giorno corrente sui sistemi configurati con controllo con giorno della settimana. Questa impostazione è identificata con la scritta "CD" nell'angolo superiore a sinistra dello schermo. Utilizzare le frecce Up e Down per selezionare i giorni da 1 a 7.

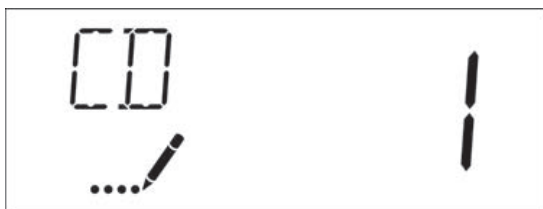


Figura 26

15. Tipo misuratore di portata (Codice visualizzazione FM)

Premere il pulsante Extra Cycle. Utilizzare la schermata per impostare il tipo di misuratore di portata collegato al sistema di controllo. L'impostazione di questa opzione è identificata con la scritta "FM" nell'angolo superiore a sinistra dello schermo. Utilizzare i pulsanti Up e Down per selezionare una delle otto opzioni disponibili.

Abbreviazione	Descrizione
P0.7	Contatore con girante a palette da 3/4"
t0.7	Contatore a turbina da 3/4"
P1.0	Contatore con girante a palette da 1"
t1.0	Contatore a turbina da 1"
P1.5	Contatore con girante a palette da 1,5"
t1.5	Contatore a turbina da 1,5"
P2.0	Contatore con girante a palette da 2"
Gen	Contatore generico o altro contatore non Fleck



Figura 27

16. Impostazione impulsi contatore (Codice visualizzazione K)

Premere il pulsante Extra Cycle. Utilizzare questa schermata per definire l'impostazione degli impulsi per unità di volume per un contatore non standard. L'impostazione di questa opzione è identificata con la scritta "K" nell'angolo superiore a sinistra dello schermo. Utilizzare i pulsanti Up e Down per inserire la costante del contatore in impulsi per volume unitario.



Figura 28

17. Fine della modalità di programmazione Master

Premere il pulsante Extra Cycle per salvare tutte le impostazioni e abbandonare la modalità di programmazione Master.

13 - MODALITÀ DI PROGRAMMAZIONE UTENTE TYPHOON

Abbreviazione	Parametro	Descrizione
DO	Giorni tra le rigenerazioni	Settaggio del max numero di giorni tra le rigenerazioni
RT	Ora rigenerazione	L'ora del giorno in cui avviene la rigenerazione dell'impianto (nei settaggi cronometrici e volumetrico differito)
H	Durezza acqua alimentazione	La durezza dell'acqua in ingresso utilizzata per calcolare la capacità degli impianti con contatore.
RC o SF	Capacità riserva	La capacità fissa della riserva.
CD	Giorno corrente	Il giorno corrente della settimana.

NOTA: Alcune voci potrebbero non venire visualizzate a causa della configurazione del timer. Se entro 60 secondi non viene premuto alcun pulsante, il timer annulla le modifiche ed esce dalla modalità di programmazione Utente.

Passaggi della modalità di programmazione

1. Tenere premuto per 5 secondi contemporaneamente I tasti su e giù quando l' impianto è in servizio, l' ora del giorno non deve essere 12:01 PM.
2. Utilizzare questa schermata per regolare l'override giornaliero. L'impostazione di questa opzione è identificata con la scritta "DO" nell'angolo superiore a sinistra dello schermo.



Figura 29

3. Premere il pulsante Extra Cycle. Utilizzare questa schermata per regolare l'ora di rigenerazione. L'impostazione di questa opzione è identificata con la scritta "RT" nell'angolo superiore a sinistra dello schermo.



Figura 30

4. Premere il pulsante Extra Cycle. Utilizzare questa schermata per regolare la durezza dell'acqua di alimentazione. L'impostazione di questa opzione è identificata con la scritta "H" nell'angolo superiore a sinistra dello schermo.



Figura 31

Range: durezza da 1-199

5. Premere il pulsante Extra Cycle. Utilizzare questa schermata per impostare la capacità fissa di riserva. L'impostazione di questa opzione è identificata con la scritta "RC" o "SF" nell'angolo superiore a sinistra dello schermo.



Figura 32

6. Premere il pulsante Extra Cycle. Utilizzare questa schermata per impostare il giorno corrente della settimana. L'impostazione di questa opzione è identificata con la scritta "CD" nell'angolo superiore a sinistra dello schermo.



Figura 33

7. Premere Il tasto di rigenerazione per uscire dalla programmazione.

14 - MODALITÀ DI PROGRAMMAZIONE DIAGNOSTICA TYPHOON

Abbreviazione	Parametro	Descrizione
FR	Portata	Visualizza la portata attuale in uscita.
PF	Portata di picco	Visualizza il valore di picco della portata misurato dall'ultima rigenerazione.
HR	Ore di esercizio	Visualizza il numero totale delle ore di funzionamento dell'unità.
VU	Volume consumato	Visualizza il volume totale di acqua trattata dall'unità.
RC	Capacità riserva	Visualizza la capacità della riserva dell'impianto calcolata a partire dalla capacità dell'impianto, dalla durezza dell'acqua di alimentazione e dal fattore di sicurezza
SV	Versione software	Visualizza la versione software installata sul controller.

NOTA: Alcune voci potrebbero non venire visualizzate a causa della configurazione del timer. Se entro 60 secondi non viene premuto alcun pulsante, il timer annulla le modifiche ed esce dalla modalità di programmazione Utente.

Fasi della modalità di programmazione diagnostica

1. Premere i pulsanti Up e Down per cinque secondi durante il funzionamento.
2. Utilizzare questa schermata per visualizzare la portata attuale. L'impostazione di questa opzione è identificata con la scritta "FR" nell'angolo superiore a sinistra dello schermo.



Figura 34

3. Premere il pulsante. Utilizzare questa schermata per visualizzare la portata di picco dall'ultimo ciclo di rigenerazione. L'impostazione di questa opzione è identificata con la scritta "PF" nell'angolo superiore a sinistra dello schermo.



Figura 35

4. Premere il pulsante. Utilizzare questa schermata per visualizzare le ore di esercizio dall'ultimo ciclo di rigenerazione. L'impostazione di questa opzione è identificata con la scritta "HR" nell'angolo superiore a sinistra dello schermo.



Figura 36

5. Premere il pulsante. Utilizzare questa schermata per visualizzare il volume utilizzato dall'ultimo ciclo di rigenerazione. L'impostazione di questa opzione è identificata con la scritta "VU" nell'angolo superiore a sinistra dello schermo.



Figura 37

6. Premere il pulsante. Utilizzare questa schermata per visualizzare la capacità della riserva. L'impostazione di questa opzione è identificata con la scritta "RC" nell'angolo superiore a sinistra dello schermo.



Figura 38

7. Premere il pulsante. Utilizzare questa schermata per visualizzare la versione del software. L'impostazione di questa opzione è identificata con la scritta "SV" nell'angolo superiore a sinistra dello schermo.

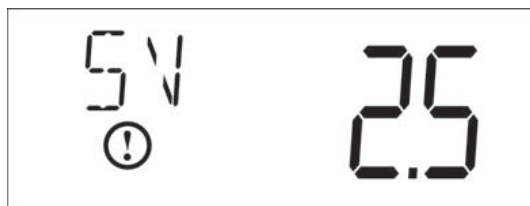


Figura 39

8. Premere il pulsante Extra Cycle per uscire dalla modalità di programmazione diagnostica.

15 - RICERCA E RISOLUZIONE DEI GUASTI STORM

Codici errore

NOTA: I codici di errore vengono visualizzati nella schermata In Service.

Codice errore	Tipo errore	Causa	Reset e ripristino
---0	Arresto motore / Errore sensore camma	Per almeno 6 secondi non sono state rilevate variazioni di stato del sensore ottico.	Disinserire e reinserire nella presa il cavo di alimentazione dell'unità. Attendere che il controllo ripeta la procedura di ricerca della posizione. Accertarsi che il sensore ottico sia montato e che i cavi siano collegati alla scheda dei circuiti. Verificare che i componenti del motore e della trasmissione siano in buono stato e montati correttamente. Controllare la valvola e verificare lo scorrimento libero del pistone. Riposizionare/rimontare i componenti secondo necessità. Ricollegare l'unità all'alimentazione elettrica e osservarne il comportamento. Se l'errore si ripresenta, scollegare l'unità, metterla in bypass e contattare l'assistenza tecnica.
---1	Errore avviamento motore /Errore sensore ciclo	Si è verificata una variazione indesiderata dello stato del sensore ottico.	Errore non critico. È stato rilevato un impulso extra del sensore ottico. Premere un pulsante qualsiasi per eliminare l'errore. Premere il pulsante Extra Cycle per far avanzare il motore e risolvere l'errore.
---2	Errore rigenerazione	Sono passati 30 giorni dall'ultima rigenerazione dell'impianto.	Eseguire una rigenerazione manuale per resettare il codice dell'errore. Se l'impianto è provvisto di contatore, verificare che questo misuri la portata facendo scorrere l'acqua di servizio e osservando l'indicatore di portata sul display. Se l'unità non misura la portata, verificare che il cavo del contatore sia collegato correttamente e che il contatore funzioni in modo regolare. Accedere alla modalità di programmazione Master e verificare che l'unità sia configurata in modo adeguato per l'impostazione della valvola. Accertarsi che siano stati selezionati i valori corretti per la capacità dell'impianto e le dimensioni del contatore.
---4	Errore Fail Safe	La valvola non è riuscita a trovare la posizione entro un minuto.	Scollegare e ricollegare l'unità all'alimentazione elettrica. Se l'errore persiste contattare l'assistenza tecnica.

16 - RICERCA E RISOLUZIONE DEI GUASTI TYPHOON

Codici errore

NOTA: I codici di errore vengono visualizzati nella schermata In Service.

Codice errore	Tipo errore	Causa	Reset e ripristino
---0	Arresto motore / Errore sensore camma	Per almeno 6 secondi non sono state rilevate variazioni di stato del sensore ottico.	<p>Disinserire e reinserire nella presa il cavo di alimentazione dell'unità. Attendere che il controllo ripeta la procedura di ricerca della posizione.</p> <p>Accertarsi che il sensore ottico sia montato e che i cavi siano collegati alla scheda dei circuiti. Verificare che i componenti del motore e della trasmissione siano in buono stato e montati correttamente. Controllare la valvola e verificare lo scorrimento libero del pistone. Riposizionare/rimontare i componenti secondo necessità.</p> <p>Ricollegare l'unità all'alimentazione elettrica e osservarne il comportamento. Se l'errore si ripresenta, scollegare l'unità, metterla in bypass e contattare l'assistenza tecnica.</p>
---1	Errore avviamento motore /Errore sensore ciclo	Si è verificata una variazione indesiderata dello stato del sensore ottico.	Errore non critico. È stato rilevato un impulso extra del sensore ottico. Premere un pulsante qualsiasi per eliminare l'errore. Premere il pulsante Extra Cycle per far avanzare il motore e risolvere l'errore.
---2	Errore rigenerazione	Sono passati oltre 99 giorni dall'ultima rigenerazione dell'impianto (o 7 giorni se il tipo di controllo è stato impostato su Giornata della settimana).	<p>Eseguire una rigenerazione manuale per resettare il codice dell'errore.</p> <p>Se l'impianto è provvisto di contatore, verificare che questo misuri la portata facendo scorrere l'acqua di servizio e osservando l'indicatore di portata sul display. Se l'unità non misura la portata, verificare che il cavo del contatore sia collegato correttamente e che il contatore funzioni in modo regolare.</p> <p>Accedere alla modalità di programmazione Master e verificare che l'unità sia configurata in modo adeguato per l'impostazione della valvola. Assicurarsi che sia stata selezionata la capacità corretta per l'impianto, che l'override giornaliero sia configurato correttamente e che il contatore sia identificato in modo opportuno. Se l'unità è configurata come impianto con controllo con giorno della settimana, verificare che almeno un giorno sia stato impostato su ON. Se necessario, correggere l'impostazione.</p>
---3	Errore memoria	Errore memoria scheda di controllo.	Eseguire un reset Master e riconfigurare l'impianto attraverso la modalità di programmazione Master. Dopo aver riconfigurato l'impianto, eseguire un ciclo di rigenerazione manuale della valvola. Se l'errore persiste, contattare l'assistenza tecnica.
---4	Errore Fail Safe	La valvola non è riuscita a trovare la posizione entro un minuto.	Scollegare e ricollegare l'unità all'alimentazione elettrica. Se l'errore persiste contattare l'assistenza tecnica.

Fleck 5800 Storm & Typhoon Gleichstrom/Gegenstrom

Betriebsanleitung

INHALTSVERZEICHNIS

1 - VENTILKENNDATEN.....	2
2 - ALLGEMEINE HINWEISE.....	3
3 -INSTALLATIONSANLEITUNG	3
4 - INBETRIEBNAHMEANLEITUNG STORM.....	4
5 - TIMER-MERKMALE STORM.....	4
6 - TIMER-BETRIEB STORM.....	5
7 - INBETRIEBNAHMEANLEITUNG TYPHOON	6
8 - TIMER-BETRIEB TYPHOON	7
9 - HAUPTPROGRAMMIERUNGSMODUS STORM.....	8
10 - DIAGNOSEPROGRAMMIERUNGSMODUS STORM	10
11 - HAUPTPROGRAMMIERUNGSMODUS DIAGRAMM TYPHOON.....	11
12 - HAUPTPROGRAMMIERUNGSMODUS TYPHOON	12
13 - BENUTZERPROGRAMMIERUNGSMODUS TYPHOON.....	16
14 - DIAGNOSEPROGRAMMIERUNGSMODUS TYPHOON.....	17
15 - TROUBLESHOOTING STORM	18
16 - TROUBLESHOOTING TYPHOON	19
17 - MONTAGE DES STEUERKOPFS STORM	20
18 - MONTAGE DES STEUERKOPFS TYPHOON	21
19 - MONTAGE DES 5800-STEUERVENTILS GLEICHSTROM/GEGENSTROM	22
20 - ZÄHLER UND ZUBEHÖR.....	23
21 - FLUSSDIAGRAMME WASSERAUFBEREITER.....	21



Das untenstehende Diagramm ist nur für den Händlergebrauch bestimmt. Verwenden Sie diese Informationen, um das Storm System so konfigurieren, dass die Anwendung angepasst. Der 5800 Storm Timer wird die Einstellungen verwenden, um die Zykluszeiten zu berechnen.

