



ORIGINS


WC400 • WATER CONDITIONER



Operation Manual

Table of Contents

How To Use This Manual	4
Safety Information	4
Valve Layout	5
Control Layout	5
System Specifications 716.....	5
Location Selection	6
Outdoor Locations.....	6
System Features	7
Equipment Installation	8
Water Line and Bypass Connections	11
Drain Line Connection.....	12
Regenerant Line Connections	12
Overflow Line Connection	13
Electrical Connection	13
System Operation	14
Cycle Water Flows	14
Camshaft Cycle Positions.....	15
Valve Disc Location/Function	15
Disinfection of Water Conditioning Systems	15
Displays, Icons and Cursors	16
Button Functions.....	16
Programming Overview	17
Control Operation.....	17
Level I Programming.....	17
Level I Programming.....	18
Level II Programming – P Values	19
Programming the Lockout Feature	19
Level III Cycle Programming – C Values.....	20
Level IV Viewing History - H Values.....	21
Program Reset.....	21
Placing WC400 Water Conditioning System Into Operation (Fill Brine Tank Last)	22
Placing WC400 Water Conditioning System Into Operation (Fill Brine Tank First)	23
Manual Regeneration Options	24
WC400 Valve - Exploded View and Parts List.....	25
Conditioner Tank and Regenerant Tank Assembly - Exploded View and Parts List	26
Brine Well Assembly (CH15675) Exploded View and Parts List.....	27
Troubleshooting	28
Limited Warranty	30

Aerus - Origins WC400 Water Softener System Performance Data Sheet				
Model	Origins WC400			
Rated Service Flow (gpm)	13.0			
Pressure Drop at Rated Service Flow Rate (psi)	11.0			
Rated Capacity (grains @ lb. of salt)	20,023 @ 4.95 lbs. 39,609 @ 13.5 lbs. 47,665 @ 22.5 lbs.			
Rated Efficiency (grains/lb. Salt @ lb. of salt)	4,045 grains/lb. @ 4.95 lbs.			
Maxium Flow Rate During Regeneration (gpm)	5.5			
10% cross linked Ion Exchange Resin (ft ³)	1.5			
Tank Size	12" x 48"			
Backwash - GPM	3.9			
Rapid Rinse/purge - GPM	5.5			
Operating Pressure: 20 - 125 psi or 1.4 - 8.8 kg/Centimeter ² , Operating Temperature: 34 - 110° F or 1.1 - 43.3° C Acceptable Salt Type: Sodium Chloride - Pellet All Systems above tested at 35 psi +/- 5 psi, pH of 7.5 +/- 0.5, Capacity Testing Flow Rate = 50% of the rated service flow rate for the various size systems.				
These water softener systems have been tested by WQA and conform to NSF/ANSI 44 for specific performance claims as verified and substantiated by test data. The rated salt efficiencies above were also determined in accordance with NSF/ANSI 44 and are only valid at the salt dosage referenced above. An efficiency rated water softener is a demand initiated regeneration (DIR) softener which also complies with specific performance specifications intended to minimize the amount of regenerant brine and water used in its operation. Efficiency rated water softeners shall have a rated salt efficiency of not less than 3350 grains of total hardness exchanged per pound of salt (based on NaCl equivalency) (477 grams of total hardness exchanged per kilogram of salt), and shall not deliver more salt than its listed rating. The rated efficiency of the water softener, the salt dosage at that efficiency, the capacity at that salt dosage and that of the efficiency is only valid at the stated salt dosage. Efficiency is measured by a laboratory test described in NSF/ANSI 44. The test represents the maximum possible efficiency the system can achieve. Operational efficiency is the actual efficiency achieved after the system has been installed. It is typically less than the efficiency due to individual application factors including water hardness, water usage, and other contaminants that reduce the water softener's capacity. These systems are not intended to be used for treating water that is microbiologically unsafe or of unknown quality without adequate disinfection before or after the system. Refer to the system Installation and Service Manual for set-up and programming instructions. Contact your local Aerus dealer for parts and service.				
		Tested and Certified by WQA against NSF/ANSI Std. 44 for softener performance & Std. 372 for "lead free" compliance and CSA B483.1. The valve used on this unit is Tested and Certified by WQA against NSF/ANSI Std. 61 Section 8 for Material Requirements Only.		

Aerus LLC
5420 LBJ Freeway, Suite 1010
Dallas, Texas 75240
1-800-243-9078

How To Use This Manual

This installation manual is designed to guide the installer through the process of installing and starting water conditioning systems featuring WC400 equipment.

This manual is a reference and will not include every system installation situation. The person installing this equipment should have:

- Knowledge of water conditioning and how to determine proper control settings.
- Adequate plumbing skills and qualifications per local and state laws, codes, and ordinances.

Note: Aerus assumes no liability for damage due to leakage and/or improper installation

Icons That Appear In This Manual



WARNING: Failure to follow this instruction can result in personal injury or damage to the equipment.

Note: Helpful hint to simplify procedure.

Safety Information

- Observe all warnings that appear in this manual.
- Please review the entire Installation and Operation Manual before installing the water conditioning system.
- As with all plumbing projects, it is recommended that a trained professional water treatment dealer install the water conditioning system. Please follow all local plumbing codes for installing this water conditioning system.



WARNING: Excessive Weight Hazard. Use two or more people to move and install the conditioner. Failure to do so can result in injury (including back injury).

- System is not intended to be used for treating water that is microbiologically unsafe or of unknown quality without adequate disinfection before or after the system.
- This water conditioning system is to be used only for potable water.
- Inspect the water conditioning system for carrier shortage or shipping damage before beginning installation.
- Use only lead-free solder and flux, as required by federal and state codes, when installing soldered copper plumbing.
- Use caution when installing soldered metal piping near the water conditioning system. Heat can adversely affect the plastic control valve and bypass valve.
- All plastic connections should be hand tightened. Plumber tape may be used on connections that do not use an O-ring seal. Do not use pipe dope type sealants on the valve body.
Do not use pliers or pipe wrenches.

- Do not use petroleum-based lubricants such as Vaseline, oils, or hydrocarbon-based lubricants. Use only 100% silicone lubricants.
- Use only the power transformer supplied with this water conditioning system.
- All electrical connections must be completed according to local codes.
- The power outlet must be grounded.

Install an appropriate grounding strap across the inlet and outlet piping of the water conditioning system to ensure that a proper ground is maintained.



WARNING: Dry location use only, unless used with a Listed Class 2 Power Supply suitable for outdoor use.

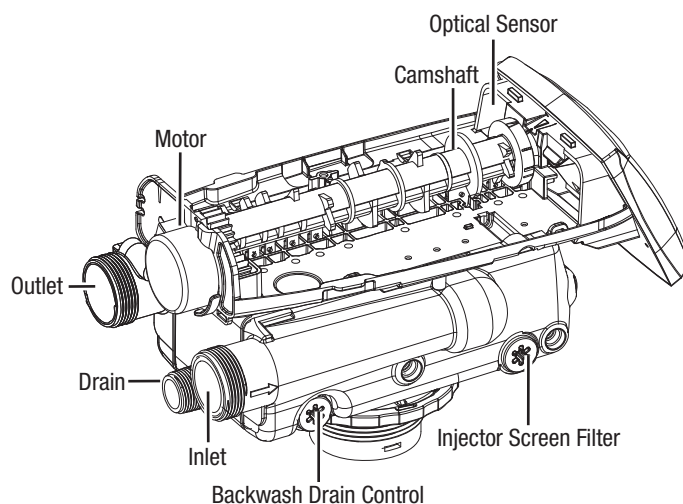
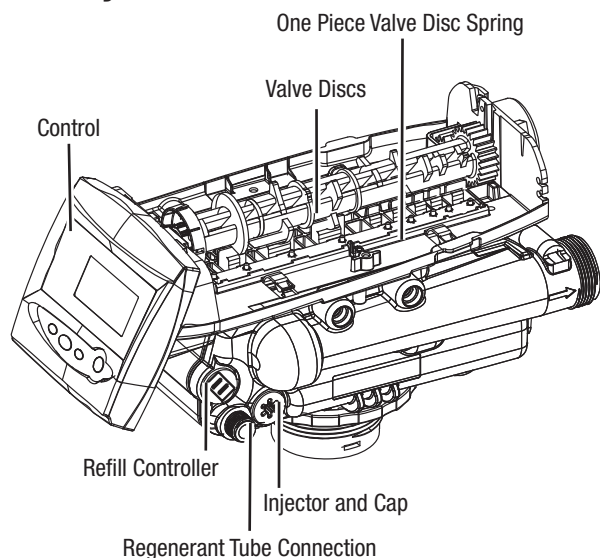
- To disconnect power, unplug the AC adapter from its power source.
- Observe drain line requirements. The drain line must be a minimum of 1/2-inch diameter. Use 3/4-inch pipe if the backwash flow rate is greater than 5 gpm (19 Lpm) or the pipe length is greater than 20 feet (6 m).
- Do not support the weight of the system on the control valve fittings, plumbing, or the bypass.
- Do not allow this water conditioning system to freeze. Damage from freezing will void this water conditioning system's warranty.
- Operating ambient temperature: 34° to 120°F (1° to 49°C).
- Operating water temperature: 35° to 100°F (1.7° to 38°C).
- Operating water pressure range : 20 to 125 psi (1.38 to 8.62 bar). In Canada the acceptable operating water pressure range is 20 to 100 psi (1.38 to 6.89 bar).



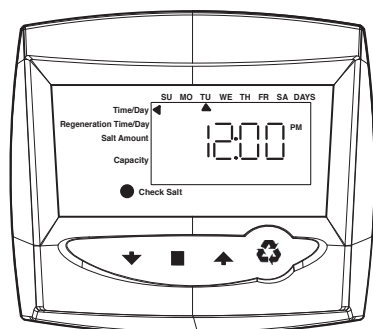
WARNING: The valve and tank components of this WC400 unit have been assembled and tightened to the proper factory torque specifications. Over tightening may result in improper valve, probe and tank alignment and may damage the tank O-ring (PN 1010154).

- Keep the media tank in the upright position. Do not turn upside down or drop. Turning the tank upside down or laying the tank on its side can cause media to enter the valve.
- Ensure that all wiring and plumbing connections on the mineral and brine tanks are installed correctly.
- Use only regenerants designed for water conditioning. Do not use ice melting salt, block salt or rock salt.

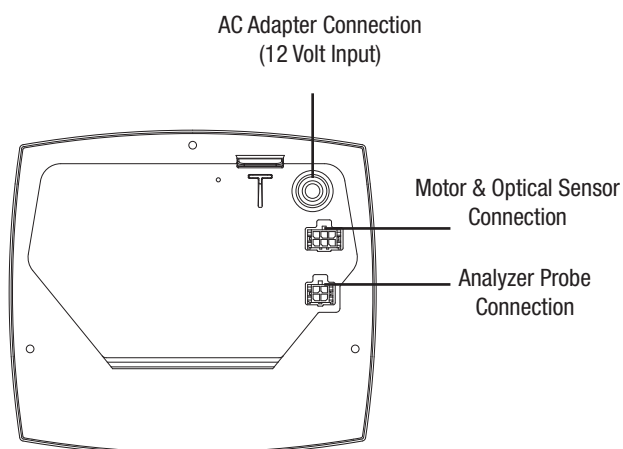
Valve Layout



Control Layout



Front



Back

System Specifications 716

Model Number	268-716-150-1248
Recharge Style	Analyzer
Media Tank Size	12" x 48" (30.5 x 122 cm)
Resin Volume	1.5 ft ³ (0.04 m ³)
Recharge (Salt) Tank Size	19" x 36" (48.3 x 91.5 cm)
Salt Storage	240 lbs (109 kg)
Drain Water Rate	3.9 gpm (14.7 L/m)
Service Connection Size	1" NPT
Drain Connection Size	3/4" NPT
Recharge (Brine) Connection Size	3/8" NPT
Installation Space Requirements	21" x 42" x 72" (53.3 x 106.6 x 182.8 cm)
Shipping Weight	165 lbs (74.8 kg)

Location Selection

Location of a water conditioning system is important. The following conditions are required:

- Level platform or floor.

Note: The WC400 System can be provided with optional leveling feet that may be used on the two tanks. Order part number 4000409.

- Room to access equipment for maintenance and adding regenerant (salt) to tank.
- Ambient temperatures over 34°F (1°C and below 120°F (49°C).
- Water pressure below 125 psi (8.62 bar) and above 20 psi (1.38 bar).
- In Canada the water pressure must be below 100 psi (6.89 bar).
- Constant electrical supply to operate the control.
- Total minimum pipe run to water heater of ten feet (three meters) to prevent backup of hot water into system.
- Local drain for discharge as close as possible.
- Water line connections with shutoff or bypass valves.
- Must meet any local and state codes for site of installation.
- Valve is designed for minor plumbing misalignments. Do not support weight of system on the plumbing.
- Be sure all soldered pipes are fully cooled before attaching plastic valve to the plumbing.



WARNING: Dry location use only, unless used with a Listed Class 2 Power Supply suitable for outdoor use.



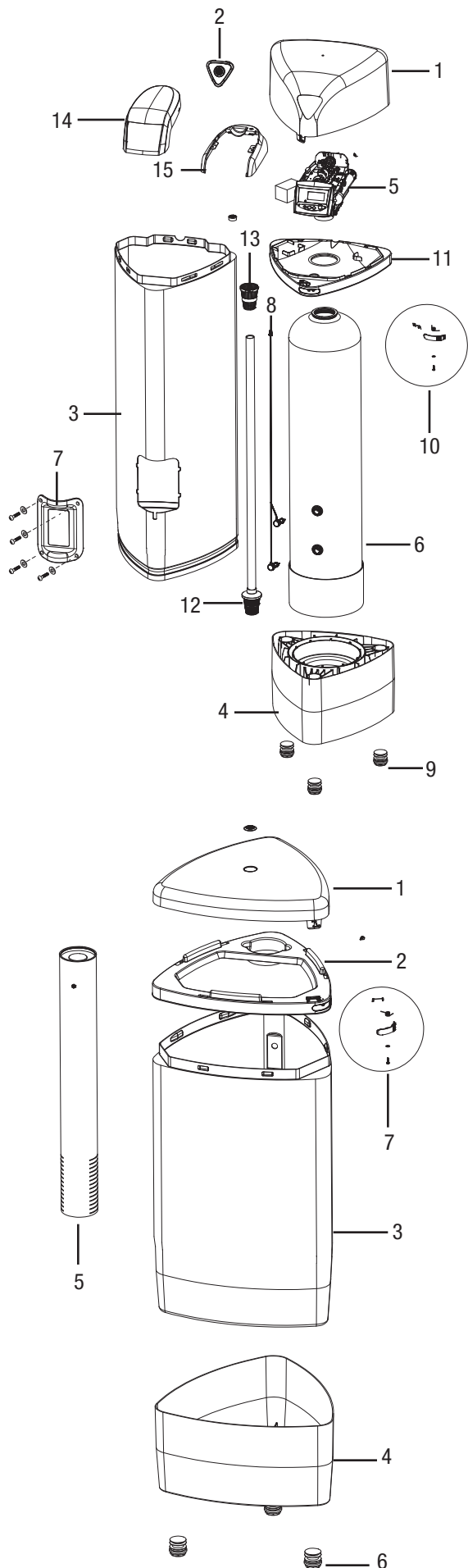
WARNING: HEAVY LIFT. Lifting unit without assistance could result in serious injury. Use two people, lifting aids and proper lifting techniques when moving unit.

Outdoor Locations

It is recommended that the WC400 conditioner be installed in a protected environment.

When installing the water conditioning system outdoors, several items must be considered:

- **Moisture** – The valve and control are rated for NEMA 3 locations. Falling water should not affect performance. The system is not designed to withstand extreme humidity or water spray from below. Examples are: constant heavy mist, near corrosive environment, or upwards spray from sprinkler. Ensure that the Analyzer probe access panel is installed on the unit.
- **Direct Sunlight** – The materials used will fade or discolor over time in direct sunlight. The integrity of the materials will not degrade to cause system failures.
- **Temperature** – Extreme hot or cold temperatures will cause damage to the valve or control. Freezing temperatures will freeze the water in the valve. This will cause physical damage to the internal parts as well as the plumbing and conditioning resin. High temperatures will affect the control. The display may become unreadable but the control should continue to function. When the temperature returns to normal operating limits, the display will re-appear. A protective cover should assist with high temperature applications.
- **Insects** – The control and valve have been designed to keep all but the smallest insects out of the critical areas. Any holes in the top plate can be covered with duct tape. The top cover should be installed securely in place.



System Features

Resin Tank

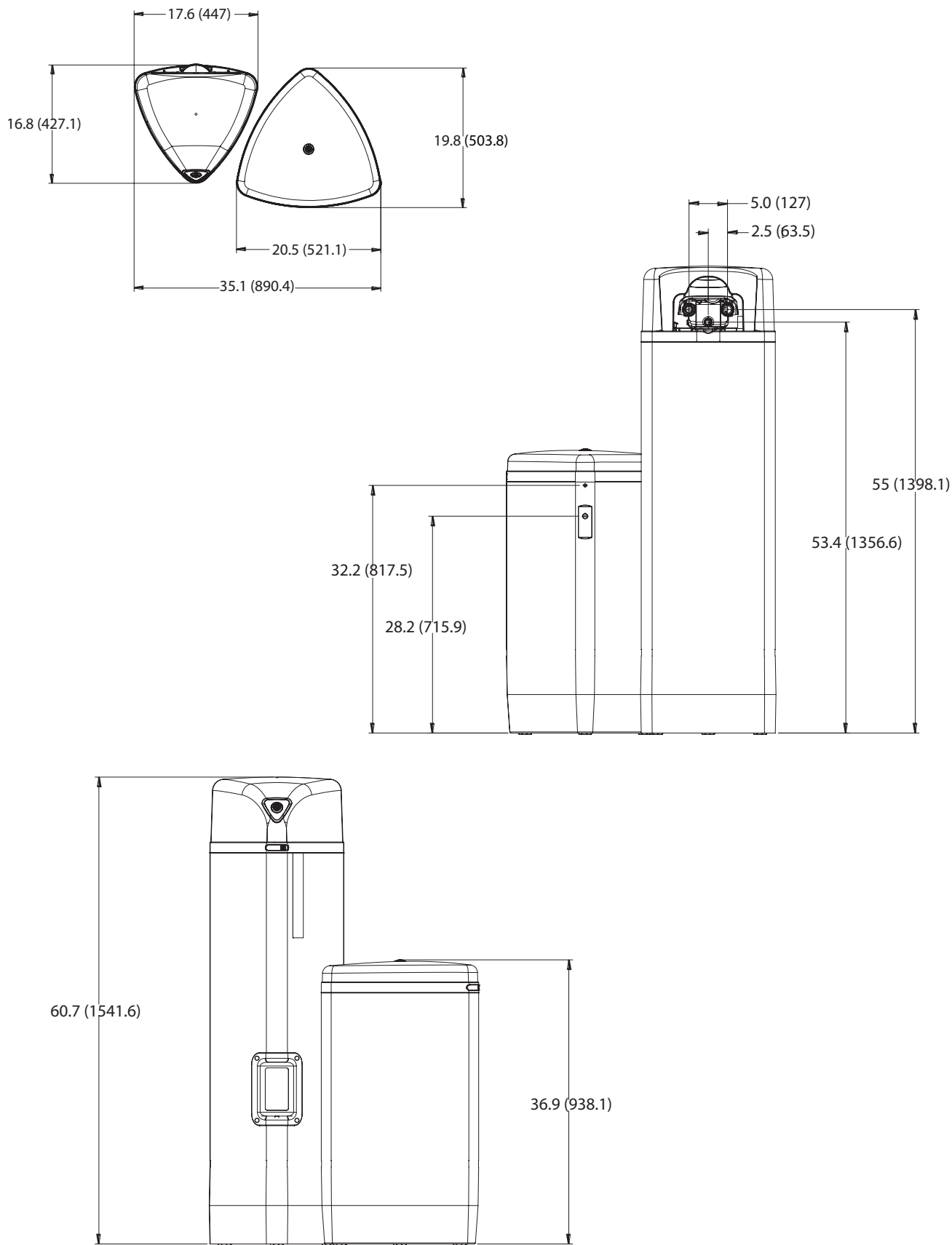
- | | | | |
|---|----------------------------------|----|-----------------|
| 1 | Cover | 9 | Foot, Leveling |
| 2 | Cap, Cover | 10 | Latch Mechanism |
| 3 | Jacket, Resin Tank | 11 | Tank Collar |
| 4 | Base | 12 | Riser Tube |
| 5 | 268 Logix PE Valve w/716 Control | 13 | Upper Basket |
| 6 | Resin Tank | 14 | Cover |
| 7 | Door, Access, Sensor | 15 | Shield |
| 8 | Sensors Wired Probes | | |

Brine Tank

- | | | | |
|---|--------------|---|---------------------|
| 1 | Cover | 5 | Brine Tube Assembly |
| 2 | Collar, Tank | 6 | Foot, Leveling |
| 3 | Tank, Brine | 7 | Latch Mechanism |
| 4 | Base, Tank | | |

Equipment Installation

Dimensions



Typical System Layout

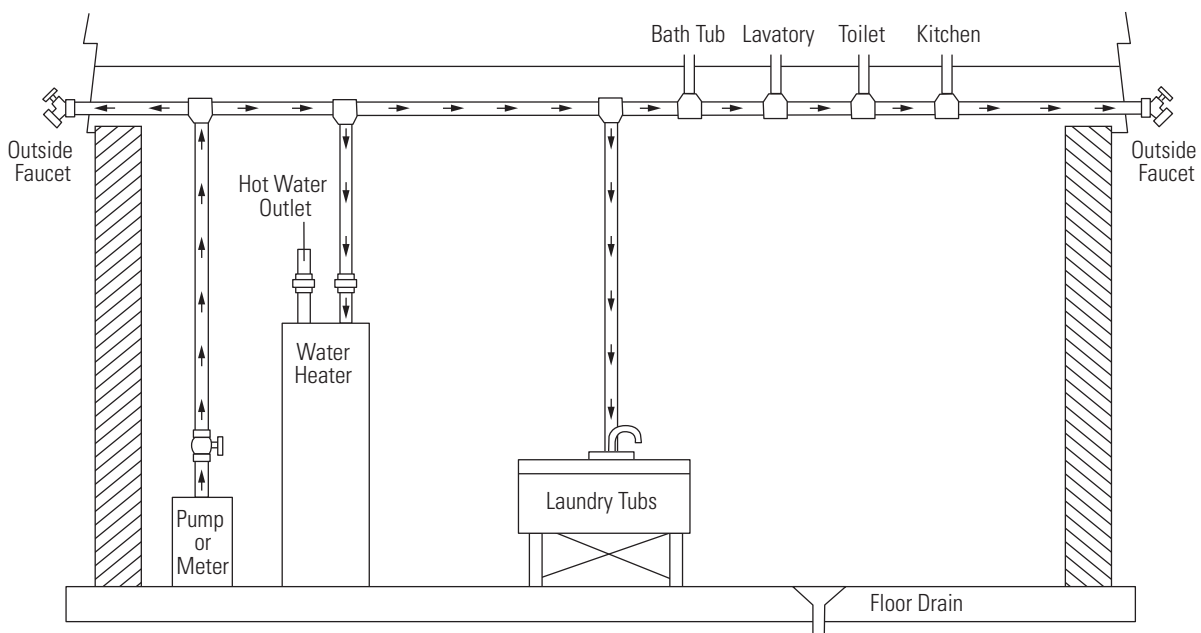


Figure 1 Standard Basement Before Installation. Cold water lines shown.

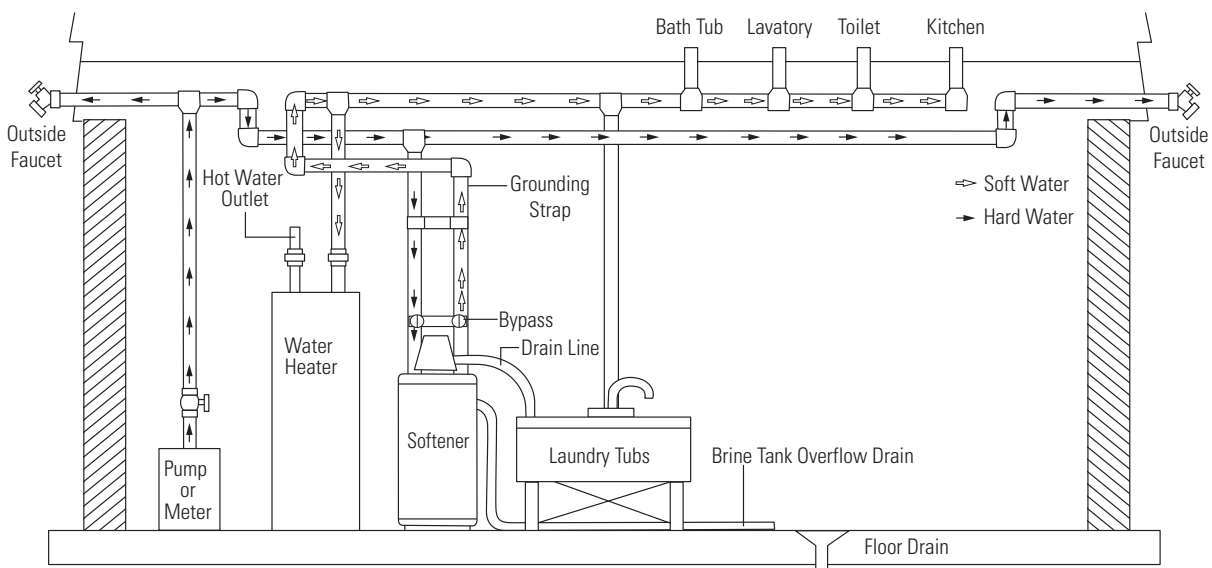


Figure 2 Softened Water Flow Diagram.

Inspection

The WC400 system is shipped with several parts unassembled. When parts are removed from the packing, they should be inspected for damage. If any parts are damaged or missing, contact your supplier.



WARNING: When handling the media tank do not turn it upside down or drop on its side.

When the carton is first opened, the softener will be standing upright. The salt tank will be turned over and covering the softener (Figure 3).