Tank Diameter	Harzmenge		Injektor Grösse	BLFC Grösse
	US (FT3)	Metrik (Liter)		
6"		5 bis 8	#000	0.125
7"		9 bis 14	#000	0.125
8	0.75	15 bis 21	#000	0.125
9		25 bis 28	#000	0.125
9	1.00	30	#000	0.125
10	1.25	35	#00	0.125
10	1.50	40	#00	0.125
12		45	#00	0.125
12	1.75	50	#00	0.125
12	2.00	55	#0	0.25
13		60	#0	0.25
13	2.25	65	#0	0.25
14	2.50	70	#1	0.25
14		75	#1	0.25
14	2.75	80	#1	0.25
14	3.00	85	#1	0.25
14	3.25	90	#2	0.50
14		95	#2	0.50
14	3.50	100	#2	0.50
16	3.75	105	#3	0.50
16		110	#3	0.50
16	4.00	115	#3	0.50

Nur diese Konfigurationen sind erhältlich.

Erhältliche Konfigurationen							
Ventil Kode	Elektronik	Fluss	Ver- schnei- dung	Regenerations start	Injektor	DLFC	BLFC
V580SC-001	TYPHOON	DF	ja	Zeitgesteuert	1	1,5	0,25
V580SR-001	TYPHOON	DF	ja	ECO	1	1,5	0,25
V580SR-002	TYPHOON	DF	ja	ECO	0	1,2	0,25
V580SC-003	TYPHOON	UF	ja	Zeitgesteuert	00	1,2	0,25
V580SR-003	TYPHOON	UF	ja	ECO	00	1,2	0,25
V580SC-004	TYPHOON	Filter	nein	Zeitgesteuert	Stecker	7	Stecker
V580LC-001	STORM	DF	ja	Zeitgesteuert	000	1,5	0,125
V580LR-001	STORM	DF	ja	ECO	000	1,5	0,125
V580LC-002	STORM	UF	ja	Zeitgesteuert	000	1,5	0,125
V580LR-002	STORM	UF	ja	ECO	000	1,5	0,125
V580LC-003	STORM	Filter	nein	Zeitgesteuert	Stecker	7	Stecker

1 - VENTILKENNDATEN

Installation Nr.	<input type="text"/>
Ventilseriennummer	<input type="text"/>
Tankgröße	<input type="text"/>
Harztyp	<input type="text"/>
Harz	<input type="text"/>

Systemkapazität	<input type="text"/>	m ³ tH
Eingangshärte	<input type="text"/>	°tH
Wasserhärte nach Verschneidungsventil	<input type="text"/>	°tH
Solebehältergröße	<input type="text"/>	l
Salzmenge pro Regeneration	<input type="text"/>	kg

TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN DES VENTILS

VENTILTYP

5800/1600/DF	<input type="checkbox"/>	5800/1600/UF	<input type="checkbox"/>
--------------	--------------------------	--------------	--------------------------

¼"-Zähler

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN DES VENTILS

Zyklus 1	<input type="text"/>	Min.
Zyklus 2	<input type="text"/>	Min.
Zyklus 3	<input type="text"/>	Min.
Zyklus 4	<input type="text"/>	Min.

HYDRAULISCHE EINSTELLUNGEN

Injektorgroße	<input type="text"/>	
Durchflusssteuerung für Abflussleitung (DLFC)	<input type="text"/>	GPM
Solefüllblende (BLFC)	<input type="text"/>	GPM

Druckregler

1,4bar (20psi)	<input type="checkbox"/>
ohne	<input type="checkbox"/>

SPANNUNG

24V/50Hz

Ventile entsprechen den europäischen Richtlinien:
- Nr. 2004/108/EG, "Elektromagnetische Verträglichkeit"
- Nr. 2006/95/EG; "Niederspannung"
- Nr. D.M. 174/04, Italienische Richtlinie

ANMERKUNGEN

2 - ALLGEMEINE HINWEISE

1 WASSERDRUCK

Für einen wirksamen Betrieb des Regenerationsventils wird ein Mindestwasserdruck von 1,4bar benötigt. Ein Druck von 8,5bar darf nicht überschritten werden; erforderlichenfalls muss vor dem System ein Druckregler eingebaut werden.

2 ELEKTRISCHE ANSCHLÜSSE

Es wird eine unterbrechungsfreie Stromversorgung benötigt. Bitte vergewissern Sie sich vor der Installation, dass Ihre Spannungsversorgung mit der Einheit kompatibel ist. Sollte das elektrische Kabel beschädigt sein, muss es unbedingt von qualifiziertem Fachpersonal ausgetauscht werden.

3 BESTEHENDE INSTALLATIONEN

Bestehende Installationen müssen in gutem Zustand und frei von Kesselstein sein. Im Zweifelsfall sollte sie ersetzt werden. Es wird empfohlen, immer einen Vorfilter zu installieren.

4 BYPASS

Falls die Einheit nicht mit einem Bypass ausgestattet ist, sollte für die Installation immer ein Bypassventil zur Verfügung stehen.

5 WASSERTEMPERATUR

Die Wassertemperatur darf 43°C nicht übersteigen, und die Einheit darf keinem Frost ausgesetzt werden. (Dadurch könnten irreversible Schäden am Ventil entstehen.)

3 -INSTALLATIONSANLEITUNG

1. Die Druckbehälter des Enthärters müssen an einem Platz mit ebener, fester Oberfläche installiert werden.
2. Während kalten Wetters wird empfohlen, das Ventil vor dem Betrieb auf Raumtemperatur zu erwärmen.
3. Sämtliche Installationsarbeiten für Wassereintritt, Verteilung und Abflussleitung müssen korrekt und entsprechend der zum Zeitpunkt der Installation gültigen Rechtslage durchgeführt werden.
4. Das Verteilerrohr muss bündig mit der Oberseite des Behälters abgeschnitten werden. Der Grat muss leicht abgeschrägt werden, um eine Beschädigung der Dichtung während der Montage des Ventils zu verhindern.
5. Verteilerrohrverbindung und Nahtstelle mit Schmiermittel aus 100%-Silikon schmieren. Niemals andere Schmiermittel verwenden, die das Ventil beschädigen könnten.
6. Sämtliche Lötarbeiten an der Hauptinstallation und der Abflussleitung müssen vor dem Einpassen des Ventils durchgeführt werden. Anderenfalls können irreversible Schäden entstehen.
7. Um eine Dichtung zwischen der Abflussinstallation und der Auslassdurchflusssteuerung herzustellen, erforderlichenfalls Teflon®-Band verwenden.
8. Der Boden unter dem Solebehälter muss sauber und eben sein.
9. Einheiten mit Bypass in Bypass-Stellung schalten. Hauptwasserzulauf öffnen. Nahegelegenen Hahn mit kaltem, weichen Wasser öffnen und einige Minuten bzw. bis das System frei von möglicherweise von der Installation herrührenden Fremdkörpern (normalerweise Lötrückständen) ist, laufen lassen. Wasserhahn schließen sobald die Einheit gereinigt ist.
10. Bypass in Betriebsstellung bringen und Wasser in den Minertank fließen lassen. Wenn der Wasserzulauf stoppt, einen nahegelegenen Kaltwasserhahn langsam öffnen und Wasser laufen lassen, bis die Einheit entlüftet ist.
11. Ventil an eine Stromquelle anschließen. Das Ventil muss sich in Betriebsstellung befinden.
12. Wasser bis etwa 25mm über die Gitterplatte einfüllen (falls verwendet). Anderenfalls bis zur Oberkante der Luftsperr im Solebehälter füllen. Zu diesem Zeitpunkt dem Solebehälter kein Salz zufügen.
13. Manuelle Regeneration einleiten, Ventil in die Stellung "Sole ansaugen & Langsamspülen" bringen, um Wasser aus dem Solebehälter anzusaugen bis die Klappe der Luftsperr blockiert; der Wasserstand reicht dann etwa bis zur Mitte der Luftsperr. Den Kaltwasserhahn öffnen und Wasser fließen lassen, um die Luft aus der Installation zu entfernen.
14. Einen Kaltwasserhahn öffnen und Wasser laufen lassen, um die Luft aus der Installation zu entfernen.
15. Ventil in Stellung "Solebehälter Rückfüllen" bringen und automatisch in die Betriebsstellung kommen lassen.
16. Jetzt kann dem Solebehälter Salz beigefügt werden, das Ventil arbeitet automatisch.

4 - INBETRIEBNAHMEANLEITUNG STORM

Der Enthärter muss so installiert werden, dass die Einlass-, Auslass- und Abflussanschlüsse in Übereinstimmung mit den Herstellerempfehlungen ausgeführt sind und die geltenden Installationsvorschriften erfüllen.

1. Ventilsteuerung entsprechend der Anweisungen in diesem Handbuch programmieren.
 2. Eine sofortige Regeneration kann gestartet werden, indem die Regeneration Taste 5 Sekunden gedrückt wird. Ventil auf Rückspülung stellen. Der Durchfluss der Abflussleitung muss 10 Minuten, bzw. bis das Wasser klar ist, konstant bleiben
 3. Ventil in Stellung "Sole Ansaugen & Langsamspülen" bringen. Überprüfen, ob die Einheit Wasser aus dem Solebehälter ansaugt (dieser Schritt muss möglicherweise wiederholt werden).
 4. Ventil in Stellung "Schnellspülen" bringen. Durchfluss der Abflussleitung überprüfen und 5 Minuten, bzw. bis das Wasser klar ist, laufen lassen.
 5. Ventil in die Anfangsstellung des Solebehälterfüllzyklus bringen. Das Wasser muss in der gewünschten Geschwindigkeit in den Solebehälter strömen. Die Antriebsnocke des Soleventils hält das Ventil in dieser Stellung, um den Solebehälter für die erste Regeneration zu füllen.
 6. Steuerungsabdeckung entfernen.
 7. Salz in den Solebehälter einfüllen.
- HINWEIS: Kein Kristallsalz oder Steinsalz verwenden.

5 - TIMER-MERKMALE STORM

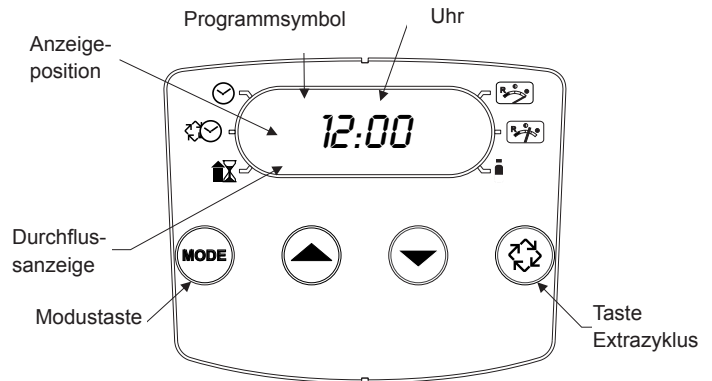


Abbildung 2

Merkmale der Storm:

- Notstromversorgung für die Sicherung von Uhrzeit und Tagesabfolge über mindestens 12 Stunden bei Stromausfall. Während eines Stromausfalls wechselt die Steuerung in einen Energiesparmodus. Der Wasserverbrauch wird während eines Stromausfalls nicht überwacht, es wird jedoch die verbleibende Menge zum Zeitpunkt des Stromausfalls gespeichert.
- Wochentagsreserve berechnet für jeden Tag eine Reserve auf der Grundlage der letzten vier Wochen.
- Die Durchflusssanzeige leuchtet auf, wenn ein Auslassdurchfluss erkannt wird.
- Das Betriebssymbol leuchtet auf, wenn ein Regenerationszyklus eingereicht wurde.
- Eine Regeneration kann sofort gestartet werden, indem die Regeneration Taste für fünf Sekunden gedrückt wird.
- Während einer Regeneration wird in der Anzeige die Zyklusnummer gefolgt von der in diesem Zyklus verbleibenden Zeit angezeigt.
- Während einer Regeneration kann durch Drücken der Regeneration Taste zum nächsten Zyklusschritt gesprungen werden.



Abbildung 3

Einstellung der Uhrzeit

1. Taste AUF oder AB gedrückt halten bis das Symbol für die Uhrzeit angezeigt wird.
2. Stellen Sie die angezeigte Zeit mit den Tasten AUF und AB ein.
3. Wenn die gewünschte Zeit eingestellt ist, drücken Sie die Taste Extrazyklus, um den normalen Betrieb wiederaufzunehmen. Das Gerät kehrt auch nach 5 Sekunden zum normalen Betrieb zurück, wenn keine Taste gedrückt wird.



Abbildung 4

Regeneration in Warteschlange einreihen

1. Regeneration Taste drücken. Das Betriebssymbol leuchtet auf, um anzuzeigen, dass eine Regeneration in die Warteschlange eingereicht wurde.
2. Zum Stornieren einer eingereichten Regeneration die Regeneration Taste drücken.

Sofortige Regeneration

Regeneration Taste fünf Sekunden gedrückt halten.

6 - TIMER-BETRIEB STORM

Verzögerte Mengensteuerung

Eine verzögerte Mengensteuerung misst den Wasserverbrauch. Nachdem die berechnete Systemkapazität erschöpft ist führt das System zur programmierten Regenerationszeit eine Regeneration durch. Die Steuerung berechnet die Systemkapazität durch Division der Einheitenkapazität durch die Eingangshärte und Subtraktion der Reserve. Die Reserve sollte so eingestellt werden, dass das System zwischen Erschöpfung der Systemkapazität und tatsächlichem Start der Regeneration noch behandeltes Wasser liefern kann. Eine verzögerte Mengensteuerung startet einen Regenerationszyklus zur programmierten Regenerationszeit auch dann, wenn die für die Zwangsregeneration definierte Anzahl von Tagen abgelaufen ist, bevor die berechnete Systemkapazität aufgrund des Wasserverbrauchs erschöpft ist.

Steuerungsbetrieb während der Regeneration

Während der Regeneration wird ein spezielles Regenerations-Display angezeigt. In diesem Display werden die Nummer des aktuellen Regenerationsschritts, den das Ventil durchlaufen wird bzw. in dem es sich befindet, sowie die in diesem Schritt verbleibende Zeit angezeigt. Die angezeigte Schrittnummer blinkt, bis das Ventil die Stellung für diesen Regenerationsschritt vollständig erreicht hat. Sobald alle Regenerationsschritte abgeschlossen wurden, kehrt das Ventil in den Betriebsmodus zurück und übernimmt wieder den Normalbetrieb.

Folgende Zyklen werden vom Zähler und von der Zeitsteuerung verwendet und angezeigt:

1. Rückspülen
2. Sole Ansaugen & Langsamspülen
3. Schnellspülen
4. Solebehälter Rückfüllen

Folgende Zyklen werden von der Filtersteuerung verwendet und angezeigt:

1. Rückspülen
2. Schnellspülen

Wird die Regeneration Taste während eines Regenerationszyklus gedrückt, nimmt das Ventil sofort die Stellung des nächsten Zyklusschritts ein und die übliche Schrittzeiteinstellung wieder auf.

Steuerungsbetrieb während der Programmierung

Die Steuerung ruft den Programmiermodus nur auf, wenn das Ventil in Betrieb ist. Im Programmiermodus führt die Steuerung den Normalbetrieb zur Überwachung des Wasserverbrauchs weiter und hält alle Anzeigen aktuell. Die Programmierung der Steuerung ist dauerhaft im Speicher abgelegt und unabhängig von der Notstromversorgung.

Manuelle Auslösung einer Regeneration

1. Wenn der Timer in Betrieb ist, die Regeneration Taste am Hauptbildschirm 5Sekunden gedrückt halten.
2. Der Timer geht weiter zu Regenerationszyklus Schritt Nr. 1 (Rückspülen) und fängt an herunterzuzählen.
3. Regeneration Taste einmal drücken, um das Ventil auf Regenerationszyklus Schritt Nr. 2 (Sole Ansaugen & Langsamspülen) zu stellen.
4. Regeneration Taste einmal drücken, um das Ventil auf Regenerationszyklus Schritt Nr. 3 (Schnellspülen) zu stellen.

5. Regeneration Taste einmal drücken, um das Ventil auf Regenerationszyklus Schritt Nr. 4 (Solebehälter Rückfüllen) zu stellen.
6. Regeneration Taste nochmals drücken, um das Ventil wieder in den Betriebsmodus zu stellen.

HINWEIS: Ist die Einheit ein Filter oder arbeitet im Gegenstrom, kann sich die Abfolge der Schritte ändern.

HINWEIS: Durch Drücken der Regeneration Taste kann eine eingereichte Regeneration eingeleitet werden. Zum Löschen einer eingereichten Regeneration die Regeneration Taste nochmals drücken, um zu stornieren. Wenn die Regeneration aus irgendeinem Grund vor der zeitverzögerten Regenerationszeit erfolgt, wird die manuelle Regenerationsanforderung gelöscht.

Steuerungsbetrieb während eines Stromausfalls

Die Storm verfügt über eine integrierte Notstromversorgung. Bei Stromausfall wechselt die Steuerung in einen Energiesparmodus. Der Wasserverbrauch wird nicht mehr überwacht. Display und Motor werden abgeschaltet, für mindestens 12Stunden werden jedoch weiterhin Uhrzeit und Wochentag überwacht.

Die Konfigurationseinstellungen des Systems sind in einem nicht flüchtigen Speicher gesichert und sind dort mit oder ohne Netzspannung unbegrenzt gespeichert.

Sollte der Strom ausfallen während sich die Einheit in Regeneration befindet, wird die aktuelle Stellung des Ventils gespeichert, bevor die Steuerung abgeschaltet wird. Sobald die Stromversorgung wieder hergestellt ist, wird der Regenerationszyklus dort fortgesetzt wo er zum Zeitpunkt des Stromausfalls unterbrochen wurde.

VORSICHT Fällt der Strom während eines Regenerationszyklus aus, bleibt das Ventil in der aktuellen Stellung bis die Stromversorgung wieder hergestellt ist. Das Ventilsystem sollte über alle erforderlichen Sicherheitskomponenten zur Verhinderung von Überlauf aufgrund eines Stromausfalls während der Regeneration verfügen.

Ohne Stromversorgung wird von der Steuerung kein neuer Regenerationszyklus gestartet. Sollte das Ventil eine geplante Regeneration aufgrund eines Stromausfalls versäumen, wird eine Regeneration in die Warteschlange eingereiht. Sobald die Stromversorgung wieder hergestellt ist, leitet die Steuerung einen Regenerationszyklus ein, wenn die Uhrzeit das nächste Mal mit der programmierten Regenerationszeit übereinstimmt. Normalerweise bedeutet das, dass die Regeneration des Ventils einen Tag später durchgeführt wird als ursprünglich geplant. Wenn die Menge des behandelten Wassers wichtig ist und Unterbrechungen der Stromversorgung zu erwarten sind, sollte das System mit einer ausreichenden Reserve zur Überbrückung verzögerter Regenerationen eingerichtet werden.

7 - INBETRIEBNAHMEANLEITUNG

TYPHOON

Der Enthärter muss so installiert werden, dass die Einlass-, Auslass- und Abflussanschlüsse in Übereinstimmung mit den Herstellerempfehlungen ausgeführt sind und die geltenden Installationsvorschriften erfüllen.

1. Ventilsteuerung entsprechend der Anweisungen in diesem Handbuch programmieren.
2. Eine sofortige Regeneration kann gestartet werden, indem die Regeneration Taste 5 Sekunden gedrückt wird. Ventil auf Rückspülung stellen. Der Durchfluss der Abflussleitung muss 10 Minuten, bzw. bis das Wasser klar ist, konstant bleiben
3. Ventil in Stellung "Sole Ansaugen & Langsamspülen" bringen. Überprüfen, ob die Einheit Wasser aus dem Solebehälter ansaugt (dieser Schritt muss möglicherweise wiederholt werden).
4. Ventil in Stellung "Schnellspülen" bringen. Durchfluss der Abflussleitung überprüfen und 5 Minuten, bzw. bis das Wasser klar ist, laufen lassen.
5. Ventil in die Anfangsstellung des Solebehälterfüllzyklus bringen. Das Wasser muss in der gewünschten Geschwindigkeit in den Solebehälter strömen. Die Antriebsnocke des Soleventils hält das Ventil in dieser Stellung, um den Solebehälter für die erste Regeneration zu füllen.
6. Steuerungsabdeckung entfernen.
7. Salz in den Solebehälter einfüllen.
HINWEIS: Kein Kristallsalz oder Steinsalz verwenden.

8 - TIMER-MERKMALE TYPHOON

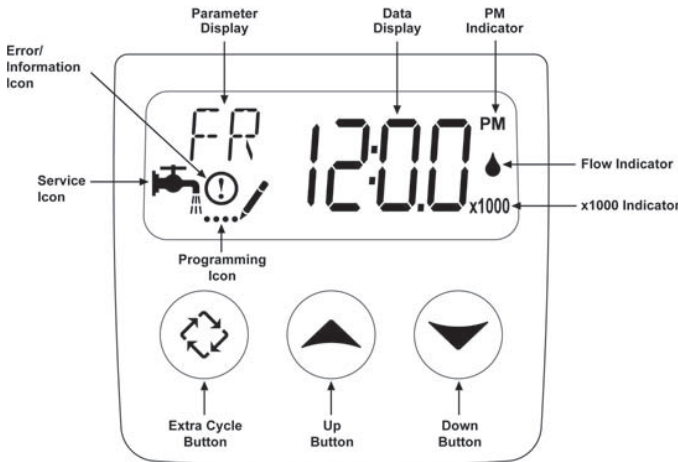


Abbildung 5

Merkmale der Typhoon:

- Notstromversorgung für die Sicherung von Uhrzeit und Tagesabfolge über mindestens 48 Stunden bei Stromausfall. Während eines Stromausfalls wechselt die Steuerung in einen Energiesparmodus. Die Wasserverwendung wird während eines Stromausfalls nicht überwacht, es wird jedoch die verbleibende Menge zum Zeitpunkt des Stromausfalls gespeichert.
- Einstellungen sowohl für Ventil (Standardsystem) als auch Steuerungsart (zur Einleitung einer Regeneration verwendete Methode).

- Wochentagssteuerungen
- Im Betriebsmodus werden im Display abwechselnd die Uhrzeit, die verbleibende Menge und die Tage bis zur nächsten Regeneration angezeigt.
- Die Durchflussanzeige leuchtet auf, wenn ein Auslassdurchfluss erkannt wird.
- Das Betriebssymbol leuchtet auf, wenn ein Regenerationszyklus eingereicht wurde.
- Eine Regeneration kann sofort gestartet werden, indem die Regeneration Taste für fünf Sekunden gedrückt wird.
- In der Parameteranzeige wird der aktuelle Zyklusschritt (BW, BF, RR usw.) während der Regeneration angezeigt und die Datenanzeige zählt die verbleibende Zeit für diesen Zyklusschritt herunter. Während sich das Ventil in die Stellung für den nächsten Zyklusschritt bewegt, blinkt die Anzeige. In der Parameteranzeige wird der angesteuerte Zyklusschritt (BW, BF, RR usw.) angezeigt, und in der Datenanzeige erscheint "-----". Sobald das Ventil den Zyklusschritt erreicht hat, wird das Blinken beendet und die Datenanzeige wechselt zur Anzeige der verbleibenden Zeit. Während einer Regeneration kann durch Drücken der Regeneration Taste zum nächsten Zyklusschritt gesprungen werden.

Einstellung der Uhrzeit

1. Tasten AUF oder AB gedrückt halten, bis das Programmiersymbol das Betriebssymbol ersetzt und die Parameteranzeige auf TD steht.
2. Stellen Sie die angezeigte Zeit mit den Tasten AUF und AB ein.
3. Wenn die gewünschte Zeit eingestellt ist, drücken Sie die Taste Extrazyklus, um den normalen Betrieb wiederaufzunehmen. Das Gerät kehrt auch nach 5 Sekunden zum normalen Betrieb zurück, wenn keine Taste gedrückt wird.



Abbildung 6

Regeneration in Warteschlange einreihen

1. Regeneration Taste drücken. Das Betriebssymbol leuchtet auf, um anzuzeigen, dass eine Regeneration in die Warteschlange eingereicht wurde.
2. Zum Stornieren einer eingereichten Regeneration die Regeneration Taste drücken.

Sofortige Regeneration

Regeneration Taste fünf Sekunden gedrückt halten.

8 - TIMER-BETRIEB TYPHOON

Fortsetzung

Sofortige Mengensteuerung

Eine sofortige Mengensteuerung misst den Wasserverbrauch und führt eine Regeneration des Systems durch sobald die berechnete Systemkapazität erschöpft ist. Die Steuerung berechnet die Systemkapazität durch Division der Einheitenkapazität (gewöhnlich durch die grains/Einheitenmenge ausgedrückt) durch die Eingangshärte und Subtraktion der Reserve. Systeme mit sofortiger Mengensteuerung verwenden im Allgemeinen keine Reservemenge. Die Steuerung startet einen Regenerationszyklus zur programmierten Regenerationszeit auch dann, wenn die für die Zwangsregeneration definierte Anzahl von Tagen abgelaufen ist, bevor die berechnete Systemkapazität aufgrund des Wasserverbrauchs erschöpft ist.

Verzögerte Mengensteuerung

Eine verzögerte Mengensteuerung misst den Wasserverbrauch. Nachdem die berechnete Systemkapazität erschöpft ist führt das System zur programmierten Regenerationszeit eine Regeneration durch. Wie auch bei Systemen mit sofortiger Mengensteuerung wird die Systemkapazität durch Division der Einheitenkapazität durch die Eingangshärte und Subtraktion der Reserve berechnet. Die Reserve sollte so eingestellt werden, dass das System zwischen Erschöpfung der Systemkapazität und tatsächlichem Start der Regeneration noch behandeltes Wasser liefern kann. Eine verzögerte Mengensteuerung startet einen Regenerationszyklus zur programmierten Regenerationszeit auch dann, wenn die für die Zwangsregeneration definierte Anzahl von Tagen abgelaufen ist, bevor die berechnete Systemkapazität aufgrund des Wasserverbrauchs erschöpft ist.

Verzögerte Zeitsteuerung

Eine verzögerte Zeitsteuerung führt eine Regeneration des Systems in bestimmten Intervallen durch. Die Steuerung leitet einen Regenerationszyklus zur programmierten Regenerationszeit ein, wenn die Anzahl der seit der letzten Regeneration verstrichenen Tage dem Wert für die Zwangsregeneration entspricht.

Wochentagssteuerung

Diese Steuerung führt eine wöchentliche Regeneration des Systems durch. Der Zeitplan wird in der Hauptprogrammierung definiert, indem jeder Tag entweder auf "aus" oder "on" gestellt wird. Die Steuerung leitet einen Regenerationszyklus an jenen Tagen ein, die zur angegebenen Regenerationszeit auf "on" gestellt sind.

Steuerungsbetrieb während der Regeneration

Während der Regeneration wird ein spezielles Regenerations-Display angezeigt. In diesem Display werden die Nummer des aktuellen Regenerationsschritts, den das Ventil durchlaufen wird bzw. in dem es sich befindet, sowie die in diesem Schritt verbleibende Zeit angezeigt. Die angezeigte Schrittnummer blinkt, bis das Ventil die Stellung für diesen Regenerationsschritt vollständig erreicht hat. Sobald alle Regenerationsschritte abgeschlossen wurden, kehrt das Ventil in den Betriebsmodus zurück und übernimmt wieder den Normalbetrieb.

Wird die Regeneration Taste während eines Regenerationszyklus gedrückt, nimmt das Ventil sofort die Stellung des nächsten Zyklusschritts ein und die übliche Schrittzeiteinstellung wieder auf.

Steuerungsbetrieb während der Programmierung

Die Steuerung ruft den Programmiermodus nur auf, wenn das Ventil in Betrieb ist. Im Programmiermodus führt die Steuerung den Normalbetrieb zur Überwachung des Wasserverbrauchs weiter und hält alle Anzeigen aktuell. Die Programmierung der Steuerung ist dauerhaft im Speicher abgelegt.

Manuelle Auslösung einer Regeneration

1. Wenn der Timer in Betrieb ist, die Regeneration Taste am Hauptbildschirm 5Sekunden gedrückt halten.
2. Der Timer wechselt auf Regenerationszyklus Schritt Nr. 1 (Schnellspülen) und beginnt dann die programmierte Zeit herunter zu zählen.
3. Regeneration Taste einmal drücken, um das Ventil auf Regenerationszyklus Schritt Nr. 2 (Rückspülung) zu stellen.
4. Regeneration Taste einmal drücken, um das Ventil auf Regenerationszyklus Schritt Nr. 3 (Sole Ansaugen & Langsamspülen) zu stellen.
5. Regeneration Taste einmal drücken, um das Ventil auf Regenerationszyklus Schritt Nr. 4 (Solebehälter Rückfüllen) zu stellen.
6. Regeneration Taste nochmals drücken, um das Ventil wieder in den Betriebsmodus zu stellen.

HINWEIS: Ist die Einheit ein Filter oder arbeitet im Gegenstrom, kann sich die Abfolge der Schritte ändern.

HINWEIS: Durch Drücken der Regeneration Taste kann eine eingereichte Regeneration eingeleitet werden. Zum Löschen einer eingereichten Regeneration die Regeneration Taste nochmals drücken, um zu stornieren. Wenn die Regeneration aus irgendeinem Grund vor der zeitverzögerten Regenerationszeit erfolgt, wird die manuelle Regenerationsanforderung gelöscht.