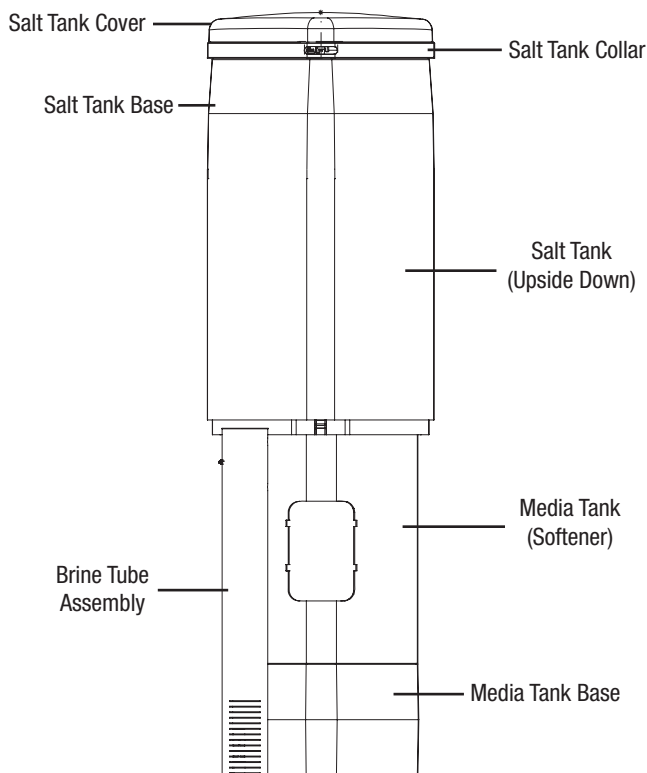


Figure 3

To assemble the system, remove the salt tank components (cover, collar, base and brine tube assembly) from the shipping container. The media tank can now be removed. Locate the miscellaneous parts bag.

To assemble the Salt Tank:

1. If the floor under the salt tank is uneven, the leveling feet may be installed. Lay the empty salt tank on its side. Press or tap the feet into the pockets.
2. Stand the salt tank up and in position. Level as needed. The tank has two ports that will be connected. One to a drain and one to the valve.
3. Place the brine tube in position inside the pocket at the bottom of the tank. Install the overflow fitting.
4. Place the tank collar over the top of the brine tube. Position the collar and push it down into the tank. Lay the cover aside for now.

To Assemble the Media Tank:

1. If the floor under the media tank is uneven, the leveling feet may be installed. Slowly lay the tank on its side. Press or tap the feet into the pockets.



WARNING: The media tank contains loose particles that will shift. If the tank is turned upside down or laid back quickly, the particles may enter the valve. If this happens, the valve may need to be disassembled and cleaned.

2. Stand the tank up and in position. Level as needed.
3. Remove cover by pressing in on the latch and lifting cover (Figure 4). When the cover is removed, the valve is visible. Remove the remote salt detector and the power adapter. They should be secured to the tank collar near the inlet/outlet connections.

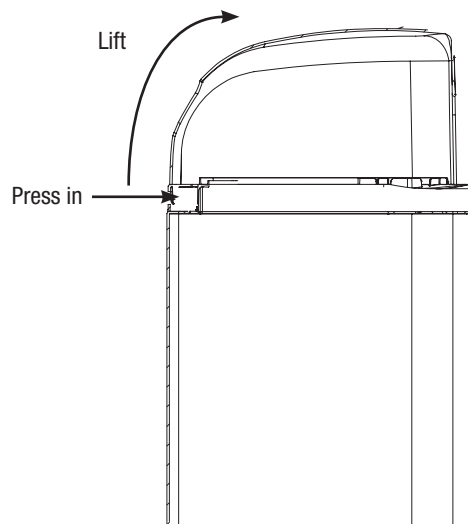


Figure 4

Tank and Probe Assembly

The probes are preinstalled to the media tank. The probes are located behind an access panel on the jacket of the media tank. To remove the access panel, remove the four screws and washers.

Use only 100% silicone lubricant on the probe O-rings (Figure 5). Do not allow the lubricant to come into contact with the probe pins. Install the probe assemblies into the tank and secure with the locking clasp (Figure 6).

Important: The pins on the probes will only fit into the bulkhead fittings one way. The pins must go into the matching holes at the bottom of the fitting. The probe with the shortest length of wire must be on top.

Install the protective shield (Figure 6).

Note: Do not attempt to tighten or loosen the Bulkhead fittings, as they are secured with a locking adhesive.

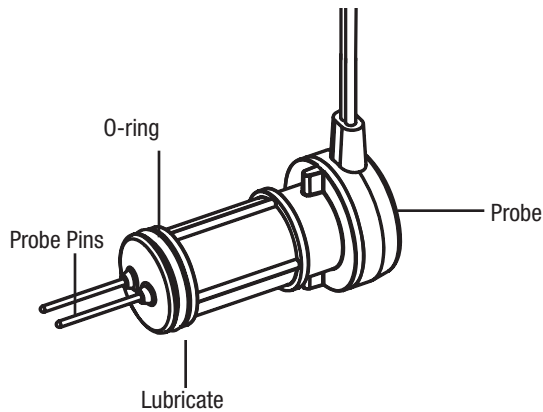


Figure 5

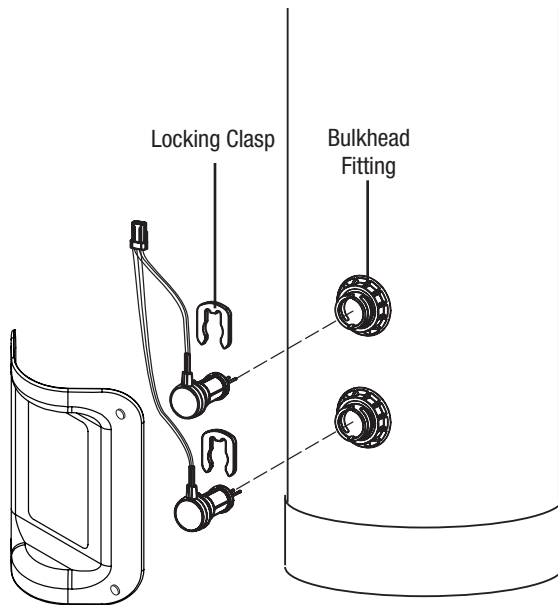


Figure 6

Water Line and Bypass Connections

A bypass valve system should be installed on all water conditioning systems. A model 1265 bypass is included with this system. The bypass valve isolates the conditioner from the water system and provides unconditioned water to service during routine maintenance and servicing procedures. See Figure 7 Model 1265 Bypass (Included) and Figure 8 Typical Three Valve Bypass Configuration (Not provided by manufacturer).

Note: Before turning on the water to the valve, rotate the two handles on the bypass valve 2-3 times. This will help seat the O-rings and prevent leaking.

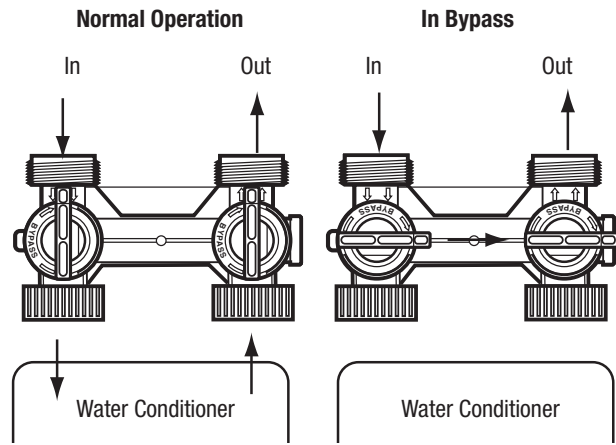


Figure 7 Model 1265 Bypass (Included)

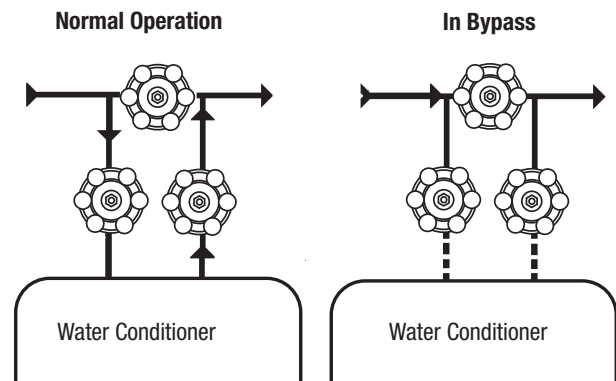


Figure 8 Typical Three Valve Bypass Configuration
(Not provided by manufacturer)



WARNING: Do not use tools to tighten plastic fittings. Over time, stress may break the connections. Hand tighten the nuts.



WARNING: Do not use petroleum grease on gaskets when connecting bypass plumbing. Use only 100% silicone grease products when installing any WC400 brand valve. Non-silicone grease may cause plastic components to fail over time.



WARNING: The inlet water must be connected to the inlet port of the valve. When replacing non-WC400 valves, it is possible that the inlet and outlet plumbing is installed in a reversed position. Ensure that the plumbing is not installed in the opposite order. Tank media may be pushed into the valve.

Drain Line Connection

Note: Standard commercial practices are expressed here. Local codes may require changes to the following suggestions. Check with local authorities before installing a water conditioning system.

1. The unit should be above and not more than 20 feet (6.1 m) from the drain. Use an appropriate adapter fitting to connect 1/2-inch (1.3 cm) plastic tubing to the drain line connection of the control valve.
2. If the backwash flow rate exceeds 5 gpm (22.7 Lpm) or if the unit is located 20–40 feet (6.1 – 12.2 m) from drain, use 3/4-inch (1.9 cm) tubing. Use appropriate fittings to connect the 3/4-inch tubing to the 3/4-inch NPT drain connection on valve.
3. The drain line may be elevated up to 6 feet (1.8 m) provided the run does not exceed 15 feet (4.6 m) and water pressure at the conditioner is not less than 40 psi (2.76 bar). Elevation can increase by 2 feet (61 cm) for each additional 10-psi (.69 bar) of water pressure at the drain connector.
4. When the drain line is elevated but empties into a drain below the level of the control valve, form a 7-inch (18 cm) loop at the far end of the line so that the bottom of the loop is level with the drain line connection. This will provide an adequate siphon trap. Tie or wire the hose in place at the drain point. Also provide an air gap of at least 1-1/2 inch between the end of the hose and the drain point.
5. When the drain empties into an overhead sewer line, a sink-type trap must be used.
6. Secure the end of the drain line to prevent it from moving.

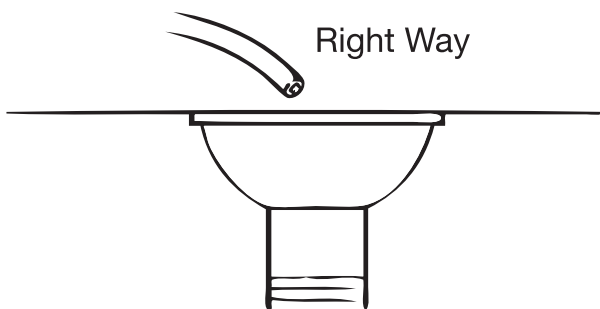


Figure 9 Drain Line Connection



WARNING: Never insert drain line directly into a drain, sewer line or trap (Figure 9). Always allow an air gap between the drain line and the wastewater to prevent the possibility of sewage being back-siphoned into the conditioner.

Regenerant Line Connections

The regenerant line from the brine tank safety brine valve (Figure 11) connects to the valve. Make sure both safety valve tube fittings are tight. Make the connections and hand tighten.

Note: Be sure that the regenerant line is secure and free from air leaks. Even a small leak may cause the regenerant line to drain out, and the conditioner will not draw regenerant from the tank. This may also introduce air into the valve causing problems with valve operation.

Ensure that plumber tape pipe sealant is applied to the 3/8-inch NPT regenerant line connection (Figure 10).

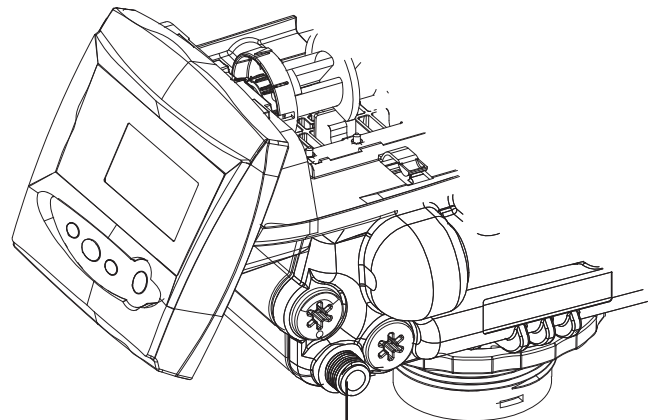


Figure 10

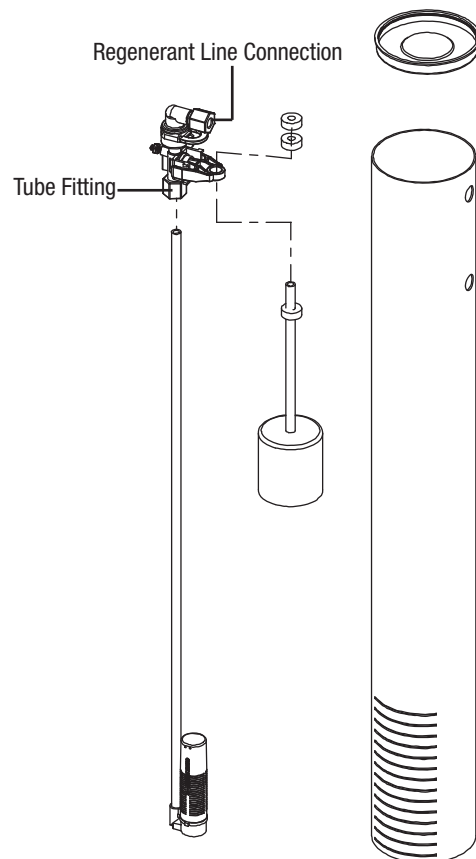


Figure 11 Salt Tank Safety Brine Valve and Brine Well Assembly

Overflow Line Connection

In the event of a malfunction, the regenerant tank overflow will direct “overflow” to the drain instead of spilling on the floor. This fitting should be on the side of the cabinet or regenerant tank, Figure 12.