Steuerungsbetrieb während eines Stromausfalls

Die Typhoon enthält eine integrierte Notstromversorgung. Bei Stromausfall wechselt die Steuerung in einen Energiesparmodus. Der Wasserverbrauch wird nicht mehr überwacht. Display und Motor werden abgeschaltet, für mindestens 12Stunden werden jedoch weiterhin Uhrzeit und Wochentag überwacht.

Die Konfigurationseinstellungen des Systems sind in einem nicht flüchtigen Speicher gesichert und sind dort mit oder ohne Stromversorgung unbegrenzt gespeichert. Die Uhrzeitanzeige blinkt, wenn die Stromversorgung unterbrochen wurde. Um das Blinken der Uhrzeitanzeige zu beenden, eine beliebige Taste drücken.

Sollte der Strom ausfallen während sich die Einheit in Regeneration befindet, wird die aktuelle Stellung des Ventils gespeichert, bevor die Steuerung abgeschaltet wird. Sobald die Stromversorgung wieder hergestellt ist, wird der Regenerationszyklus dort fortgesetzt wo er zum Zeitpunkt des Stromausfalls unterbrochen wurde.

VORSICHT Fällt der Strom während eines Regenerationszyklus aus, bleibt das Ventil in der aktuellen Stellung bis die Stromversorgung wieder hergestellt ist. Das Ventilsystem sollte über alle erforderlichen Sicherheitskomponenten zur Verhinderung von Überlauf aufgrund eines Stromausfalls während der Regeneration verfügen.

Ohne Netzspannung wird von der Steuerung kein neuer Regenerationszyklus gestartet. Sollte das Ventil eine geplante Regeneration aufgrund eines Stromausfalls versäumen, wird eine Regeneration in die Warteschlange eingereiht. Sobald die Stromversorgung wieder hergestellt ist, leitet die Steuerung einen Regenerationszyklus ein, wenn die Uhrzeit das nächste Mal mit der programmierten Regenerationszeit übereinstimmt. Normalerweise bedeutet das, dass die Regeneration des Ventils einen Tag später durchgeführt wird als ursprünglich geplant. Wenn die Menge des behandelten Wassers wichtig ist und Unterbrechungen der Stromversorgung zu erwarten sind, sollte das System mit einer ausreichenden Reserve zur Überbrückung verzögerter Regenerationen eingerichtet werden.

9 - HAUPTPROGRAMMIERUNGSMODUS STORM

VORSICHT Kontaktieren Sie Ihren Fachhändler für Wasseranlagen vor Ort, bevor Sie das Hauptprogramm aufrufen.

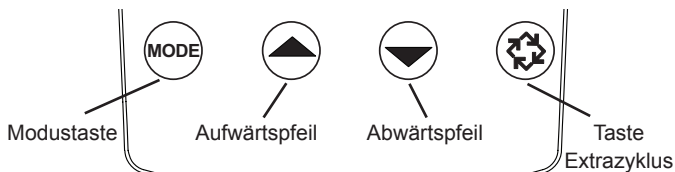


Abbildung 7

Zum Durchlaufen der Programmoptionen die Taste Modus drücken.

Wenn der Timer in Betrieb ist, zeigt die Anzeigeposition auf Uhrzeit. Die Uhrzeit wird durch Halten der Tasten AUF oder AB eingestellt. Zum Speichern der aktuellen Uhrzeit die Regeneration Taste gedrückt halten bis das Programmsymbol verschwindet.

5800 Mengensteuerung Gleichstrom/ Gegenstrom

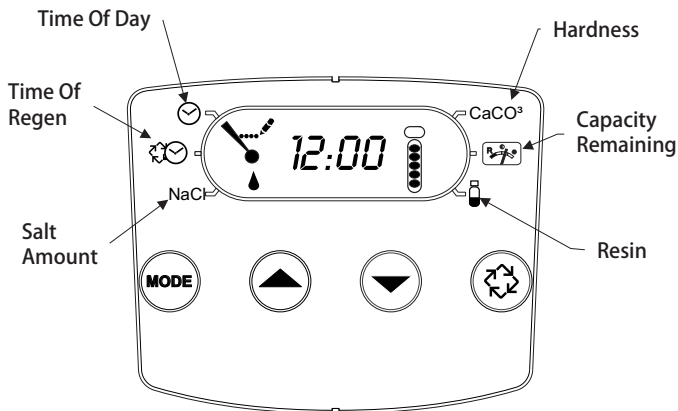


Abbildung 8

1. Taste Modus drücken, um zu "Regenerationszeit" zu gelangen. Zum Anpassen der Regenerationszeit den Aufwärts- bzw. Abwärtspfeil drücken.
2. Taste Modus nochmals drücken, um zu "Salzmenge" zu gelangen. Zum Anpassen der Salzdosierung den Aufwärts- bzw. Abwärtspfeil drücken. Der englische Bereich beträgt 3-18lbs. Der metrische Bereich beträgt 50-290Gramm pro Liter.
3. Taste Modus nochmals drücken, um zu "Härte" zu gelangen. Zum Einstellen der Wasserhärte den Aufwärts- bzw. Abwärtspfeil drücken. Der englische Bereich beträgt 3 bis 200gpg. Der metrische Bereich beträgt 30-200mg/l.
4. Taste Modus nochmals drücken, um zu "Verbleibende Menge" zu gelangen. Hier wird die Menge in Gallonen angezeigt, die die Einheit aufbereiten kann. Dieser Wert kann nicht verändert werden.
5. Taste Modus nochmals drücken, um zu "Harz" zu gelangen. Zum Anpassen der Harzmenge (in cu ft) im Tank den Aufwärts- bzw. Abwärtspfeil verwenden. Der englische Bereich beträgt 0,25-3,0cuft. Der metrische Bereich beträgt 5-100Liter.
6. Zum Speichern der Programmierung die Regeneration Taste gedrückt halten bis das Programmsymbol verschwindet.

7. Wird nur ein einzelner Programmschritt geändert, zum Speichern der Änderungen die Regeneration Taste gedrückt halten bis das Programmsymbol verschwindet. Wird die Regeneration Taste nicht gedrückt gehalten bis das Programmsymbol verschwindet, werden die Änderungen nicht gespeichert.

HINWEIS: Diese Einheit hat eine Reserve von einem Wochentag. Die Reserve wird für jeden Wochentag auf der Grundlage der letzten vier Wochen berechnet.

5800 Zeitsteuerung Gleichstrom/Gegenstrom

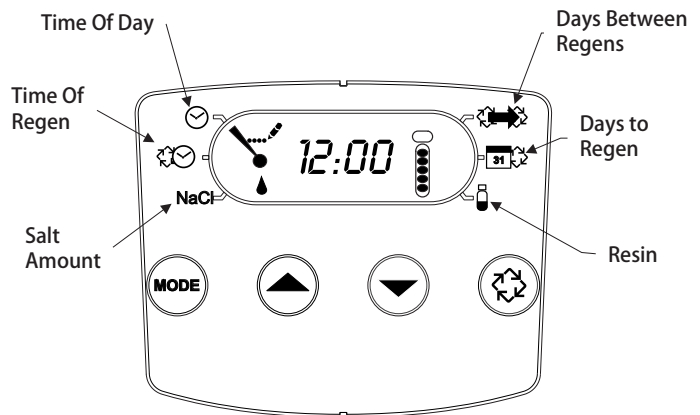


Abbildung 9

1. Taste Modus drücken, um zu "Regenerationszeit" zu gelangen. Zum Anpassen der Regenerationszeit den Aufwärts- bzw. Abwärtspfeil drücken.
2. Taste Modus nochmals drücken, um zu "Salzmenge" zu gelangen. Zum Anpassen der Salzdosierung den Aufwärts- bzw. Abwärtspfeil drücken. Der englische Bereich beträgt 3-18lbs. Der metrische Bereich beträgt 50-290Gramm pro Liter.
3. Taste Modus nochmals drücken, um zu "Tage zwischen Regenerationen" zu gelangen. Der Bereich beträgt 1 bis 30Tage.
4. Taste Modus nochmals drücken, um zu "Tage bis Regeneration" zu gelangen. Dieser Wert kann nicht verändert werden.
5. Taste Modus nochmals drücken, um zu "Harz" zu gelangen. Zum Anpassen der Harzmenge (in cu ft) im Tank den Aufwärts- bzw. Abwärtspfeil verwenden. Der englische Bereich beträgt 0,25-3,0cuft. Der metrische Bereich beträgt 5-100Liter.
6. Zum Speichern der Programmierung die Regeneration Taste gedrückt halten bis das Programmsymbol verschwindet.
7. Wird nur ein einzelner Programmschritt geändert, zum Speichern der Änderungen die Regeneration Taste gedrückt halten bis das Programmsymbol verschwindet. Wird die Regeneration Taste nicht gedrückt gehalten bis das Programmsymbol verschwindet, werden die Änderungen nicht gespeichert.

9 - HAUPTPROGRAMMIERUNGSMODUS

STORM Fortsetzung

5800 Filter Mengensteuerung

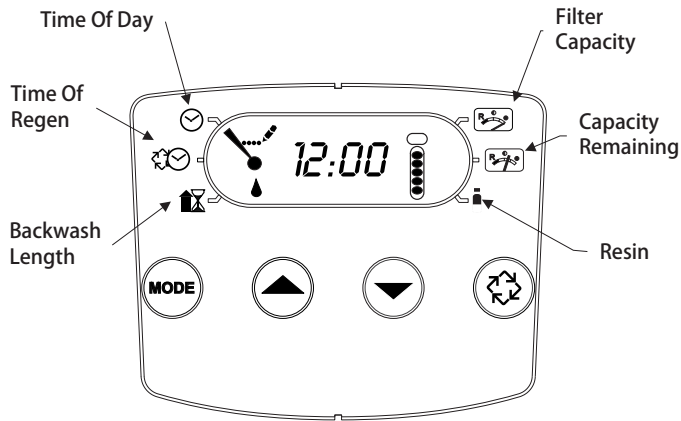


Abbildung 10

1. Taste Modus drücken, um zu "Rückspülungszeit" zu gelangen. Zum Anpassen der Rückspülungszeit den Aufwärts- bzw. Abwärtspfeil drücken.
2. Taste Modus nochmals drücken, um zu "Rückspüldauer" zu gelangen. Zum Anpassen der Rückspüldauer den Aufwärts- bzw. Abwärtspfeil drücken. Der Bereich beträgt 1-30Minuten.
3. Taste Modus nochmals drücken, um zu "Filterleistung" zu gelangen. Zum Einstellen der Filterleistung den Aufwärts- bzw. Abwärtspfeil drücken. Der englische Bereich beträgt 100-90.000Gallonen. Der metrische Bereich beträgt 1-900Kubikmeter.
4. Taste Modus nochmals drücken, um zu "Verbleibende Menge" zu gelangen. Dieser Wert kann nicht verändert werden.
5. Taste Modus nochmals drücken, um zu "Harz" zu gelangen. Zum Anpassen der Harzmenge (in cu ft) im Tank den Aufwärts- bzw. Abwärtspfeil verwenden. Der englische Bereich beträgt 0,25-3,0cuft. Der metrische Bereich beträgt 5-100Liter.
6. Zum Speichern der Programmierung die Regeneration Taste gedrückt halten bis das Programmsymbol verschwindet.
7. Wird nur ein einzelner Programmschritt geändert, zum Speichern der Änderungen die Regeneration Taste gedrückt halten bis das Programmsymbol verschwindet. Wird die Regeneration Taste nicht gedrückt gehalten bis das Programmsymbol verschwindet, werden die Änderungen nicht gespeichert.

HINWEIS: Diese Einheit hat eine Reserve von einem Wochentag. Die Reserve wird für jeden Wochentag auf der Grundlage der letzten vier Wochen berechnet.

5800 Filter Zeitgesteuert

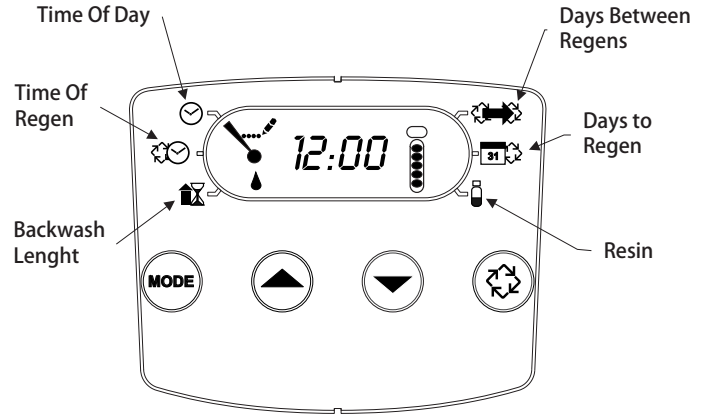


Abbildung 11

1. Taste Modus drücken, um zu "Rückspülungszeit" zu gelangen. Zum Anpassen der Rückspülungszeit den Aufwärts- bzw. Abwärtspfeil drücken.
2. Taste Modus nochmals drücken, um zu "Rückspüldauer" zu gelangen. Zum Anpassen der Rückspüldauer den Aufwärts- bzw. Abwärtspfeil drücken. Der Bereich beträgt 1-30Minuten.
3. Taste Modus nochmals drücken, um zu "Tage zwischen Regenerationen" zu gelangen. Der Bereich beträgt 1 bis 30Tage.
4. Taste Modus nochmals drücken, um zu "Tage bis Rückspülung" zu gelangen. Dieser Wert kann nicht verändert werden.
5. Taste Modus nochmals drücken, um zu "Harz" zu gelangen. Zum Anpassen der Harzmenge (in cu ft) im Tank den Aufwärts- bzw. Abwärtspfeil verwenden. Der englische Bereich beträgt 0,25-3,0cuft. Der metrische Bereich beträgt 5-100Liter.
6. Zum Speichern der Programmierung die Regeneration Taste gedrückt halten bis das Programmsymbol verschwindet.
7. Wird nur ein einzelner Programmschritt geändert, zum Speichern der Änderungen die Regeneration Taste gedrückt halten bis das Programmsymbol verschwindet. Wird die Regeneration Taste nicht gedrückt gehalten bis das Programmsymbol verschwindet, werden die Änderungen nicht gespeichert.

10 - DIAGNOSEPROGRAMMIERUNGS- MODUS STORM

Demand - US Units	
Diagnostic Code	Description
H1	Displays the days since last regeneration, 0-30.
H2	Displays the current flow rate, gallons per minute.
H3	Displays the current day of week, 1-7.
H4	Displays the total volume of water treated by the unit for the current day in gallons.
H5	Displays the total volume of water used since the last regeneration in gallons.
H6	Displays the software version. Version number of software. D = Downflow U = Upflow
A1	Displays the average water usage for day 1, in gallons.
A2	Displays the average water usage for day 2, in gallons.
A3	Displays the average water usage for day 3, in gallons.
A4	Displays the average water usage for day 4, in gallons.
A5	Displays the average water usage for day 5, in gallons.
A6	Displays the average water usage for day 6, in gallons.
A7	Displays the average water usage for day 7, in gallons.

Demand - Metric Units	
Diagnostic Code	Description
H1	Displays the days since last regeneration, 0-30.
H2	Displays the current flow rate, liters per minute.
H3	Displays the current day of week.
H4	Displays the total volume of water treated by the unit for the current day, in cubic meters.
H5	Displays the total volume of water used since the last regeneration, in cubic meters.
H6	Displays the software version. Version number of software. D = Downflow U = Upflow
A1	Displays the average water usage for day 1, in cubic meters.
A2	Displays the average water usage for day 2, in cubic meters.
A3	Displays the average water usage for day 3, in cubic meters.
A4	Displays the average water usage for day 4, in cubic meters.
A5	Displays the average water usage for day 5, in cubic meters.
A6	Displays the average water usage for day 6, in cubic meters.
A7	Displays the average water usage for day 7, in cubic meters.

Time Clock	
Diagnostic Code	Description
H1	Displays the days since last regeneration, 1-7.
H6	Displays the software version. Version number of software. D = Downflow U = Upflow

HINWEIS: Die englische Zeitsteuerung verwendet Gallonen. Die metrische Zeitsteuerung verwendet Liter für alle Durchflussraten.

Diagnoseprogrammierung - Programmierschritte

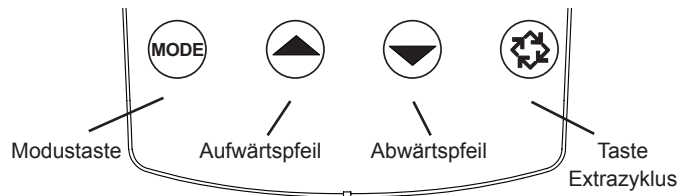


Abbildung 12

1. Um in den Modus Diagnoseprogrammierung zu gelangen, die Taste Modus und den Aufwärtspfeil gedrückt halten.
2. Im Display wird die erste Diagnose angezeigt. Zum Anzeigen des Werts die Aufwärtstaste drücken.
3. Taste Modus zweimal drücken, um zur nächsten Diagnose zu gelangen.
4. Zum Anzeigen des Werts die Aufwärtstaste drücken. Auf diese Weise fortfahren, bis alle Diagnosen angezeigt wurden. In der obenstehenden Tabelle sind alle Diagnostiken angeführt.
5. Zum Verlassen der Diagnoseprogrammierung die Regeneration Taste eine Minute gedrückt halten. Der Diagnosemodus wird auch verlassen, wenn 30 Sekunden lang keine Taste gedrückt wird.

11 - HAUPTPROGRAMMIERUNGS- MODUS DIAGRAMM TYPHOON

VORSICHT Kontaktieren Sie Ihren Fachhändler für Wasseranlagen vor Ort, bevor Sie das Hauptprogramm aufrufen.

Hauptprogrammoptionen			
Abkürzung	Parameter	Abkürzung d. Option	Optionen
DF	Anzeigeformat	GAL	Gallonen
		Ltr	Liter
VT	Ventiltyp	5800	5800 Steuerventil
RF	Richtung des Regenerationsflusses	dF1b	Standard-Gleichstrom, einfache Rückspülung
		dF2b	Standard-Gleichstrom, doppelte Rückspülung
		Fitr	Filter
		UFIt	Gegenstrom Filter
		dFFF	Gleichstrom Rückfüllen
		UFbd	Gegenstrom Sole zuerst
		UFFF	Gegenstrom Rückfüllen
		O-DF	Andere in Gleichstrom
CT	Steuerungstyp	Fd	Mengensteuerung verzögert
		FI	Mengensteuerung sofort
		tc	Zeitgesteuert
		dAY	Wochentag
C	Kapazität der Einheit		Kapazität der Einheit (Grains)
H	Eingangshärte		Härte des Eingangswassers (Grains)
RS	Auswahl der Reserve	SF	Prozentueller Sicherheitsfaktor
		rc	Feststehende Reservemenge
SF	Sicherheitsfaktor		Prozentsatz der Systemkapazität zur Verwendung als Reserve
RC	Feststehende Reservemenge		Feststehende Menge zur Verwendung als Reserve
DO	Zwangsregeneration		Einstellung für die Zwangsregeneration des Systems
RT	Regenerationszeit		Uhrzeit, zu der die Regeneration des Systems stattfindet
BW, BD, RR, BF	Regenerationszyklus Schrittdauer		Dauer jedes Regenerationsschritts. Einstellbar von AUS bis 199Minuten. HINWEIS: Ist unter "Ventiltyp" "Othr" ausgewählt, werden C1, C2, ..., C20 gemeinsam mit den verfügbaren Zyklusschritten RR, BD, SR, BW, RF, SP angezeigt. LC steht für den letzten Zyklus (Last Cycle).
D1, D2, D3, D4, D5, D6, & D7	Wochentageinstellungen		Regenerationseinstellung (Aus oder Ein) für jeden Wochentag in Wochentag-Systemen.
CD	Aktueller Tag		Aktueller Wochentag
FM	Typ des Wasserzählers	P0.7	¾"-Flügelradzähler
		t0.7	¾"-Turbinenzähler
		P1.0	1"-Flügelradzähler
		t1.0	1"-Turbinenzähler
		P1.5	1,5"-Flügelradzähler
		t1.5	1,5"-Turbinenzähler
		P2.0	2"-Flügelradzähler
		Gen	Generischer oder anderer nicht-Fleck Zähler
K	Zählerpulseinstellung		Zählerpulse pro Gallone für generische/andere Wasserzähler

HINWEIS: Einige Elemente werden möglicherweise aufgrund der Timer-Konfiguration nicht angezeigt. Der Timer verwirft sämtliche Änderungen und verlässt den Hauptprogrammierungsmodus, wenn 5Minuten lang keine Taste gedrückt wird.

12 - HAUPTPROGRAMMIERUNGS- MODUS TYPHOON

Im Hauptprogrammierungsmodus können alle verfügbaren Anzeigen für die Einstellung von Optionen angezeigt und wie erforderlich eingestellt werden. Je nach den aktuellen Optionseinstellungen können einige Parameter nicht angezeigt oder eingestellt werden.

Einstellung der Uhrzeit

1. Tasten AUF oder AB gedrückt halten, bis das Programmiersymbol das Betriebssymbol ersetzt und die Parameteranzeige auf TD steht.
2. Stellen Sie die angezeigte Zeit mit den Tasten AUF und AB ein.
3. Wenn die gewünschte Zeit eingestellt ist, drücken Sie die Taste Extrazyklus, um den normalen Betrieb wiederaufzunehmen. Das Gerät kehrt auch nach 5 Sekunden zum normalen Betrieb zurück, wenn keine Taste gedrückt wird.



Abbildung 13

Aufrufen des Hauptprogrammiermodus

Uhrzeit auf 12:01 P.M. einstellen. Regeneration Taste drücken (um den Uhrzeitmodus zu verlassen). Tasten AUF und AB gemeinsam gedrückt halten, bis das Programmiersymbol das Betriebssymbol ersetzt und die Anzeige für das Displayformat erscheint.

Verlassen des Hauptprogrammiermodus

Regeneration Taste drücken, um die angezeigten Einstellungen zu bestätigen und den nächsten Parameter aufzurufen. Regeneration Taste beim letzten Parameter drücken, um alle Einstellungen zu speichern und in den Betriebsmodus zurückzukehren. Sämtliche Änderungen an der Programmierung werden automatisch verworfen und die Steuerung kehrt in den Betriebsmodus zurück, wenn im Programmierungsmodus 5 Minuten keine Taste betätigt wird.

Resets

Soft-Reset

Regeneration Taste und Taste AB im normalen Betriebsmodus gemeinsam 25 Sekunden gedrückt halten. Dadurch werden alle Parameter auf die Standardeinstellungen des Systems zurückgesetzt. Nicht zurückgesetzt werden die verbleibende Menge in System mit sofortiger Mengensteuerung oder verzögerter Mengensteuerung sowie Tage seit Regeneration in zeitgesteuerten Systemen.

Master-Reset

Beim Einschalten der Einheit die Regeneration Taste drücken. Dadurch werden alle Parameter der Einheit zurückgesetzt. Die im Hauptprogrammierungsmodus getroffenen Wahlmöglichkeiten überprüfen und bestätigen.

1. Anzeigeformat (Displaycode DF)

Dieser Schirm wird im Hauptprogrammierungsmodus als erster angezeigt. Die Einstellung "Anzeigeformat" bestimmt die

Maßeinheit, die für Mengen verwendet wird, sowie die Uhrzeitanzeige der Steuerung. Diese Einstellung wird im Bildschirm oben links durch "DF" angezeigt. Es gibt zwei mögliche Einstellungen.

Anzeigeformat-einstellung	Mengeneinheit	Uhrzeitanzeige
GAL	US-Gallonen	12-Stunden AM/PM
Ltr	Liter	24-Stunden



Abbildung 14

2. Ventiltyp (Displaycode VT)

Regeneration Taste drücken und Ventiltyp mithilfe der Anzeige einstellen. Der einzige derzeit verfügbare Ventiltyp ist 5800.

3. Richtung des Regenerationsflusses (Displaycode RF)

Regeneration Taste drücken. Mit der Einstellung "Richtung des Regenerationsflusses" wird die Art des Zyklus bestimmt, dem das Ventil während der Regeneration folgt. Beachten Sie, dass einige Ventiltypen eine Ausstattung des Ventils mit bestimmten Subkomponenten erfordern. Das Ventil muss richtig konfiguriert sein, bevor der Ventiltyp geändert werden kann. Diese Einstellung wird im Bildschirm oben links durch "RF" angezeigt. Es gibt acht mögliche Einstellungen.

Abkürzung	Parameter
dF1b	Standard-Gleichstrom, einfache Rückspülung
dF2b	Standard-Gleichstrom, doppelte Rückspülung
Filtr	Filter
AIO	Lufteströmungsoxidator
dFFF	Gleichstrom Rückfüllen
UFbd	Gegenstrom Sole zuerst
UFFF	Gegenstrom Rückfüllen
Othr	Andere



Abbildung 15

4. Steuerungstyp (Displaycode CT)

Regeneration Taste drücken und Steuerungstyp mithilfe der Anzeige einstellen. Hiermit wird festgelegt, wie die Steuerung bestimmt, wann eine Regeneration eingeleitet wird. Details zu den Funktionen der verschiedenen Optionen werden im Kapitel "Timer-Betrieb Typhoon" dieser Betriebsanleitung beschrieben. Diese Einstellung wird im Bildschirm oben links durch "CT" angezeigt. Es gibt vier mögliche Einstellungen.

12 - HAUPTPROGRAMMIERUNGSMODUS TYPHOON *Fortsetzung*

Abkürzung	Parameter
Fd	Mengensteuerung verzögert
Fl	Mengensteuerung sofort
tc	Zeitgesteuert
dAY	Wochentag



Abbildung 16

5. Kapazität der Einheit (Displaycode C)

Regeneration Taste drücken und Kapazität der Einheit mithilfe der Anzeige einstellen. Mit dieser Einstellung wird die Aufbereitungskapazität der Systemmedien festgelegt. Bei der Konfiguration eines Enthärtersystems wird die Kapazität der Medien in Härte-Grains, bei der Konfiguration eines Filtersystems die gewünschte Mengenkapazität eingegeben. Diese Einstellung wird im Bildschirm oben links durch "C" (bzw. durch "V" für die Mengenkapazität eines Filters) angezeigt. Der Parameter "Kapazität der Einheit" ist nur verfügbar, wenn der Steuerungstyp auf einen der Typen für Mengensteuerung eingestellt ist. Mithilfe des Aufwärts- und Abwärtspeils kann der erforderliche Wert eingestellt werden.

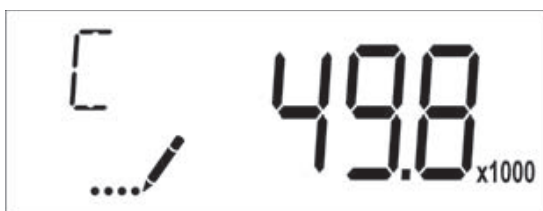


Abbildung 17

Bereich: 1-9.999.000 Liter/°TH

6. Eingangshärte (Displaycode H)

Regeneration Taste drücken und Eingangshärte mithilfe der Anzeige einstellen. Die Eingangshärte wird für Enthärtersysteme in grains pro Einheitenmenge eingegeben bzw. für Filtersysteme auf 1 gesetzt. Diese Einstellung wird im Bildschirm oben links durch "H" angezeigt. Der Parameter "Eingangshärte" ist nur verfügbar, wenn der Steuerungstyp auf einen der Typen für Mengensteuerung eingestellt ist. Mithilfe des Aufwärts- und Abwärtspeils kann der erforderliche Wert eingestellt werden.



Abbildung 18

Bereich: 1-199 °TH

7. Auswahl der Reserve (Displaycode RS)

Regeneration Taste drücken und mithilfe der Anzeige den Sicherheitsfaktor einstellen und die Art der im System verwendeten Reserve auswählen. Diese Einstellung wird im Bildschirm oben links durch "RS" angezeigt. Der Parameter "Auswahl der Reserve" ist nur verfügbar, wenn der Steuerungstyp auf einen der Typen für Mengensteuerung eingestellt ist. Es gibt zwei mögliche Einstellungen.

Abkürzung	Parameter
SF	Sicherheitsfaktor
rc	Feststehende Reservemenge



Abbildung 19

8. Sicherheitsfaktor (Displaycode SF)

Regeneration Taste drücken und Sicherheitsfaktor mithilfe der Anzeige einstellen. Mit dieser Einstellung wird definiert, wie viel Prozent der Systemkapazität als Reserve zur Verfügung steht. Da dieser Wert als Prozentsatz angegeben wird, wirkt sich jede Änderung der Einheitenkapazität oder Eingangshärte, die zu einer Änderung der berechneten Systemkapazität führt, entsprechend auf die Menge der Reserve aus. Diese Einstellung wird im Bildschirm oben links durch "SF" angezeigt. Mithilfe des Aufwärts- und Abwärtspeils kann der erforderliche Wert zwischen 0% und 50% eingestellt werden.