To connect the overflow line, locate the connection on side of the regenerant tank. Insert overflow fitting into tank and tighten with plastic thumb nut and gasket. Attach length of 1/2-inch (1.3 cm) I.D. tubing (not supplied) to fitting and run to drain. Do not elevate overflow line higher than overflow fitting.

Do not tie into drain line of control unit. Overflow line must be a direct, separate line from overflow fitting to drain, sewer or tub with an air gap at the drain.

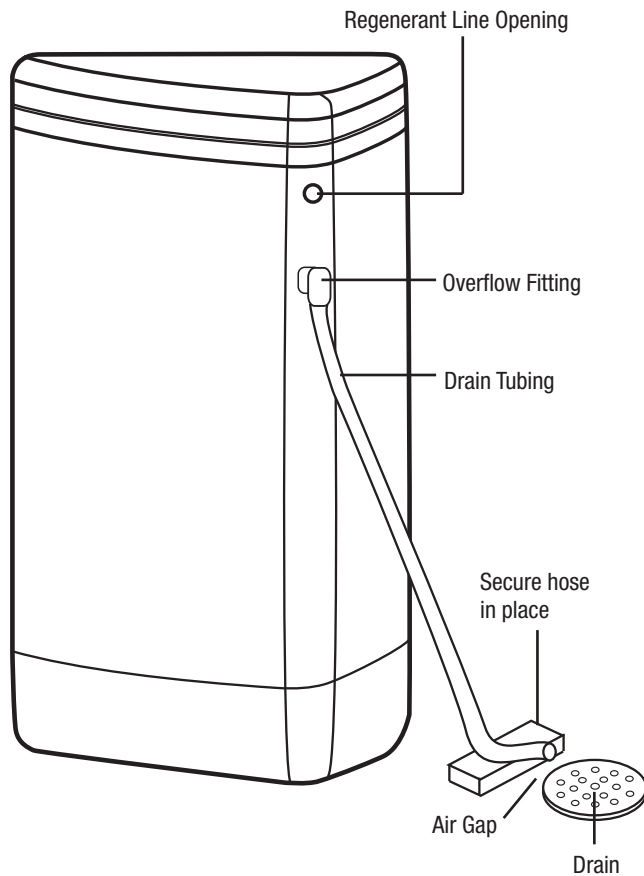


Figure 12

Electrical Connection

Note: There are no user serviceable parts in the AC adapter, motor or the control board.

The Analyzer control operates on a 12-volt alternating current power supply. This requires use of the supplied AC adapter. AC adapters are available from your supplier for different applications. They include:

AC Adapter	Input Voltage	Application	Part Number
Standard wall-mount	120V 60 Hz	UL listed for dry locations	1000811
Outdoor rated	120V 60 Hz	UL listed for outdoor installations	1235448

120V AC Adapters:

Make sure power source matches the rating printed on the AC adapter.

Note: The power source should be constant. Be certain the AC adapter is not on a switched outlet. Power interruptions longer than eight hours may cause the control to lose the day and time settings. When power is restored, the control will display four dashes (- - :- -) indicating that the day and time settings must be re-entered.

System Operation

Treated Water (Downflow)

Untreated water is conditioned as it flows through the resin bed and up the riser.

If the model selected at first start-up was 268r, this is a system that will refill the salt tank at the start of a regeneration cycle. When a regeneration cycle begins, the salt tank is filled and brine is allowed to develop before Cycle 1 starts.

Backwash (Upflow) – Cycle C1

Flow is reversed by the control valve, directed down the riser, up through the resin bed and sent to drain. The bed is expanded and debris is flushed to the drain.

Regenerant Draw (Downflow) – Cycle C2*

Water passes through the injector and regenerant is drawn from the regenerant tank. The regenerant is directed to the resin bed. The hardness ions are displaced by sodium ions. Regenerant draw is completed when the air check closes.

Slow Rinse (Downflow) – Cycle C3*

Water flow moves the regenerant through the resin at a specific rate and rinses to the drain. The resin is regenerated.

Repressurization – Cycle C4

Pressure is balanced in the valve before continuing the regeneration.

Fast Rinse (Downflow) – Cycle C5

Water passes through the resin bed and up through the riser to drain. All remaining regenerant residual is rinsed from the resin bed.

2nd Backwash (Upflow) – Cycle C6

Flow is identical to C1 Backwash. The resin is reclassified.

2nd Rinse (Downflow) – Cycle C7

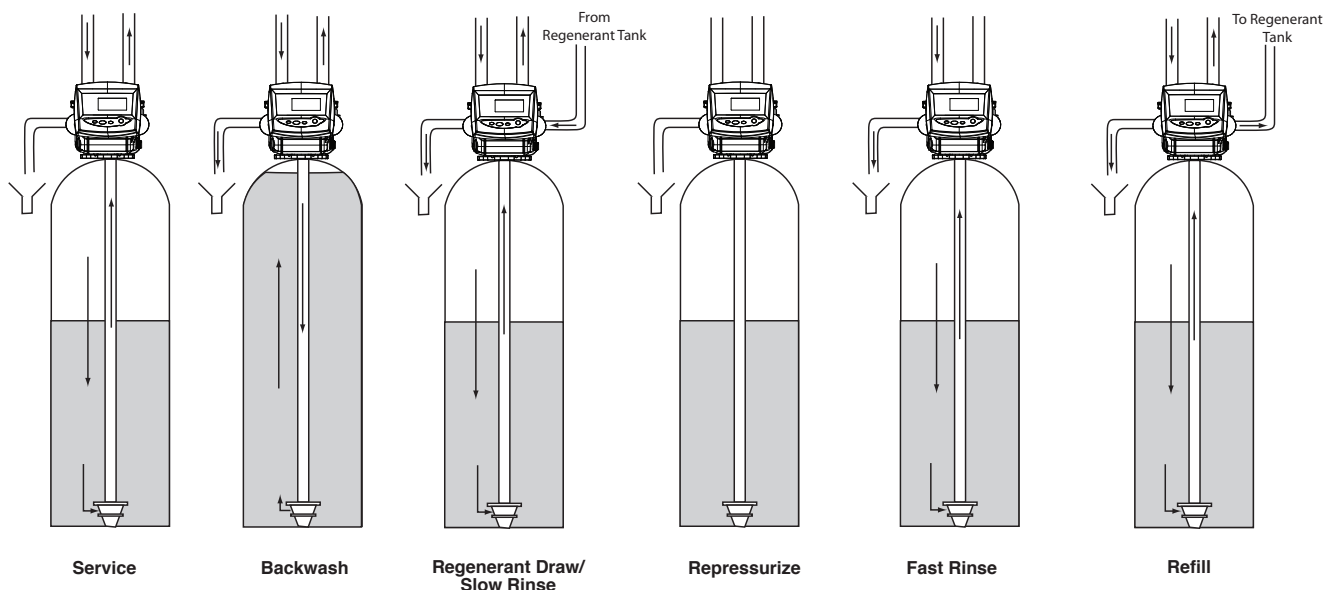
Flow is identical to C5 Fast Rinse. The resin bed is rinsed to quality.

Regenerant Refill Last – Cycle C8

Refill last only occurs if the model selected at first power up was 268.

Water is directed to the regenerant tank to create regenerant for the next regeneration.

Cycle Water Flows



*The camshaft does not change position between C2 and C3 cycles. C2 is only momentarily displayed.

Camshaft Cycle Positions

The front end of the camshaft has an indicator cup. The cup has slots in the outer edge and cycle numbers on the inside face (Figure 18).

Remove the cover and look over the top of the Analyzer control to view the cycle numbers. The number at the top indicates the current cycle position of the control valve. The corresponding slot for the number is positioned at the optical sensor, which is rotated approximately 90 degrees out of phase.

Note: If electrical power is not available, the camshaft can be rotated counterclockwise by hand if the motor is removed.

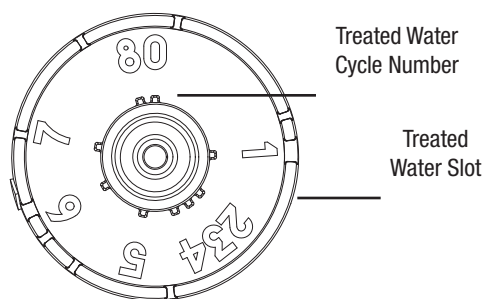


Figure 13

Cycle Indicators:

- 0 = Treated Water or brine make-up if recharge cycle has started.
- 1 = Backwash Cycle
- 2 = Regenerant Draw Cycle
- 3 = Slow Rinse Cycle
- 4 = System Pause
- 5 = Fast Rinse Cycle 1
- 6 = 2nd Backwash
- 7 = 2nd Fast Rinse
- 8 = Regenerant Refill (if system is 268r, regenerant refill takes place before backwash cycle #1)

Valve Disc Location/Function

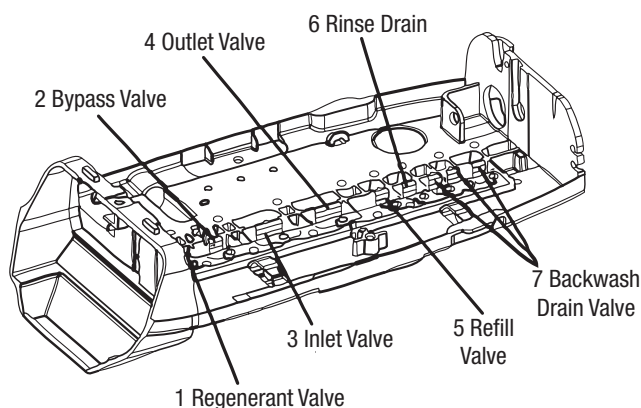


Figure 14 Valve

Disinfection of Water Conditioning Systems

The materials of construction in the modern water conditioning system will not support bacterial growth, nor will these materials contaminate a water supply. During normal use, a conditioner may become fouled with organic matter, or in some cases with bacteria from the water supply. This may result in an off-taste or odor in the water.

Some conditioners may need to be disinfected after installation and some conditioners will require periodic disinfection during their normal life.

Depending upon the conditions of use, the style of conditioner, the type of ion exchanger, and the disinfectant available, a choice can be made among the following methods.

Sodium or Calcium Hypochlorite

These materials are satisfactory for use with polystyrene resins, synthetic gel zeolite, and bentonites.

5.25% Sodium Hypochlorite

These solutions are available under trade names such as Clorox*. If stronger solutions are used, such as those sold for commercial laundries, adjust the dosage accordingly.

1. Dosage

- Polystyrene resin; 1.2 fluid ounce (35.5 mL) per cubic foot.
- Non-resinous exchangers; 0.8 fluid ounce (23.7 mL) per cubic foot.

2. Regenerant tank conditioners

- A. Backwash the conditioner and add the required amount of hypochlorite solution to the well of the regenerant tank. The regenerant tank should have water in it to permit the solution to be carried into the conditioner.
- B. Proceed with the normal regeneration.

Calcium Hypochlorite

Calcium hypochlorite, 70% available chlorine, is available in several forms including tablets and granules. These solid materials may be used directly without dissolving before use.

1. Dosage

- A. Two grains (approximately 0.1 ounce (3 mL) per cubic foot.

2. Regenerant tank conditioners

- A. Backwash the conditioner and add the required amount of hypochlorite to the well of the regenerant tank. The regenerant tank should have water in it to permit the chlorine solution to be carried into the conditioner.
- B. Proceed with the normal regeneration.

*Clorox is a trademark of the Clorox Company.

Displays, Icons and Cursors

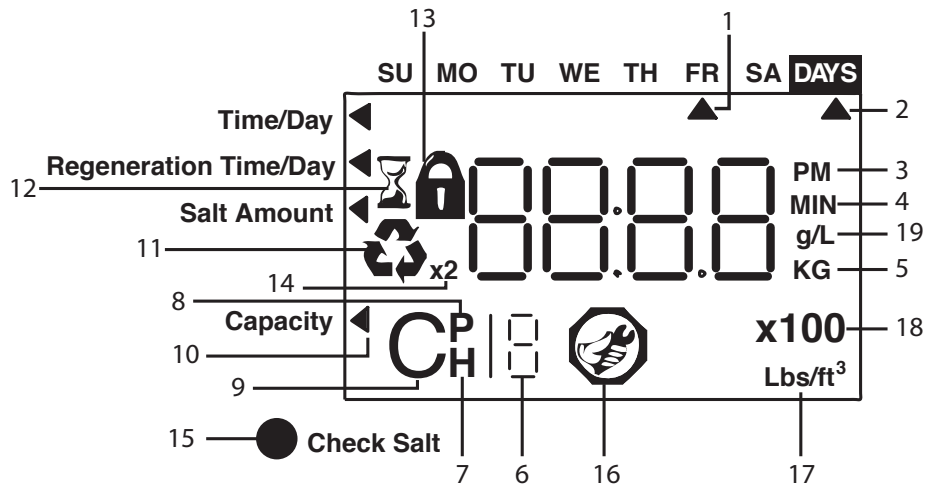


Figure 15

Note: In normal operation and during programming, only a few of the icons will actually be displayed.

1. Used to select and indicate the actual Day of the Week setting.
2. This cursor is displayed when programming the Days Override.
3. PM indicator displayed when setting Time of Day and Time of Regeneration. **Note:** There is no AM indicator.
4. Indicates displayed value in minute increments.
5. Indicated kilograins or kilograms when estimated capacity is displayed.
6. Used to display "P", "H", and "C" parameter.
7. Indicates access into "H" Level IV History viewing.
8. Indicates access into "P" Level II programming.
9. Used to display cycle position during regeneration. Also indicates access into "C" Level III cycle programming.
10. This cursor is displayed during Level I programming: Time of Day, Regen Time, Day, Salt, etc.
11. When flashing, this indicates regeneration is to occur at next Time of Regen. Appears as a solid icon during regeneration.
12. When hourglass is flashing, this indicates that the control is moving to a regeneration cycle. Appears as a solid icon during a cancelled regeneration and the control is cycling directly back to the home position.
13. Indicates the selected program setting has been locked out. Lock settings are changed in Level II programming.
14. Indicates double regeneration.
15. Normally off. Will glow red if salt brine is not reaching the valve during recharge. Indicates out-of-salt condition.
16. Maintenance display turns on if the months in service exceed the value programmed in P11 "Service Interval".
17. When Lbs/ft³ is displayed, the value for regenerant amount entered is in pounds per cubic foot.
18. X100 multiplier for large values.
19. When "g/L" is displayed the valve is in grams per liter.

Button Functions

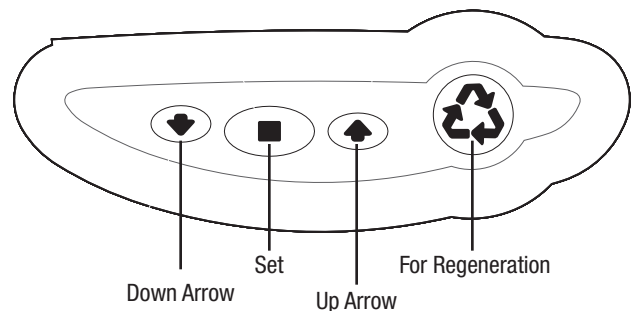


Figure 16

DOWN and UP Arrows: Used to scroll through settings or change setting value.

SET: Used to enter a setting into memory or activate a setting to be changed.

REGEN: Used to command the control to regenerate and enable or disable lockout setting.

Programming Overview

The Analyzer control includes multiple program levels that allow the Water Treatment Professional to customize the system for many water conditions. Additionally, historical data can be viewed allowing quick and easy troubleshooting. In most cases, Level I programming is all that is required to set up the water conditioning system for proper operation. A brief description of each program level is listed below.

- Level I: Used to program control for normal applications.
- Level II: (P-Values) Allows the installer to customize programming for non-standard applications.
- Level III: (C-Values) Allows the installer to adjust the length of select cycles for non-standard applications.
- Level IV: History (H-Values) Allows access to historical information for troubleshooting the system.

Note: If a button is not pushed for thirty seconds, the control returns to normal operation mode.

Control Operation

Power Loss Memory Retention

The Analyzer control features battery-free Time of Day and Day of Week retention during loss of power. A super capacitor is designed to hold the information in memory for 8 to 24 hours depending on the installation. If the super capacitor is exhausted, the Analyzer control will display four dashes (- - :- -) immediately upon power up. The Time of Day and Day of Week must be reset.

All other programmed parameters are stored in the static memory and are retained during power outages.






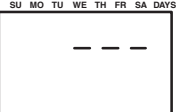


















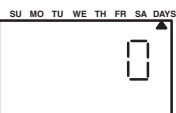




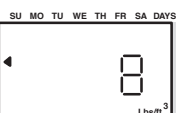




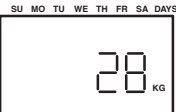

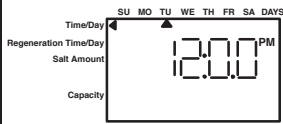
Level I Programming

The Analyzer control can be quickly programmed by following the sequential procedure on the following page. Level I program parameters are those that can be accessed by pressing the UP or DOWN buttons.

- Valve Type: Select 268 for traditional refilling the salt tank last. Select 268r to have a normally dry salt tank that is filled when the regeneration cycle starts.
- Resin Volume Setting: Set to match the volume (cubic feet) of resin in the mineral tank.
- Time of Day: Includes PM indicator. Can be set to display as a 24-hour clock. See Level II Programming.
- Day of Week: Set to actual day of the week.
- Time of Regeneration: Fully adjustable. Default is 2:00 AM.
- Days Override: Range 0.5 to 99 days. Leave at 0 to disable.
- Salt Dosage: Set at pounds of salt per cubic foot of resin in the conditioner tank.

Note: When the control is set up for a twelve-hour clock a PM indicator will illuminate when the displayed time is in the PM hours. There is no AM indicator.

Level I Programming

Screen	Buttons to Press	Description	Range
	press  then  or  press 	1. Valve Type Select Model	Model: 268r (Refill First) 268 (Refill Last)
	then  or  press 	2. Resin Volume Select correct resin volume	Cubic feet: 1.0 to 2.0
	press  then  or  press 	3. Time of Day (12 hr.) Set to time of day Note: Setting includes PM indicator.	
	press  then  or  press 	4. Day of Week Set to actual day of the week	
	press  then  or  press 	5. Time of Regeneration Set to desired time of regeneration	
	press  then  or  press 	6. Days Override Leave at 0 to disable or Set to desired days between regeneration	Days: 1 to 30
	press  then  or  press 	7. Salt Dosage Set to desired dosage lbs per cubic feet of resin	Lbs/ft³: 3 to 18
	press 	Programming is complete Estimated exchange capacity (view only) based on resin volume and salt setting	
<div>  <div> Service Display Displays actual day of the week and time of day. The In Service LED located on the front of the tank jacket will be on (steady green). </div> </div>			

Note: Upon completing the Level I Programming, the Regen icon will begin flashing, indicating that a delayed regeneration will occur at the next programmed time of regeneration. If a delayed regeneration is not desired, press the REGEN button to disable the delayed regeneration and the system will regenerate by water usage.

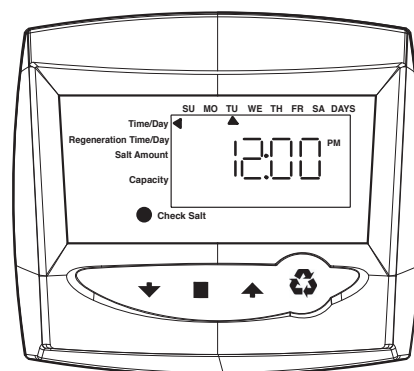
Level II Programming – P Values

Level II program parameters can be adjusted and used to fine-tune the conditioner's operation. The parameters are accessible by pressing and holding the UP and DOWN buttons until the control displays a "P" value. Note: The control must be in the home position to change settings. See Table below for Level II parameters. Typically the Level II parameters will not need to be adjusted, as the default settings accommodate most applications. Contact your Water Treatment Professional before attempting any programming.

P#	Description	Range	Minimum Increments	Default	Units	Notes
P1	Time of Day	12 Hr 24 Hr	1 Min	12:00PM	Hr./Min.	Range dependent on P10 setting
P2	Day of Week	Sun-Sat	1 Day	Sun	Days	Set to actual day of the week
P3	Time of Regen	12 Hr 24 Hr	1 Min	12:00PM	Hr./Min.	Range dependent on P10 setting
P4	Day Override	0-30	1 Day	0	Days	0 = Disabled
P5	Not Used					
P6	Salt Setting	3-18 50-290	1 10	9 110	Lbs/Cu ft ³ g/L	Set in Level I Programming
P7	Capacity (View Only)	1-140 0.1-14.0	1 0.1	Calculated	Kilograins Kilograms	Values dependent on P9 setting
P8	Not Used					
P9	Units of Measure	0-1	1	0		0 = US 1 = Metric
P10	Clock Mode	0-1	1	0		0 = 12 Hr 1 = 24 Hr
P11	Service Interval	0-99	1	0	Months	0 = Disabled 30 Day Month
P12	Minimum Days Between Regeneration	0-14	1	0	Days	
P13	Low Salt Sensitivity	0-2	1	2		0 = Highest Sensitivity 1 = Mid Sensitivity 2 = Lowest Sensitivity 3 = Turn Off Check Salt Light Function
P14	Disable Probes	0-1	1	0		0 = Normal Operation 1 = Probes Disabled; No Err6

Programming the Lockout Feature

All parameters can be locked out when the control is in Level II programming. Simply press the REGEN button during Level II programming and a Lock icon will appear indicating that the specific setting has been locked out. When locked out, the setting cannot be adjusted. To disable the Lock Out Feature, press the REGEN button when in Level II. The lock icon will not be displayed.



Level III Cycle Programming – C Values

Several Level III program parameters can be adjusted to fine-tune a conditioner's operation for non-standard applications. Typically these parameters will not need to be adjusted, as the default settings accommodate most applications. Contact your Water Treatment Professional before attempting any programming. The parameters are accessible by pressing and holding the UP and SET buttons until the display shows a "C" value.

Note: The control must be in the treated water position to change settings.

C#	Description	Range	Minimum Increments	Default Setting	Notes
C1	Backwash	0 – 200	1 Min	10	Flow rate dictated by size of drain line flow controller
C2	Regenerant Draw	Not Adjustable	1 Min	See Notes	Automatically calculated from resin volume and salt dosage settings
C3	Slow Rinse	0 – 200	1 Min	See Notes	Automatically calculated from resin volume and salt dosage settings
C4	Repressurization	0 – 200	1 Min	3	Allows system to equalize water pressure across valve discs
C5	Fast Rinse	0 – 200	1 Min	4	Rinses residual regenerant from tank
C6	2nd Backwash	0 – 200	1 Min	1	Disperses non-regenerated areas of the resin bed
C7	2nd Fast Rinse	0 – 200	1 Min	1	Rinses to Quality
C8	Regenerant Refill	Not Adjustable	1 Min	See Notes	Automatically calculated from resin volume and salt dosage settings
C0	Service/Brine Prep	0 - 200	1 Min	120	Used in fill first models only. Brine prep allows brine to come up to concentration after refill.

Level IV Viewing History - H Values

Historical information can be viewed by pressing the SET and DOWN buttons simultaneously with the Analyzer control in the home position. Release both buttons when the control displays an “H” value. Press the UP or DOWN buttons to navigate to each setting.

H#	Description	Range	Notes
H0	Resin Volume: Cubic Feet Liters	0.25 –3.00 5 - 100	Resin Volume
H1	Days since last regeneration	0 - 255	
H2	Average Number of Days Between Regenerations	0 – 99 days	Last 4 regenerations
H3	Calendar Adaptive Override Days	0 - 30 days	
H4	Number of regenerations since last reset	0 -65536	
H5	Total amount of salt used since last reset	0 - 999900 Lbs or Kg	
H6	Number of regenerations due to Calendar Override	0 - 65536	
H7	Number of Low Salt Alarms since last reset	0 - 65536	
H8	Number of Reduced Capacity Alarms since last reset	0 - 65536	
H9	Months since unit last serviced	0 - 255	
Holding the set key down for three seconds while H4 (number of regenerations since last reset) is being displayed will reset the numbers stored in H4, H5, H6, H7 and H8. Holding the set key down for three seconds while H9 (months since last serviced) is being displayed will reset the numbers stored in H4, H5, H6, H7, H8 and H9.			

Program Reset

The Analyzer control can be reset to original factory parameters when viewing the H0 parameter. Press and hold the SET button for three seconds while H0 is displayed. Release the button. All settings except for Time of Day and Day of Week will be reset. The Analyzer control will now display three dashes indicating that the resin volume must be set.

System Capacities

The Analyzer control software contains the following preloaded system capacities for salt setting (please see the Performance Data Sheet on page 3 for certified claims):

Salt: Lbs/Ft3	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Cap KG: 12x48 1.50	21	27	31	35	38	40	43	45	46	48	50	51	52	54	55	56

Placing WC400 Water Conditioning System Into Operation (Fill Brine Tank Last)

Quick Cycling the Analyzer Control

It is required that the control be quick cycled to specific regeneration cycles when placing the conditioner into operation. Please review the following instructions for quick cycling the control before proceeding to startup.

1. With the control in the treated water position, press and hold the REGEN button on the control for five seconds. This will initiate a manual regeneration. The control will display an hourglass indicating that the motor and camshaft are turning. The control also displays the total regeneration time remaining. When the control reaches the backwash cycle, the hourglass is no longer displayed and the motor will turn off. Pressing the SET button will display the time remaining for the current cycle.
2. Press and release the UP and SET buttons to move the control to the next cycle.

Note: The control can be sent directly back to the treated water position from any regeneration cycle. Press and hold the UP and SET buttons (about 5 seconds) until the hourglass icon appears solid. The control will now skip all remaining regeneration cycles.

Startup

After you have programmed the control, the conditioner will need to be placed into operation. Follow these steps carefully, as they differ from previous WC400 valve instructions.

1. Remove the cover from the valve. Removing the cover will allow you to see that the camshaft is turning, and in which cycle the camshaft is currently positioned.
2. With the supply water for the system still turned off, position the bypass valve to the “not in bypass” (normal operation) position.
3. Press and hold the REGEN button on the Analyzer control for five seconds. This will initiate a manual regeneration. The control will display an hourglass, indicating that the motor and camshaft are turning to the backwash cycle (C1). The control also displays the total regeneration time remaining. When the control reaches the backwash cycle, the hourglass is no longer displayed and the motor will turn off. Pressing the SET button will display the time remaining for the current cycle.
4. Fill the media tank with water.
 - A. While the Analyzer control is in cycle (Backwash), open the water supply valve very slowly to approximately the 1/4 open position. Water will begin to enter the media tank. Air will begin to be purged to drain as the media tank fills with water.