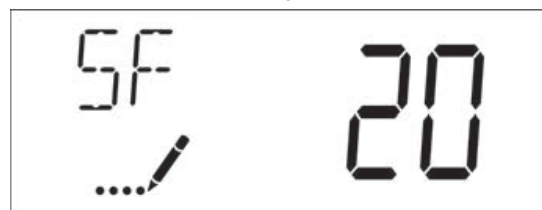


Abbildung 20

Bereich: 0-50%

9. Feststehende Reservemenge (Displaycode RC)

Regeneration Taste drücken und Reservemenge mithilfe der Anzeige einstellen. Mit dieser Einstellung wird eine fixe Menge definiert, die als Reserve zur Verfügung steht. Die Reservemenge kann maximal auf die Hälfte der berechneten Systemkapazität eingestellt werden. Bei der Reservemenge handelt es sich um einen fixen Wert, der von Änderungen der Systemkapazität oder Eingangshärte nicht beeinflusst wird. Diese Einstellung wird im Bildschirm oben links durch "RC" angezeigt. Mithilfe des Aufwärts- und Abwärtspeils kann der erforderliche Wert eingestellt werden.

12 - HAUPTPROGRAMMIERUNGS- MODUS TYPHOON *Fortsetzung*



Abbildung 21

Bereich: 0-halbe berechnete Systemkapazität

10. Zwangsregeneration (Displaycode DO)

Regeneration Taste drücken und Zwangsregeneration mithilfe der Anzeige einstellen. Mit dieser Einstellung wird die maximale Anzahl von Tagen zwischen zwei Regenerationszyklen festgelegt. Wenn das System auf einen zeitgesteuerten Steuerungstyp eingestellt ist, bestimmt die Einstellung "Zwangsregeneration" wie oft eine Regeneration des Systems durchgeführt wird. In einem mengengesteuerten System wird die Regeneration unabhängig vom Wasserverbrauch durchgeführt, wenn die Anzahl der Tage seit dem letzten Regenerationszyklus der Einstellung für die Zwangsregeneration entspricht. Wird der Wert für die Zwangsregeneration auf "OFF" gestellt, ist die Funktion deaktiviert. Diese Einstellung wird im Bildschirm oben links durch "DO" angezeigt. Mithilfe des Aufwärts- und Abwärtspeils kann der erforderliche Wert eingestellt werden.



Abbildung 22

Bereich: Aus-99Tage

11. Regenerationszeit

Regeneration Taste drücken und Regenerationszeit mithilfe der Anzeige einstellen. Mit dieser Einstellung wird die Uhrzeit festgelegt, zu der die Steuerung eine verzögerte, eingereichte oder Zwangsregeneration einleitet. Diese Einstellung wird im Bildschirm oben links durch "RT" angezeigt. Mithilfe des Aufwärts- und Abwärtspeils kann der erforderliche Wert eingestellt werden.

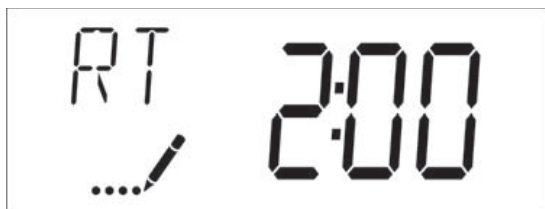


Abbildung 23

12. Regenerationszyklus-Schrittdauer

Regeneration Taste drücken und Regenerationszyklus-Schrittdauer mithilfe der Anzeige einstellen. Die verschiedenen Regenerationszyklen werden nacheinander auf der Grundlage des für das System ausgewählten Ventiltyps aufgelistet. Sie werden durch eine Abkürzung im Bildschirm oben links angezeigt. Die verwendeten Abkürzungen werden im Folgenden angeführt.

Abkürzung	Zyklusschritt
BD	Sole-Absaugung
BF	Solebehälter füllen
BW	Rückspülen
RR	Schnellspülen
SV	Betrieb

Wenn das System mit dem Ventiltyp "Other" konfiguriert wurde, werden die Regenerationszyklen als C1, C2, ..., C20 angezeigt. Zyklusschritte können mithilfe des Aufwärts- bzw. Abwärtspeils mit der folgenden Auswahl in beliebiger Reihenfolge programmiert werden. Es können bis zu 20 verschiedene Zyklen definiert werden. Für jeden Zyklus lässt sich eine Dauer von 0 bis 199Minuten einstellen. Wird die Dauer auf 0 gesetzt, wird dieser Schritt während der Regeneration von der Steuerung übersprungen, die nachfolgenden Schritte bleiben jedoch verfügbar. Mithilfe des Aufwärts- und Abwärtspeils kann der erforderliche Wert eingestellt werden. Durch Drücken der Regeneration Taste werden die aktuellen Einstellungen bestätigt und der nächste Parameter aufgerufen. Der letzte Zyklusschritt wird als "LC" programmiert, wodurch das Ventil wieder in die Betriebsstellung gebracht wird.

Abkürzung	Zyklusschritt
RR	Schnellspülen
BD	Sole-Absaugung
SR	Langsamspülen
BW	Rückspülen
RF	Rückfüllen
SP	Betriebsstellung
LC	Letzter Zyklus

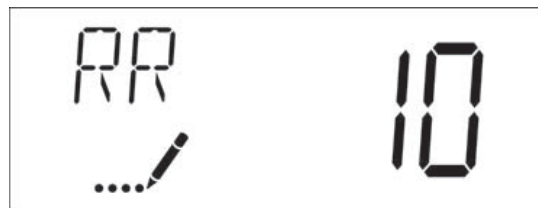


Abbildung 24

Bereich: 0-199Minuten

13. Wochentageeinstellungen

Regeneration Taste drücken und den Regenerationszeitplan für ein System mit Wochentagssteuerung mithilfe der Anzeige einstellen. Die einzelnen Wochentage werden als D1, D2, D3, D4, D5, D6 und D7 im Bildschirm oben links angezeigt. Um an einem bestimmten Tag eine Regeneration zu planen, wird der Wert auf "ON" gestellt, um die Regeneration zu überspringen, auf "OFF". Mithilfe des Aufwärts- und Abwärtspeils kann die erforderliche Einstellung gewählt werden. Durch Drücken der Regeneration Taste wird die Einstellung bestätigt und der nächste Tag aufgerufen. Beachten Sie, dass zumindest ein Tag auf "ON" gesetzt werden muss. Wenn alle sieben Tage auf "OFF" gesetzt werden, kehrt die Einheit zu Tag1 zurück bis mindestens ein Tag auf "ON" gesetzt ist.

12 - HAUPTPROGRAMMIERUNGS- MODUS TYPHOON *Fortsetzung*

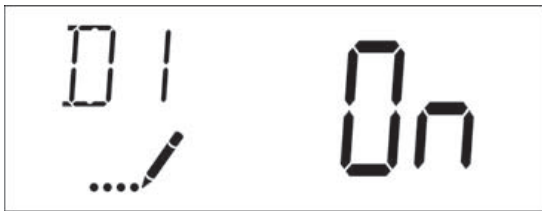


Abbildung 25

14. Aktueller Tag (Displaycode CD)

Regeneration Taste drücken und den aktuellen Tag in Systemen mit Wochentagssteuerung mithilfe der Anzeige einstellen. Diese Einstellung wird im Bildschirm oben links durch "CD" angezeigt. Mithilfe der Tasten AUF und AB kann Tag1 bis Tag7 gewählt werden.

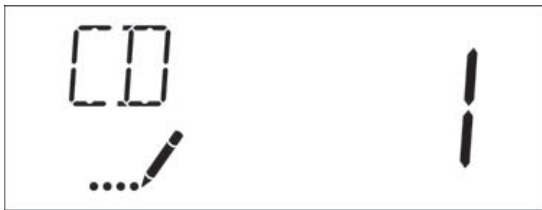


Abbildung 26

15. Typ des Wasserzählers (Displaycode FM)

Regeneration Taste drücken und den Typ des an die Steuerung angeschlossenen Wasserzählers mithilfe der Anzeige einstellen. Diese Einstellung wird im Bildschirm oben links durch "FM" angezeigt. Mithilfe der Tasten AUF und AB kann eine der acht verfügbaren Einstellungen ausgewählt werden.

Abkürzung	Beschreibung
P0.7	¾"-Flügelradzähler
t0.7	¾"-Turbinenzähler
P1.0	1"-Flügelradzähler
t1.0	1"-Turbinenzähler
P1.5	1,5"-Flügelradzähler
t1.5	1,5"-Turbinenzähler
P2.0	2"-Flügelradzähler
Gen	Generischer oder anderer nicht-Fleck Zähler



Abbildung 27

16. Zählerpulseinstellung (Displaycode K)

Regeneration Taste drücken und die Zählerpulseinstellungen für einen nichtstandardisierten Wasserzähler festlegen. Diese Einstellung wird im Bildschirm oben links durch "K" angezeigt. Mithilfe der Tasten AUF und AB kann die Zählerkonstante in Pulsen pro Einheitenmenge eingegeben werden.



Abbildung 28

17. Beenden des Hauptprogrammiermodus

Zum Speichern aller Einstellungen und Verlassen des Hauptprogrammierungsmodus die Regeneration Taste drücken.

13 - BENUTZERPROGRAMMIERUNGS- MODUS TYPHOON

Abbreviation	Parameter	Description
DO	Day Override	The timer's day override setting.
RT	Regeneration Time	The time of the day that the system will regenerate (meter delayed, timeclock, and day-of-week systems)
H	Feed Water Hardness	The hardness of the inlet water - used to calculate system capacity for metered systems.
RC or SF	Reserve Capacity	The fixed reserve capacity.
CD	Current Day	The current day of week.

HINWEIS: Einige Elemente werden möglicherweise aufgrund der Timer-Konfiguration nicht angezeigt. Der Timer verwirft sämtliche Änderungen und verlässt den Benutzerprogrammierungsmodus, wenn 60 Sekunden lang keine Taste gedrückt wird.

Benutzer-Programmierung - Programmierschritte

1. Drücken Sie im Betrieb fünf Sekunden die Tasten AUF und AB; die Tageszeit wird NICHT auf 12:01 gesetzt.
2. Mithilfe dieser Anzeige wird die Zwangsregeneration eingestellt. Diese Einstellung wird im Bildschirm oben links durch "DO" angezeigt.



Abbildung 29

3. Regeneration Taste drücken und Regenerationszeit mithilfe der Anzeige anpassen. Diese Einstellung wird im Bildschirm oben links durch "RT" angezeigt



Abbildung 30

4. Regeneration Taste drücken und Eingangshärte mithilfe der Anzeige anpassen. Diese Einstellung wird im Bildschirm oben links durch "H" angezeigt.



Abbildung 31

5. Regeneration Taste drücken und feststehende Reservemenge mithilfe der Anzeige anpassen. Diese Einstellung wird im Bildschirm oben links durch "RC" oder "SF" angezeigt.



Abbildung 32

6. Regeneration Taste drücken und aktuellen Wochentag mithilfe der Anzeige einstellen. Diese Einstellung wird im Bildschirm oben links durch "CD" angezeigt.



Abbildung 33

7. Drücken Sie die Taste Extrazyklus, um den Programmiermodus zu beenden.

14 - DIAGNOSEPROGRAMMIERUNGS- MODUS TYPHOON

Abbreviation	Parameter	Description
FR	Flow Rate	Displays the current outlet flow rate.
PF	Peak Flow Rate	Displays the highest flow rate measured since last regeneration.
HR	Hours in Service	Displays the total hours that the unit has been in service.
VU	Volume Used	Displays the total volume of water treated by the unit.
RC	Reserve Capacity	Displays the system's reserve capacity calculated from the system capacity, feedwater hardness, and safety factor
SV	Software Version	Displays the software version installed on the controller.

HINWEIS: Einige Elemente werden möglicherweise aufgrund der Timer-Konfiguration nicht angezeigt. Der Timer verwirft sämtliche Änderungen und verlässt den Benutzerprogrammierungsmodus, wenn 60 Sekunden lang keine Taste gedrückt wird.

Diagnoseprogrammierung - Programmierschritte

1. Im Betriebsmodus die Tasten AUF und AB fünf Sekunden gedrückt halten.
2. Aktuellen Durchfluss mithilfe dieses Displays anzeigen. Diese Einstellung wird im Bildschirm oben links durch "FR" angezeigt.



Abbildung 34

3. Taste AUF drücken und mithilfe dieser Anzeige den Spitzendurchfluss seit dem letzten Regenerationszyklus anzeigen. Diese Einstellung wird im Bildschirm oben links durch "PF" angezeigt.



Abbildung 35

4. Taste AUF drücken und mithilfe dieser Anzeige die Betriebsstunden seit dem letzten Regenerationszyklus anzeigen. Diese Einstellung wird im Bildschirm oben links durch "HR" angezeigt.



Abbildung 36

5. Taste AUF drücken und mithilfe dieser Anzeige die verbrauchte Menge seit dem letzten Regenerationszyklus anzeigen. Diese Einstellung wird im Bildschirm oben links durch "VU" angezeigt.



Abbildung 37

6. Taste AUF drücken und mithilfe der Anzeige die Reservemenge anzeigen. Diese Einstellung wird im Bildschirm oben links durch "RC" angezeigt.



Abbildung 38

7. Taste AUF drücken und mithilfe der Anzeige die Softwareversion anzeigen. Diese Einstellung wird im Bildschirm oben links durch "SV" angezeigt.



Abbildung 39

8. Zum Beenden des Diagnoseprogrammierungsmodus die Regeneration Taste drücken.

15 - TROUBLESHOOTING STORM

Fehlercodes

HINWEIS: Fehlercodes werden im Betriebsmodus angezeigt.

Fehlercode	Fehlertyp	Ursache	Rückstellung und Wiederherstellung
---0	Motor blockiert/ Nockenschei- benerkennungs- fehler	Seit 6 Sekunden keine Zustandsänderungen im optischen Sensor wahrgenommen.	Einheit abtrennen und wieder anschließen. Steuerung wieder in Stellung kommen lassen. Überprüfen, ob der optische Sensor in Position ist und die Kabel an die elektronische Karte angeschlossen sind. Zustand und korrekte Montage der Bauteile von Motor und Antriebsstrang überprüfen. Ventil prüfen und überprüfen, ob der Kolben frei beweglich ist. Einzelne Bauteile falls erforderlich austauschen und wieder zusammenbauen. Einheit wieder anschließen und Verhalten beobachten. Falls der Fehler erneut auftritt, Einheit abtrennen, auf Bypass stellen und Technischen Support kontaktieren.
---1	Fehlerhafter Weiterlauf des Motors/Zykluser- kennungsfehler	Eine unerwünschte Zustandsänderung des optischen Sensors ist aufgetreten.	Unkritischer Fehler. Zusätzlicher Puls des optischen Sensors erkannt. Zum Rückstellen des Fehlers eine beliebige Taste drücken. Regeneration Taste drücken, damit sich der Motor aus der Fehlstellung bewegt.
---2	Regenerations- fehler	Keine Regeneration des Systems seit 30Tagen.	Manuelle Regeneration durchführen und Fehlercode zurückstellen. In mengengesteuerten Systemen überprüfen, ob der Durchfluss gemessen wird. Dazu Brauchwasser laufen lassen und die Durchflussanzeige am Display beobachten. Falls die Einheit den Durchfluss nicht misst, überprüfen, ob das Wasserzählerkabel korrekt angeschlossen ist und der Zähler richtig funktioniert. Hauptprogrammiermodus aufrufen und prüfen, ob die Einheit passend für die Ventilkonfiguration konfiguriert ist. Überprüfen, ob die korrekte Systemkapazität und Zählergröße ausgewählt ist.
---4	Ausfallsiche- rungsfehler	Ventilstellung in einer Minute nicht gefunden.	Einheit abtrennen und wieder anschließen. Falls der Fehler weiterhin auftritt, Technischen Support kontaktieren.