WARNING: If the supply valve is opened too rapidly or too far, media may be lost out of the tank into the valve or the plumbing. In the 1/4 open position, you should hear air slowly escaping from the valve drain line.

- B. When all of the air has been purged from the media tank (water begins to flow steadily from the drain line), open the main supply valve all of the way. This will purge the remaining air from the tank.
 - C. Allow water to run to drain until the water runs clear from the drain line. This purges any refuse from the media bed.
5. Add water to regenerant tank.
 - A. With a bucket or hose, add approximately 4 gallons (15 liters) of water to the regenerant tank. If the tank has a salt platform in the bottom of the tank, add water until the water level is approximately 1 inch (25 mm) above the platform.
-

Note: It's recommend that you do not put regenerant into the tank until after the control valve has been put into operation. With no regenerant in the tank, it is much easier to view water flow and motion in the tank.

6. Prime the regenerant line.
 - A. Slowly open the main water supply valve again to the fully open position. Be sure not to open too rapidly, as that would push the media out of the media tank.
 - B. Quick cycle the control to the regenerant tank refill position (C8).
-

Note: As you advance through each cycle, there will be a slight delay before you can advance to the next cycle. There will be a pause after the regenerant draw and slow rinse cycles. This cycle (C4) is a repressurization cycle and is designed to allow the water pressure to equalize on each side of the valve discs. Allow the control to repressurize (three minutes) before cycling the control to the regenerant tank refill position.

- C. The control will cycle to the regenerant tank refill cycle and water will be directed down through the regenerant line to the regenerant tank. Let the water flow through the line until all air bubbles have been purged from the line.
 - D. Once the air is purged from the line, press the SET button and the UP button simultaneously to advance to Treated Water position.
7. Check Regenerant Draw.
 - A. From the treated water position, initiate a manual regeneration.
 - B. The control will begin a manual regeneration, and advance the control valve to the backwash cycle. Press the SET and UP button to advance to regenerant draw/slow rinse cycle.

- C. C2 will be displayed. With the control in this position, check to see that the water is being drawn out of the regenerant tank. The water level in the regenerant tank should recede very slowly.
 - D. Observe that water is being drawn from the regenerant tank for at least three minutes. If the water level does not recede, check all regenerant line connections for air leaks.
8. If the water level is receding from the regenerant tank, you can quick cycle the control back to the treated water position by pressing SET and the UP buttons simultaneously.
 9. Finally, turn on a faucet plumbed after the water conditioner. Run the faucet until the water runs clear.
 10. Add the appropriate amount of regenerant to the regenerant tank.

The Water Conditioning System is Now Fully Operational.

Placing WC400 Water Conditioning System Into Operation (Fill Brine Tank First)

Quick Cycling the Analyzer Control

It is required that the control be quick cycled to specific regeneration cycles when placing the conditioner into operation. Please review the following instructions for quick cycling the control before proceeding to startup.

1. With the control in the treated water position, press and hold the REGEN button on the control for five seconds. This will initiate a manual regeneration. The control will display an hourglass indicating that the motor and camshaft are turning. The control also displays the total regeneration time remaining. When the control reaches the pre-pressurize cycle, the hourglass is no longer displayed and the motor will turn off. Pressing the SET button will display the time remaining for the current cycle.
2. Press and release the UP and SET buttons to move the control to the next cycle.

Note: The control can be sent directly back to the treated water position from any regeneration cycle. Press and hold the UP and SET buttons (about five seconds) until the hourglass icon appears solid. The control will now skip all remaining regeneration cycles.

Startup

After you have performed the previous initial power-up steps, you will need to place the conditioner into operation. Follow these steps carefully, as they differ from previous WC400 valve instructions.

1. Remove the cover from the valve. Removing the cover will allow you to see that the camshaft is turning, and in which cycle the camshaft is currently positioned.
2. With the supply water for the system still turned off, position the bypass valve to the "not in bypass" (normal operation) position.

3. Press and hold the REGEN button on the Analyzer control for five seconds. This will initiate a manual regeneration. The control will display an hourglass indicating that the motor and camshaft are turning. The control also displays the total regeneration time remaining. When the control reaches the repressurize cycle (C4), the hourglass is no longer displayed and the motor will turn off. Pressing the SET button will display the time remaining for the current cycle.
4. Press and release SET and UP simultaneously to advance to each cycle.
5. Advance the control to the Backwash cycle (C1). See Cycle Sequence Table.

Cycle Sequence Table

C#	Cycle Description	Time in Minutes
C0	Service	
C4*	Repressurize	3
C8	Brine Refill	Calculated
C0	Brine Make-up	120
C1	Backwash	14
C2	Brine Draw	Calculated
C3	Slow Rinse	Calculated
C4*	2nd Repressurize	3
C5	Fast Rinse	6
C6	2nd Backwash	1
C7	2nd Fast Rinse	1

*Note: C4 repressurization does not have flow to drain.

6. Fill the media tank with water.
 - A. While the controller is in the backwash (C1) cycle, open the water supply valve very slowly to approximately the 1/4 open position.



WARNING: If opened too rapidly or too far, media may be lost out of the tank into the valve or the plumbing. In the 1/4 open position, you should hear air slowly escaping from the valve drain line.

- B. When all of the air has been purged from the media tank (water begins to flow steadily from the drain line), open the main supply valve all of the way. This will purge the remaining air from the tank.
 - C. Allow water to run to drain until the water runs clear from the drain line. This purges any refuse from the media bed.
 - D. Turn off the water supply and let the system stand for about five minutes. This will allow any air trapped to escape from the tank.
7. Add water to the regenerant tank (conditioner only).
 - A. With a bucket or hose, add enough water to the regenerant tank to have water visible.

Note: We recommend that you do not put regenerant into the tank until after the control valve has been put into operation. With no regenerant in the tank, it is much easier to view water flow and motion in the tank.

8. Press and hold the SET and UP button for five seconds to cancel regeneration, and cycle the control back to the service position.
 9. Start another regeneration. Advance the controller to the brine refill position (C8) to prime the line between the regenerant tank and the valve (conditioner only).
 - A. Slowly open the main water supply valve again to the fully open position. Be sure not to open too rapidly, as that would push the media out of the media tank.
-

Note: As you advance through each cycle, there will be a slight delay before you can advance to the next cycle. There will be a pause after the brine draw and slow rinse cycles (system pause). This cycle allows the water/air pressure to equalize on each side of the valve discs.

- B. With the water supply completely open, when you arrive at the brine tank refill cycle, the controller will direct water down through the line and into the tank. Watch the bottom of the tank until all air bubbles have been purged from the line and the water level is rising.
 - C. Let the water flow down the line to the tank only until the rising water is visible.
 - D. Simultaneously press and release the SET and UP buttons to advance to the Brine Make-up cycle. After the Brine Make-up cycle is reached, press the SET and UP buttons to advance to the Brine Draw/Slow Rinse cycle.
10. Draw water from the regenerant tank.
 - A. With the controller in this position, check to see that the water in the regenerant tank is being drawn out of the tank. The water level in the tank should recede very slowly.
 - B. If the water in the regenerant tank does not recede, or goes up, refer to the Troubleshooting section.
11. If the water level is receding from the regenerant tank, wait for the tank check valve to stop the water flow. Press the SET and UP buttons to advance the controller back to the treated water position.
12. Finally, turn on a faucet plumbed after the water conditioner. Run the faucet until the water runs clear.

**The Water Conditioning System
is Now Fully Operational.**

Manual Regeneration Options

The Analyzer control features several options that offer additional flexibility for manually regenerating the conditioner.

Delayed Manual Regeneration

Pressing and releasing the REGEN button starts a delayed manual regeneration. The Regeneration icon on the display will flash indicating a regeneration will start when the time of day reaches the programmed time of regeneration. Pressing the REGEN button again will turn off the regeneration icon and cancel the delayed regeneration.

Immediate Manual Regeneration

Pressing and holding the REGEN button for three seconds starts an immediate manual regeneration. A solid regeneration icon will be displayed. The control will immediately begin a regeneration.

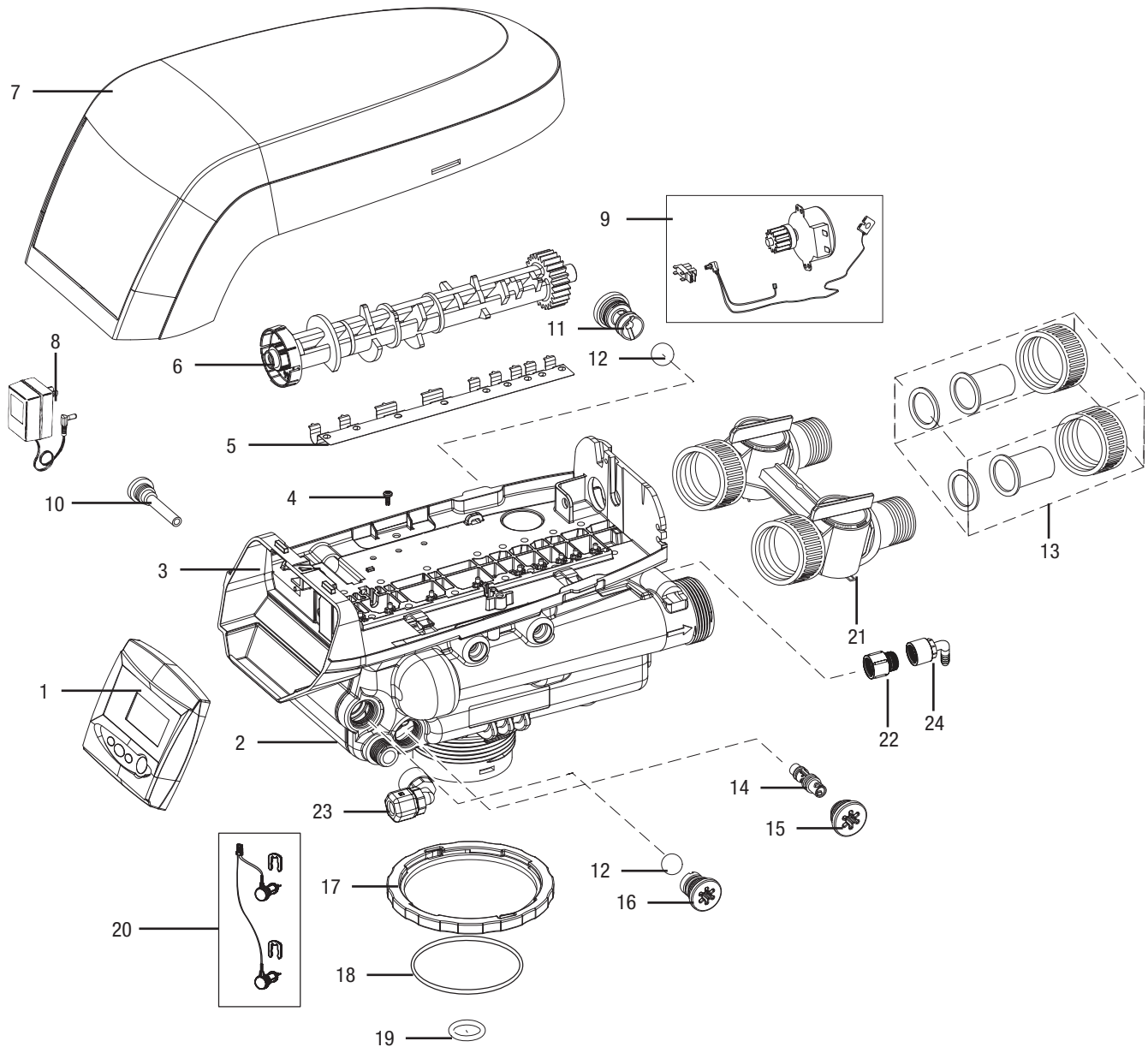
Delayed Second Regeneration

Pressing and releasing the REGEN button while the control is in regeneration will program the control for a delayed second regeneration. A flashing x2 icon next to the regeneration icon will appear, indicating a second regeneration will start when the time of day reaches the programmed time of regeneration.

Double Immediate Manual Regeneration

Back-to-Back manual regenerations are initiated by pressing and holding the REGEN button for three seconds while the control is in the regenerating mode. A solid x2 icon next to the regeneration icon will appear, indicating a second manual regeneration will start immediately after current regeneration is complete.