16 - TROUBLESHOOTING TYPHOON

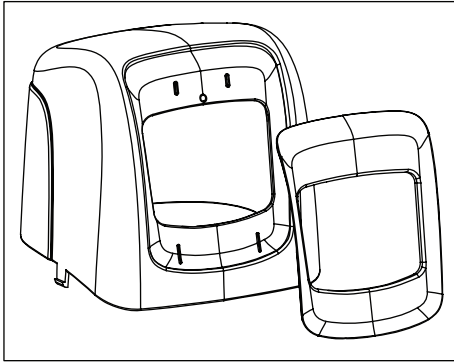
Fehlercodes

HINWEIS: Fehlercodes werden im Betriebsmodus angezeigt.

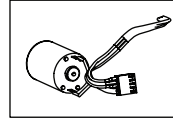
Fehlercode	Fehlertyp	Ursache	Rückstellung und Wiederherstellung
---0	Motor blockiert/ Nockenscheibenerkennungsfehler	Seit 6 Sekunden keine Zustandsänderungen im optischen Sensor wahrgenommen.	Einheit abtrennen und wieder anschließen. Steuerung wieder in Stellung kommen lassen. Überprüfen, ob der optische Sensor in Position ist und die Kabel an die elektronische Karte angeschlossen sind. Zustand und korrekte Montage der Bauteile von Motor und Antriebsstrang überprüfen. Ventil prüfen und überprüfen, ob der Kolben frei beweglich ist. Einzelne Bauteile falls erforderlich austauschen und wieder zusammenbauen. Einheit wieder anschließen und Verhalten beobachten. Falls der Fehler erneut auftritt, Einheit abtrennen, auf Bypass stellen und Technischen Support kontaktieren.
---1	Fehlerhafter Weiterlauf des Motors/ Zykluserkennungsfehler	Eine unerwünschte Zustandsänderung des optischen Sensors ist aufgetreten.	Unkritischer Fehler. Zusätzlicher Puls des optischen Sensors erkannt. Zum Rückstellen des Fehlers eine beliebige Taste drücken. Regeneration Taste drücken, damit sich der Motor aus der Fehlstellung bewegt.
---2	Regenerationsfehler	Keine Regeneration des Systems seit mehr als 99Tagen (bzw. 7Tagen falls der Steuerungstyp auf Wochentag gesetzt ist).	Manuelle Regeneration durchführen und Fehlercode zurückstellen. In mengengesteuerten Systemen überprüfen, ob der Durchfluss gemessen wird. Dazu Brauchwasser laufen lassen und die Durchflussanzeige am Display beobachten. Falls die Einheit den Durchfluss nicht misst, überprüfen, ob das Wasserzählerkabel korrekt angeschlossen ist und der Zähler richtig funktioniert. Hauptprogrammiermodus aufrufen und prüfen, ob die Einheit passend für die Ventilkonfiguration konfiguriert ist. Überprüfen, ob die richtige Systemkapazität ausgewählt wurde, die Zwangsregeneration korrekt eingestellt ist und der Zähler korrekt erkannt wurde. Wenn die Einheit als Wochentagssystem konfiguriert ist, überprüfen, ob zumindest ein Tag auf "ON" gesetzt ist. Einstellungen erforderlichenfalls korrigieren.
---3	Speicherfehler	Speicherfehler des Bedienteils.	Master-Reset durchführen und System im Hauptprogrammiermodus neu konfigurieren. Nach der Neukonfigurierung des Systems das Ventil durch eine manuelle Regeneration führen. Falls der Fehler weiterhin auftritt, Technischen Support kontaktieren.
---4	Ausfallsicherungsfehler	Ventilstellung in einer Minute nicht gefunden.	Einheit abtrennen und wieder anschließen. Falls der Fehler weiterhin auftritt, Technischen Support kontaktieren.

17 - POWERHEAD ASSEMBLY STORM

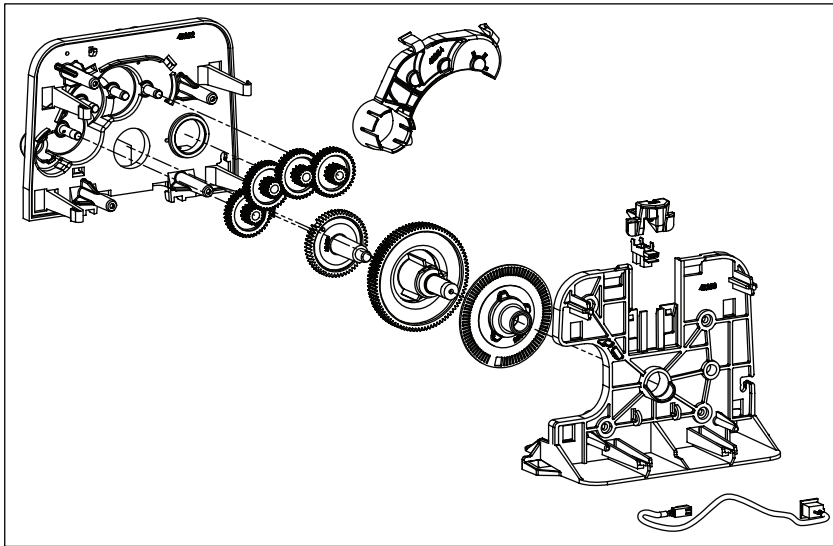
1



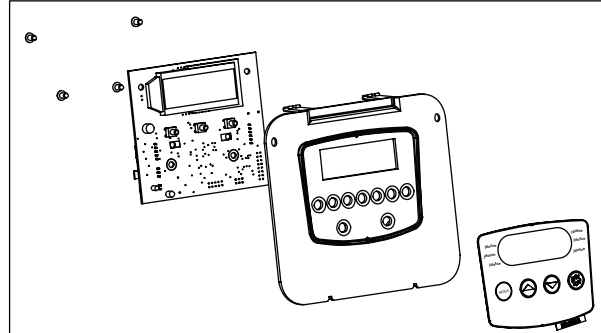
4



2



3

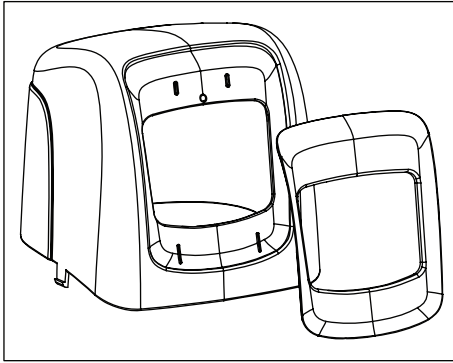


Item No.	QTY	Part No.	Description
1	1	61832-00	Cover Assembly, Black/Blue
2	1	61836	Panel Gear Assembly, Downflow/Upflow
3	1	*	E Timer
4	1	61835	Motor Assembly

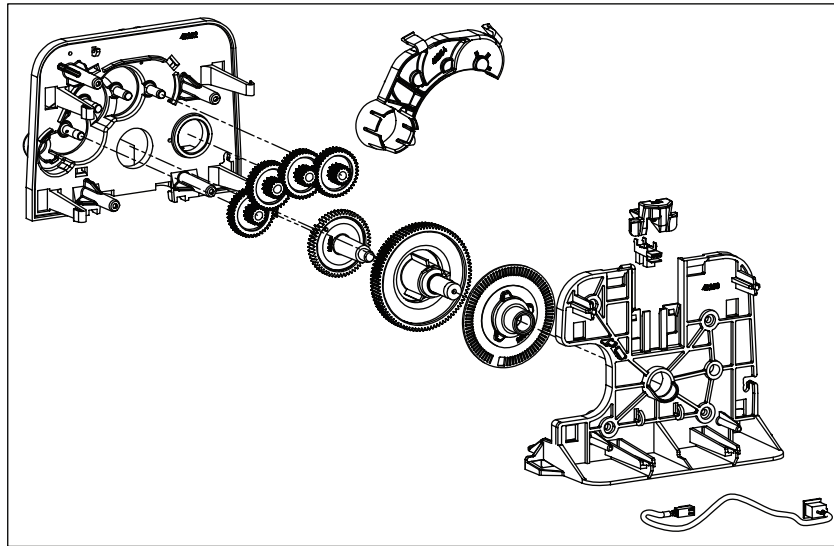
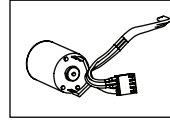
*Call your distributor for part number.

18 - POWERHEAD ASSEMBLY TYPHOON

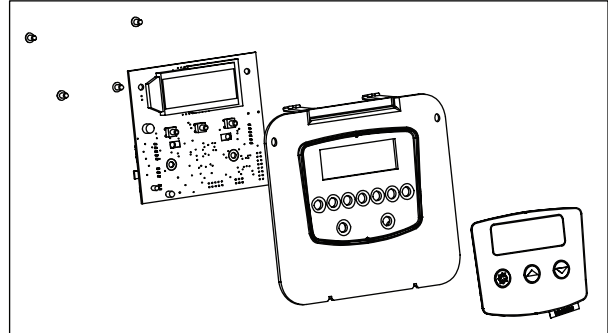
1



4

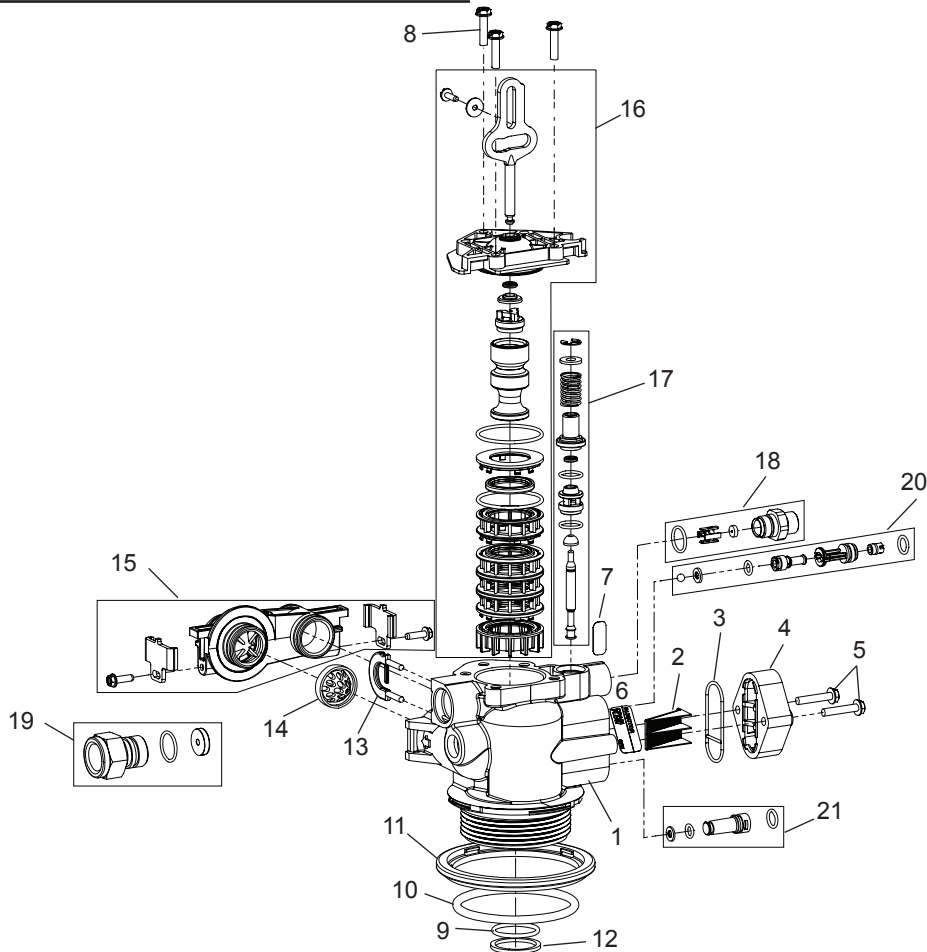


3



Item No.	QTY	Part No.	Description
1	1	61832-00	Cover Assembly, Black/Blue
2	1	61836	Panel Gear Assembly, Downflow/Upflow
3	1	61834	Timer Assembly, Typhoon
4	1	61835	Motor Assembly

19 - 5800 CONTROL VALVE ASSEMBLY DOWNFLOW/UPFLOW



Item No.	QTY	Part No.	Description	Item No.	QTY	Part No.	Description
1	1	61857-20	Valve Body Assy, Mixing, Downflow/Upflow (Includes Items 9, 10, 11 and 12)	60705-08	1	60705-08	DLFC, Plastic, 0.80 gpm
2	1	18271	Screen Injector, 5000	60705-10	1	60705-10	DLFC, Plastic, 1.0 gpm
3	1	40064	Seal Injector	60705-12	1	60705-12	DLFC, Plastic, 1.2 gpm
4	1	18277	Cap Injector	60705-13	1	60705-13	DLFC, Plastic, 1.3 gpm
		18278-20	Injector Cap Assy, 1610 Regulated, 5000, 20 psi, Black, Upflow	60705-15	1	60705-15	DLFC, Plastic, 1.5 gpm
		18278-30	Injector Cap Assy, 1610 Regulated, 5000, 30 psi, Black, Upflow	60705-17	1	60705-17	DLFC, Plastic, 1.7 gpm
5	2	18262	Screw, Hex Washer Head, #10-24 x 1.00	60705-20	1	60705-20	DLFC, Plastic, 2.0 gpm
6	1	10759	Label, 0.5 gpm 1.5 lbs Salt/Min	60705-24	1	60705-24	DLFC, Plastic, 2.4 gpm
7	1	13333	Label, Injector, Blank	60705-30	1	60705-30	DLFC, Plastic, 3.0 gpm
8	3	18261	Screw, Hex Washer Head, #10-24 0.81	60705-35	1	60705-35	DLFC, Plastic, 3.5 gpm
9	1	13304	O-ring, -121	60705-40	1	60705-40	DLFC, Plastic, 4.0 gpm
10	1	18303-01	O-ring, -336, 560CD	60705-45	1	60705-45	DLFC, Plastic, 4.5 gpm
11	1	18589	Retainer, Tank Seal	60705-50	1	60705-50	DLFC, Plastic, 5.0 gpm
12	1	13030	Retainer, Distributor Tube O-ring	60705-60	1	60705-60	DLFC, Plastic, 6.0 gpm
13	1	18312	Retaining Cup	60705-70	1	60705-70	DLFC, Plastic, 7.0 gpm
14	1	14613	Flow Straightener	60706-10	1	60706-10	DLFC, AC x 3/4"F, 10 gpm
15	1	60628	Meter Assy, Turbine, Electronic	60706-12	1	60706-12	DLFC, AC x 3/4"F, 12 gpm
16		61837	Piston and Seal Kit Assy, Downflow, 5800	60706-15	1	60706-15	DLFC, AC x 3/4"F, 15 gpm
		61838	Piston and Seal Kit Assy, Upflow, 5800	20	1	18272-000	Injector Assy, 1610, #000, Brown
17	1	60032	Brine Valve, 4600/5600		1	18272-00	Injector Assy, 1610, #00, Violet
18		60022-25	BLFC, 0.25 gpm, 5000/5600/9000		1	18272-0	Injector Assy, 1610, #0, Red
		60022-50	BLFC, 0.50 gpm, 5000/5600/9000		1	18272-1	Injector Assy, 1610, #1, White
		60022-100	BLFC, 1.0 gpm, 5000/5600/9000		1	18272-2	Injector Assy, 1610, #2, Blue
19		60705-00	DLFC, Plastic, Blank		1	18272-3	Injector Assy, 1610, #3, Yellow
		60705-06	DLFC, Plastic, 0.60 gpm	21	1	18276-01	Injector Assy, Plug, w/O-rings

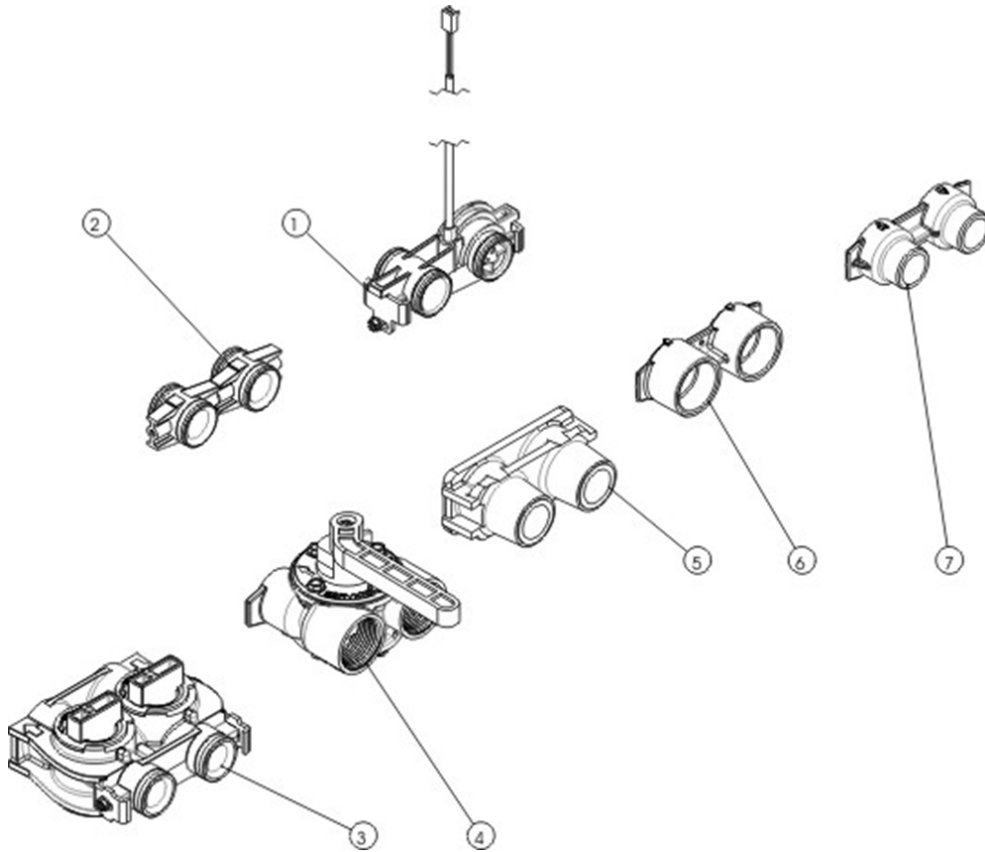
Not Shown:

-40947-01Plug, Brine Valve, w/O-ring, 560CD
-13918-01BLFC Module Plug Assy, w/O-ring

NOTE: In upflow units, the Injector Plug and Injector Assy are put in the reverse holes.

In filter units, both injector holes are plugged with 18276-01.

20 – METER & ACCESSORIES



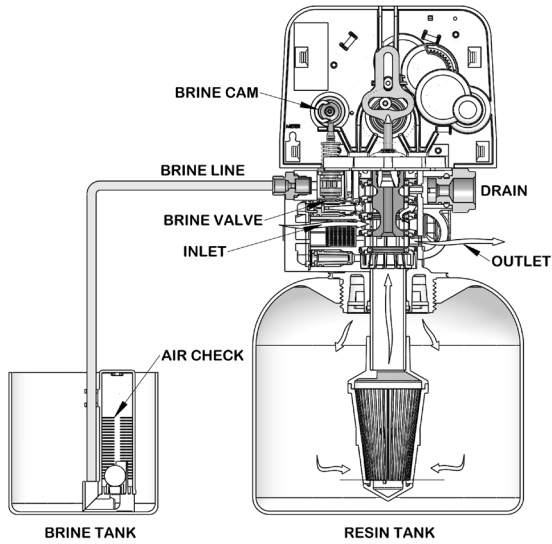
Montage selon version chronométrique ou volumétrique
 Assembly according to timeclock or metered version
 Montage jenach zeit- oder mengengesteuerten Version
 Montaje según versión cronométrica o volumétrica
 Montaggio second la versione cronometrica o volumetrica
 Montage volgens chronometrische of volumetrische versie

Item No.	QTY	Part No.	Description
1	1	BU60626-01	Meter Turbin Assy 5800
2	2	13709	Coupling Adapter Assy
3	1	60049	Bypass Assy 3/4" Plastic
4	1	BU28502	Bypass Assy 1", Stainless steel
5	1	18706-12	Yoke 3/4" BSP male plastic
5	1	18706-10	Yoke 1" BSP male plastic
6	1	13398-10	Yoke 1" BSP female brass
7	1	24689	Yoke 3/4" BSP male brass

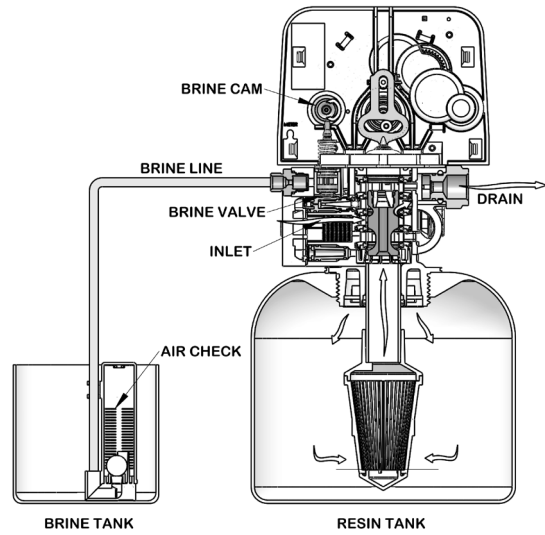
21 - WATER CONDITIONER FLOW DIAGRAMS

Downflow

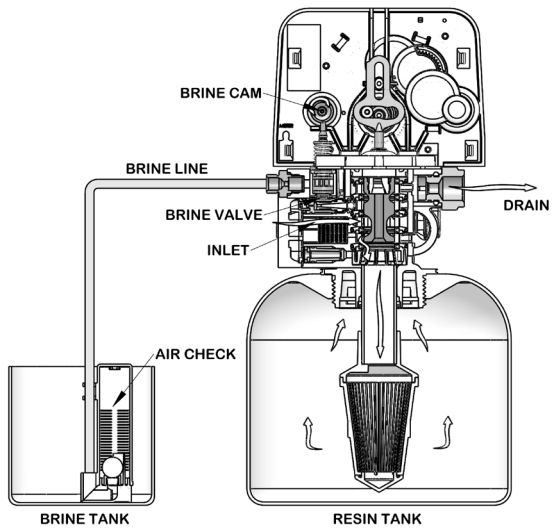
1. Service Position



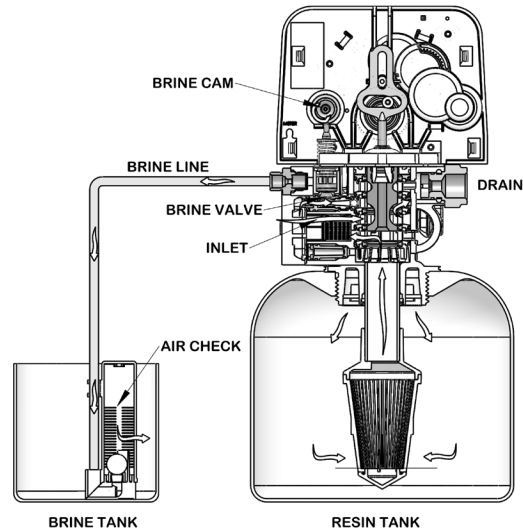
4. Rapid Rinse Position



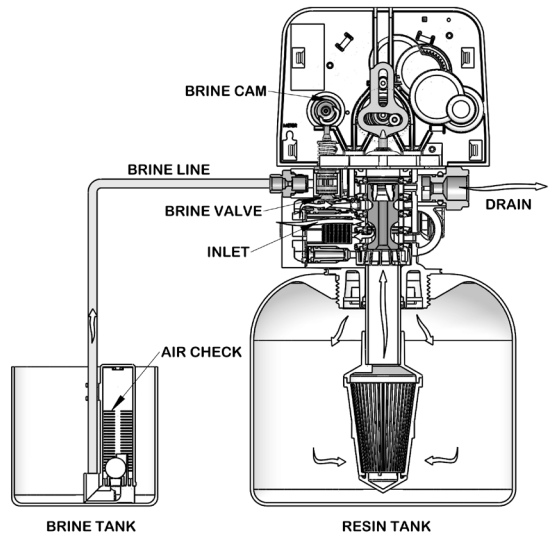
2. Backwash Position



5. Brine Tank Refill Position



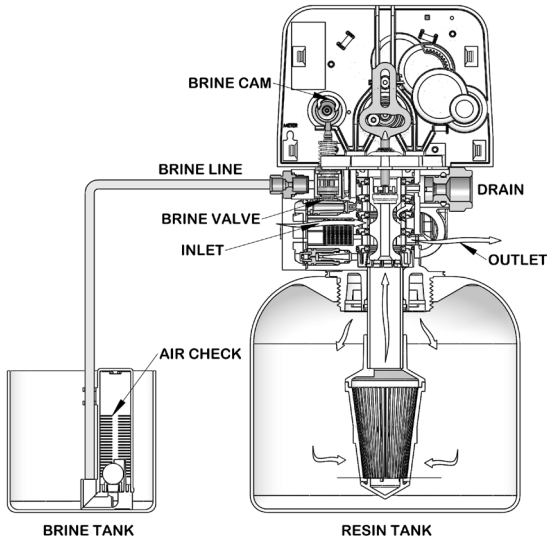
3. Brine/Slow Rinse Position



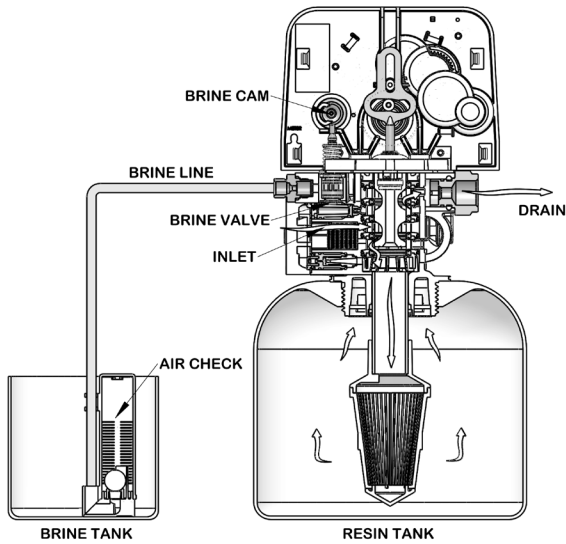
21 - WATER CONDITIONER FLOW DIAGRAMS *continued*

Upflow

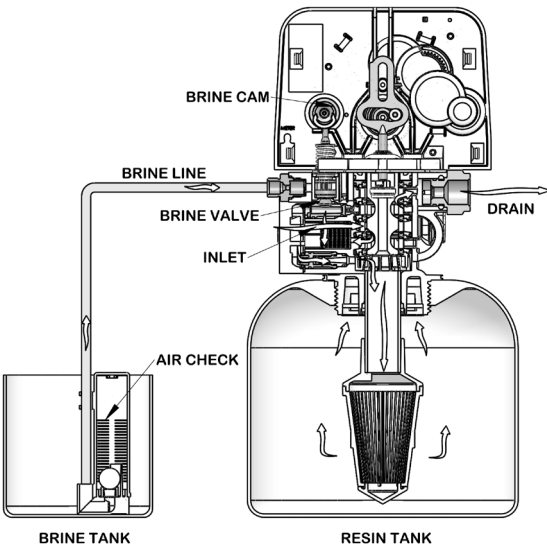
1. Service Position



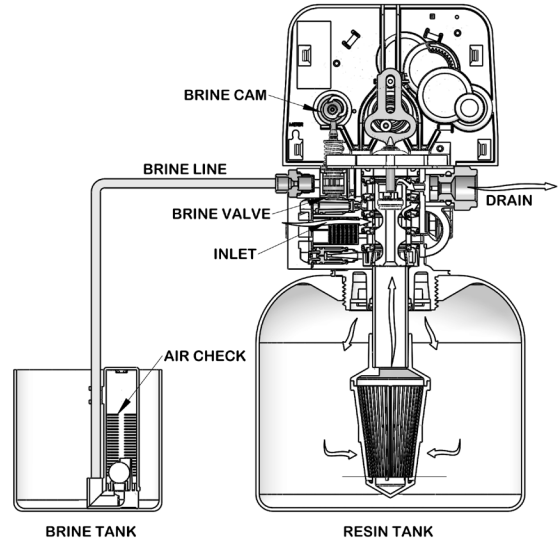
2. Backwash Position



3. Brine/Slow Rinse Position



4. Rapid Rinse Position



5. Brine Tank Refill Position