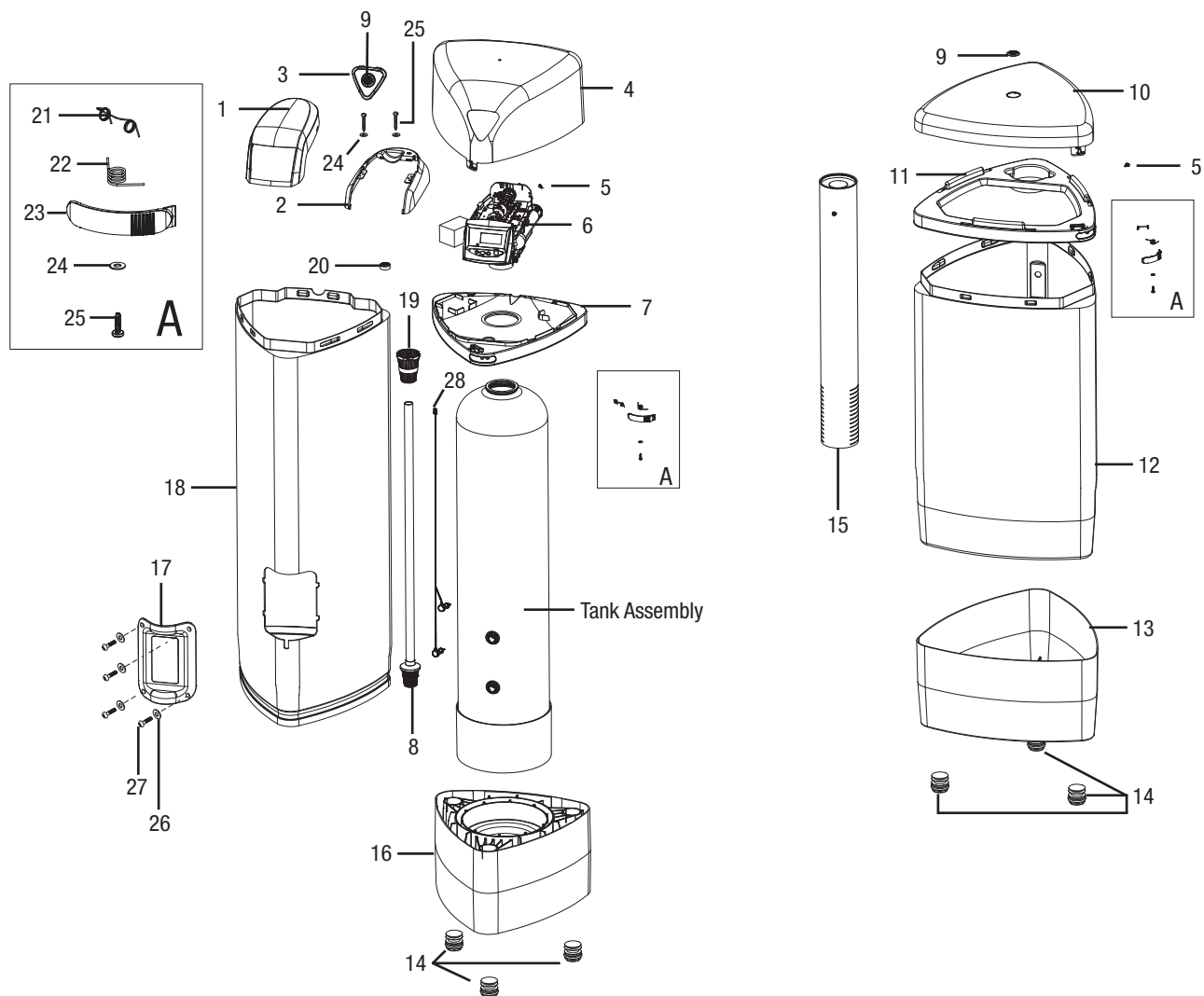
WC400 Valve - Exploded View and Parts List



Item	Part #	Description	Qty.	Item	Part #	Description	Qty.
1	4000897	Control	1	13	1001603	Adapter Kit, 1" NPT	1
2	1244651	Valve Assembly w/o Flow Controls	1	14	1035735	"K" Injector, Pink 12-inch tank	1
3	1235338	Top Plate, Valve	1	15	1000269	Injector Cap with O-Ring	1
4	1234170	Screw, Top Plate	18	16	1243510	Refill Ball & Cone Type Flow Controller	1
5	1235339	Valve Disc Spring, Valve	1	17	1035622	Tank Ring	1
6	1235352	Cam Valve, Black	1	18	1010154	O-Ring, Tank	1
7	4002917	Cover, Medium Gray	1	19	1232370	O-Ring, Riser Tube	1
*	4002918	Skirt, Medium Gray	1	20	61893	Probe/Cable/Clips Kit	1
8	3019151	Transformer, 120 VAC, 60 Hz, N. American Plug	1	*	1041174	Valve Disc Kit	1
9	3019221	Motor/Optical Cable	1	21	1040930	1265 Bypass, Valve	1
10	1000226	Screen/Cap Assembly w/O-Ring	1	22	1264402	12" Drain Line Flow Control	1
11	1000213	No. 12 (3.9 gpm, 14.8 Lpm)	1	23	4001129	Brine Fitting	1
12	1030502	Ball, Flow Restrictor	2	24	1002449	Valve Drain Connection Fitting, Elbow, 3/4 NPT x 1/2 Hose (Tubing)	1

*Not Shown on Drawing

Conditioner Tank and Regenerant Tank Assembly - Exploded View and Parts List

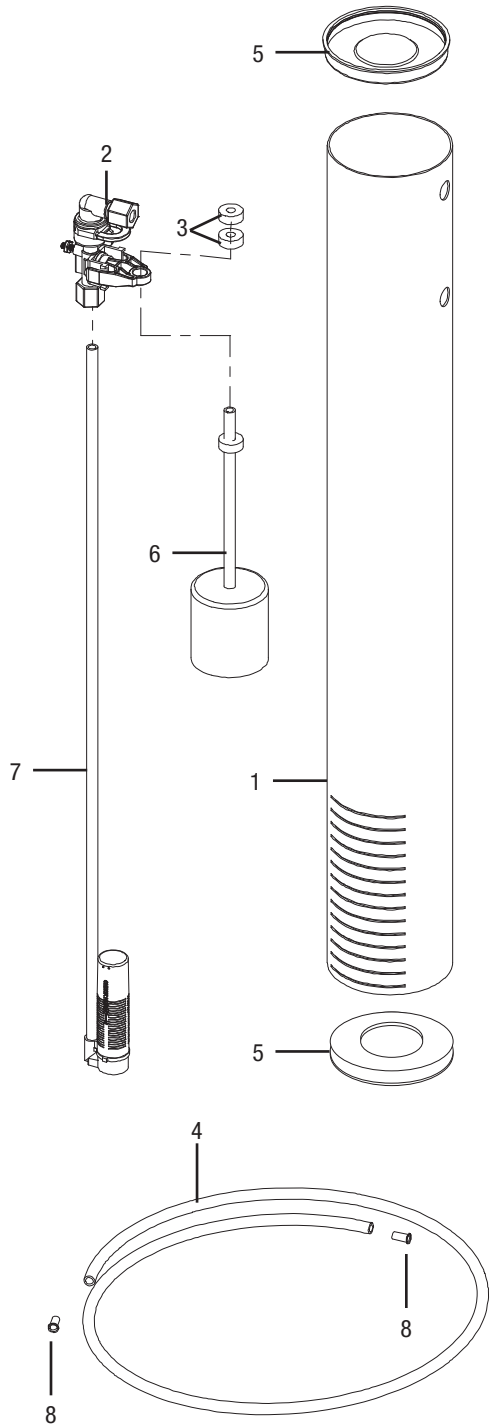


Item	Part #	Description	Qty.	Item	Part #	Description	Qty.
1	4002917	Cover, Medium Gray	1	17	4002935	Door, Access, Medium Gray	1
2	4002918	Skirt, Medium Gray	1	18	4002934	Jacket, Resin Tank, Machined, Cool Gray	1
3	4000586	Assembly, Cover Cap	1	19	4000562	Distributor, Basket, Upper	1
4	4002930	Cover, Jacket, Resin Tank, Cool Gray	1	20	1239647	Bushing All Fit, Adjustable	1
5	4000458	Bracket, Lift Spring, Double Torsion, WC400	2	21	4000357	Spring, Double Torsion	2
6	4001053	268 Logix Valve w/716 Cont. 12" Tank	1	22	4000359	Spring, Torsion	2
7	4000352	Collar, Jacket, Resin Tank	1	23	4002932	Latch, Cover, Medium Gray	2
8	4000987	Lower Distributor Assy 12" x 48" Tank	1	24	1396149	Washer Stainless Steel	4
9	4002507	Button, Logo, 1.4"	2	25	1234170	Screw, #8-18 x 9/16, Type 25	4
10	4002927	Cover, Brine Tank, Cool Gray	1	26	4001265	Washer, Countersunk Finishing, SS	4
11	4000348	Collar, Brine Tank	1	27	4001266	Screw, Flat HD Phil, SS	4
12	4002928	Tank, Brine, Cool Gray	1	28	61893	Kit, Logix Sensor	1
13	4002929	Base, Brine Tank, Black	1				
14	4000409	Kit, Feet, Set of 6, Leveling	N/A				
15	CH15675	Brine Tube Assembly	1				
16	4002931	Base, Resin Jacket, Black	1				

*Not Shown on Drawing

Kits - Not Shown on Drawing

Part #	Description	Qty.
4002936	Resin Tank Collar Assembly Includes Latch; Assembly A, Item numbers 7, 21, and Silver Decorative Band, Medium Gray	1
4002937	Brine Tank Collar Assembly; Includes Latch Assembly A, Item Number 11, and Silver Decorative Band, Medium Gray	1



Brine Well Assembly (CH15675)
Exploded View and Parts List

Item	Part Number	Description	Qty.
1	CH15013-1	Brine Well w/Slots	1
2	60014	Safety Brine Valve	1
3	CH15070	Grommet	2
4	CH16371-60	Tubing, 3/8" x 60" Long	1
5	CH15024	Cap, Brine Well 4" Dia. (Caplug STP -4)	2
6	60068-8.06	Brine Float w/One Grommet (As Purchased)	1
7	60002-27	Air Check Assembly	1
8	10332	Tubing Insert, Brass	2
*	CH20774	Overflow Fitting Assembly	1
	CH15031-1	Overflow Elbow	1
	CH15031-2	Overflow Nut	1
	CH16331	Gasket	1
	CH20731-1	Polypro Washer	1

*Items included, but not shown - Shipped in a plastic bag
along with Brine Well Assembly

Troubleshooting

Analyzer Control – Error Codes and Check Salt Light

Problem	Possible Cause	Solution
ERR 1 is displayed.	Program settings have been corrupted.	Press any key and reprogram Level I settings.
ERR 2 is displayed.	The control is not a “North American” 60 Hz model.	Install 60 Hz Analyzer control.
ERR 3 is displayed.	Control does not know the position of the camshaft. Camshaft should be rotating to find Home position.	Wait for two minutes for the control to return to Home position. The hourglass should be flashing on the display indicating the motor is running.
	Camshaft is not turning during ERR 3 display.	Check that motor is connected. Verify that motor wire harness is connected to motor and control module. Verify that optical sensor is connected and in place. Verify that motor gear has engaged cam gear. If everything is connected, try replacing in this order: 1. Wire harness, motor, optical sensor assembly 2. Control
	Camshaft is turning more than five minutes to find Home position.	Verify that optical sensor is in place and connected to wire. Verify that camshaft is connected appropriately. Verify that no dirt or rubbish is clogging any of the cam slots. If motor continues to rotate indefinitely, replace the following components in this order: 1. Wire harness, motor, optical sensor assembly 2. Control
Err 6 is displayed.	Defective or disconnected probe.	Replace or reconnect probe.
Check Salt Light is displayed on valve control or brine tank empty icon is displayed on remote monitor - Press the regen button to turn off the check salt light.	No regenerant draw or insufficient regenerant detected during regeneration.	Ensure salt/regenerant is available. Check for regenerant draw. Inspect regenerant line for leaks.
Remote monitor icons partially displayed.	Remote monitor not receiving a signal.	Reduce obstacles between monitor and controller. Move monitor closer to controller.
Remote monitor icons not displayed.	Weak/dead battery.	Replace battery.

System Troubleshooting

Problem	Possible Cause	Solution
Regenerant tank overflow.	<ul style="list-style-type: none"> a. Uncontrolled refill flow rate. b. Air Leak in regenerant line to air check. c. Drain control clogged with resin or other debris. 	<ul style="list-style-type: none"> a. Remove refill flow control to clean ball and seat. b. Check all connections in regenerant line for leaks. c. Clean drain control.
Flowing or dripping water at drain or regenerant line after regeneration.	<ul style="list-style-type: none"> a. Valve stem return spring weak. b. Debris is preventing valve disc from closing. 	<ul style="list-style-type: none"> a. Replace spring. (Contact dealer) b. Remove debris.
Hard water leakage after regeneration.	<ul style="list-style-type: none"> a. Improper regeneration. b. Leaking of external bypass valve. c. O-Ring around riser pipe damaged. d. System capacity too low due to incorrect resin volume setting. 	<ul style="list-style-type: none"> a. Repeat regeneration after making certain correct regenerant dosage was set. b. Replace bypass valve. (Contact dealer) c. Replace O-ring. d. Reset control and program resin volume to correct setting.
Control will not draw regenerant.	<ul style="list-style-type: none"> a. Low water pressure. b. Restricted drain line. c. Injector plugged. d. Injector defective. e. Valve disc 2 and/or 3 not closed. f. Air check valve prematurely closed. 	<ul style="list-style-type: none"> a. Make correct setting according to instructions. b. Remove restriction. c. Clean injector and screen. d. Replace injector and cap. (Contact dealer) e. Remove foreign matter from disc and check disc for closing by pushing in on stem. Replace if needed. (Contact dealer). f. Put control momentarily into brine refill. Replace or repair air check if needed. (Contact dealer).
Control will not regenerate automatically.	<ul style="list-style-type: none"> a. AC adapter or motor not connected. b. Defective motor. 	<ul style="list-style-type: none"> a. Connect power. b. Replace motor. (Contact dealer)
Control regenerates at wrong time of day.	<ul style="list-style-type: none"> a. Control set incorrectly. 	<ul style="list-style-type: none"> a. Correct the time setting according to instructions.
Intermittent or irregular regenerant draw.	<ul style="list-style-type: none"> a. Low water pressure. b. Defective injector. 	<ul style="list-style-type: none"> a. Set pump to maintain 20 psi at conditioner. b. Replace injector (Contact dealer)
No conditioned water after regeneration.	<ul style="list-style-type: none"> a. No regenerant in regenerant tank. b. Injector plugged. 	<ul style="list-style-type: none"> a. Add regenerant to regenerant tank. b. Clean injector and screen (Contact dealer)
Backwashes or purges at excessively low or high rate.	<ul style="list-style-type: none"> a. Incorrect drain controller used. b. Foreign matter affecting valve operation. 	<ul style="list-style-type: none"> a. Replace with correct size control (Contact dealer) b. Remove drain controller and clean ball and seat.
Run out of conditioned water between regenerations.	<ul style="list-style-type: none"> a. Improper regeneration. b. Incorrect resin volume setting. 	<ul style="list-style-type: none"> a. Repeat regeneration. b. Reset control and program resin volume to correct setting.

LIMITED WARRANTY

Customer should not repackage and ship the Origins because irreparable damage can occur. For warranty service, please contact your nearest Aerus Location. Aerus warrants the components and parts of the Origins WC400, subject to the conditions below, to be free of material defects in materials and workmanship for the specified periods listed:

- **10 Years (120 months)** – Polyglass Reinforced Pressure Vessel, the Cabinetry and the Regenerant Tank are warranted for a period of ten (10) years from the date of installation. The warranty specifically covers material defects in materials and workmanship in which the Polyglass Reinforced Pressure Vessel, Cabinetry, or the Regenerant Tank leak due to structural failure or material defect. Any cosmetic or physical appearance changes such as color fade or structural deterioration due to ultraviolet exposure are not covered under the terms of this warranty.
- **7 Years (84 months)** – Ion Exchange Resin is warranted for seven (7) years provided adequate pre-treatment equipment is installed prior to the WC400 unit. Failure of the Ion Exchange Resin due to water conditions such as Chlorine and Ferrous Iron (clear water iron) is not covered by the limited warranty. If adequate whole house point-of-entry (POE) pre-treatment equipment is not installed, the Ion Exchange Resin is warranted for one (1) year (12 months) from the date of installation. Improper maintenance of pre-treatment equipment will nullify the Ion Exchange Resin portion of the warranty.
- **7 Years (84 months)** – Control Valve Body and internal valve parts are warranted for seven (7) years from the date of installation.
- **5 Years (60 months)** – Electronic Control and the Model 1265 Bypass are warranted for five (5) years from the date of installation.
- **1 Year (12 months)** – All other components and parts not previously mentioned are warranted for one (1) year from the date of installation.

Should a material defect in workmanship or materials covered by this warranty become evident during the term of the warranty, then upon the consumer following the procedures set forth below, Aerus will, at its sole option and in fulfillment of its obligations arising under this warranty, replace such defective item or part. This limited warranty explicitly covers only the replacement of defective parts and does not include the labor cost to remove and/or replace defective parts.

Aerus is not responsible under this warranty for any costs incurred for labor, trip charges, or shipping charges to replace any defective parts. In addition, Aerus is not liable for any loss of time, inconvenience, or incidental expenses incurred in connection with the use or inability to use the system, removal or replacement of the equipment, or any other incidental or consequential charges.

Furthermore, Aerus is not responsible for damage caused by accident, fire, flood, freezing, Acts of God, misuse, misapplication, neglect, oxidizing agents (such as chlorine, ozone, chloramines and other related oxidizers), commercial use, leaking, alterations, installation, maintenance or operation contrary to our printed instructions in the Operations Manual, or by the use of accessories or components which do not meet Aerus specifications. In addition, Aerus is not responsible for installation related failures, including but not limited to, improper affixed drain lines or failure of the plumbing hook-up. Ordinary wear

and tear shall not be considered a defect in workmanship or material. Servicing your WC400 by parties other than an authorized Aerus representative and/or using parts other than genuine Aerus parts will also void this warranty.

In order to obtain the benefits of this warranty, the consumer who made the original purchase must contact an Aerus location as soon as possible after discovery of the defect, but in no event later than the expiration date of the warranty period provided in this warranty. The consumer can also contact Aerus for assistance in locating an Aerus location in your area for service. The limited warranty covers components and or parts of the system only.

No dealer or other person has any authority to make any warranties or representations concerning Aerus or its products. Accordingly, Aerus is not responsible for any such warranties or representations.

THE FOREGOING WARRANTIES ARE EXCLUSIVE AND ARE IN LIEU OF ALL OTHER EXPRESSED OR IMPLIED WARRANTIES WHATSOEVER (EITHER IN FACT OR BY OPERATION OF LAW), INCLUDING BUT NOT LIMITED TO IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR PARTICULAR PURPOSE.

Aerus products are authorized for sale through Authorized Representatives only. All warranties are void if a product is purchased through unauthorized channels. We will not extend warranty coverage on any product sold in a manner that violates our Internet advertising policies and guidelines. This includes websites that are not authorized to use our trademarked names, images and logos, as well as Internet auction sites. These websites would include ebay® and Craigslist®. If a valid serial number is missing from the product, the warranty will be voided. To confirm warranty coverage prior to purchasing a product, contact us at 800.243.9078 with the serial number located on the unit.

Limitation of Liability for Special, Incidental or Consequential Damages - AERUS SHALL NOT IN ANY CASE BE LIABLE FOR SPECIAL, INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES ARISING FROM BREACH OF EXPRESSED OR IMPLIED WARRANTIES, CONDITIONS, GUARANTEES OR REPRESENTATIONS, BREACH OF CONTRACT, NEGLIGENCE OR ANY OTHER LEGAL THEORY. Such excluded damages include, but are not limited to, loss of profits or revenue, loss of the use of the products, and any loss caused by leaks or other water damage.

For U.S. Application Only - This warranty gives you specific legal rights, and you may also have other rights which vary from state to state. Some states do not allow limitations on warranties, or on remedies for breach. In such states, the above limitations may not apply to you.

For Canadian Application Only - Exclusion of Subsequent Owners: Except as otherwise required by applicable legislation, this warranty is not transferable. This warranty gives you specific legal rights and you may also have other rights which vary from province to province. Some provinces and territories do not allow limitations on warranties, or on remedies for breach. In such provinces or territories, the above limitations may not apply to you. If any provision of this warranty or part thereof is held by a court of competent jurisdiction to be invalid, illegal or unenforceable, the validity, legality and enforceability of the remaining provisions or parts thereof will not in any way be affected or impaired within the jurisdiction of that court. This entire warranty shall continue to be valid, legal and enforceable in any jurisdiction where a similar determination has not been made.



ORIGINS


WC400 • ADOUCISSEUR D'EAU



Manuel d'utilisation

Table des matières

L'objet de ce manuel	35
Consignes de sécurité.....	35
Schéma de la vanne de commande	36
Schéma du contrôleur.....	36
Données techniques du système 716.....	36
Sélection de l'emplacement.....	37
Emplacement à l'extérieur	37
Caractéristiques du système.....	38
Installation de l'équipement.....	39
Raccordements des tuyaux d'eau et de la vanne de dérivation.....	42
Raccordement de la tuyauterie de vidange.....	43
Raccordements du tuyau de solution régénératrice.....	43
Raccordement du tuyau de trop-plein	44
Connexion électrique	44
Fonctionnement du système	45
Cycle de l'eau	45
Positions de cycle de l'arbre à cames.....	46
Emplacement du disque de vanne/Fonctionnement.....	46
Désinfection des systèmes d'adoucissement de l'eau.....	46
Affichages, icônes et curseurs	47
Fonctions des touches	47
Vue d'ensemble de la programmation.....	48
Fonctionnement du contrôleur	48
Programmation de niveau I.....	48
Programmation de niveau I.....	49
Programmation de niveau II – Valeurs P.....	50
Programmation de la fonction de verrouillage	50
Programmation du cycle de niveau III – Valeurs C	51
Affichage historique de niveau IV – Valeurs H.....	52
Réinitialisation du programme	52
Mise en fonctionnement du système d'adoucissement de l'eau WC400 (remplir le bac à saumure en dernier).....	53
Mise en fonctionnement du système d'adoucissement de l'eau WC400 (remplir le bac à saumure en premier).....	54
Options de régénération manuelle.....	55
Vanne de commande WC400 – Vue éclatée et liste des pièces.....	56
Assemblage du réservoir adoucisseur et du réservoir de régénérant – Vue éclatée et liste des pièces.....	57
Assemblage du puits de saumure (CH15675) Vue éclatée et liste des pièces.....	58
Dépannage	59
Garantie Limitée	61

Fiche technique sur le rendement de l'adoucisseur d'eau Origins WC400 - Aerus				
Modèle	Origins WC400			
Débit de l'écoulement nom. (gpm)	13,0			
Pression différentielle au débit d'écoulement nominal (psi)	11,0			
Capacité nominale (grains @ lb. de sel)	20 023 @ 4,95 lbs. 39 609 @ 13,5 lbs. 47 665 @ 22,5 lbs.			
Efficacité nominale (grains/lb. de sel @ lb. de sel)	4 045 grains/lb. @ 4,95 lbs.			
Débit maximal pendant la régénération (gpm)	5,5			
10% liaison croisée Résine d'échange d'ions (pi³)	1,5			
Dimension du réservoir	30 cm x 121 cm			
Lavage à contre-courant-GPM	3,9			
Rinçage rapide/purge-GPM	5,5			
Pression de fonctionnement : 20-125 psi ou 1,4-8,8 kg/cm², Température de fonctionnement : 34-110 °F ou 1,1-43.3 °C. Type de sel acceptable: chlorure de sodium en pastilles. Tous les appareils ci-dessus ont été testés à une pression de 35 psi +/- 5 psi, un pH de 7,5 +/- 0,5 et un débit égal à la moitié de leur débit en mode de fonctionnement.				
Ces adoucisseurs d'eau ont été testés par la WQA et sont certifiés à la norme 44 NSF/ANSI en ce qui concerne le rendement annoncé, tel que vérifié et validé par des données d'essai. Les efficacités nominales de sel ont été déterminées selon la norme 44 NSF/ANSI et sont seulement valides pour les dosages de sel indiqués ci-dessus. Un adoucisseur approuvé par la WQA est un adoucisseur à régénération sur demande qui respecte aussi des spécifications de performance spécifiques dont le but est de minimiser les quantités de saumure de régénération et d'eau utilisées lors de son fonctionnement. De tels adoucisseurs doivent avoir une efficacité nominale d'au moins 477 grammes de dureté totale échangés par kilogramme de sel (selon un équivalent NaCl) (3 350 grains de dureté totale échangés par livre de sel) et ne pas diffuser plus de sel que ce qui est indiqué dans ses paramètres. L'efficacité nominale de l'adoucisseur d'eau, le dosage de sel à cette efficacité ainsi que la capacité et l'efficacité à ce dosage de sel sont seulement valides pour le dosage de sel indiqué. L'efficacité est mesurée dans un test de laboratoire décrit dans la norme 44 NSF/ANSI. Le test indique l'efficacité maximale possible que l'appareil peut atteindre. L'efficacité en mode de fonctionnement est l'efficacité réelle que l'appareil atteint après avoir été installé. Elle est généralement moindre que l'efficacité nominale à cause de facteurs spécifiques à chaque appareil, ce qui inclut la dureté de l'eau, la quantité d'eau utilisée et les contaminants qui diminuent la capacité de l'adoucisseur d'eau. Ces appareils n'ont pas été conçus pour traiter une eau micro biologiquement insalubre ou d'une qualité inconnue, lorsqu'une désinfection adéquate n'a pas été faite avant ou après l'utilisation de l'appareil. Consultez les manuels d'installation et d'utilisation de l'appareil pour le configurer et le programmer. Communiquez avec votre distributeur Aerus local pour obtenir du service ou des pièces de rechange.				
		Cet appareil a été testé par la WQA afin qu'il soit certifié à la norme 44 NSF/ANSI pour adoucisseurs d'eau par échange de cations et à la norme 372 NSF/ANSI concernant la teneur en plomb et CSA B483.1. La vanne de commande utilisée dans cet appareil a été testée par la WQA et certifiée à la norme NSF/ANSI, section 8, concernant les exigences de matériau seulement.		

Aerus LLC
5420 LBJ Freeway, Suite 1010
Dallas, Texas 75240
1-800-243-9078

L'objet de ce manuel

Ce manuel d'installation est conçu pour guider l'installateur dans le processus d'installation et de démarrage des adoucisseurs d'eau, en particulier l'équipement WC400.

Il sert de référence et n'inclut pas toutes les situations d'installation du système. La personne qui installe cet équipement doit posséder :

- des connaissances sur le traitement de l'eau et la façon de déterminer les bons paramètres de contrôle;
- des compétences et des qualifications suffisantes en matière de plomberie selon les lois, codes et règlements de la province.

Note: Aerus n'assume aucune responsabilité pour les dommages causés par des fuites et/ou une mauvaise installation

Icônes figurant dans ce manuel



AVERTISSEMENT : Le non-respect de ces instructions peut entraîner des blessures ou des dommages à l'équipement.

Note: Voici des conseils utiles pour simplifier la procédure.

Consignes de sécurité

- Respectez tous les avertissements qui apparaissent dans ce manuel.
- Veuillez lire le manuel d'installation et d'utilisation entièrement avant d'installer le système d'adoucissement de l'eau.
- Comme tous les projets de plomberie, il est recommandé qu'un fournisseur ayant subi une formation professionnelle sur le traitement de l'eau installe le système d'adoucissement de l'eau. Veuillez suivre les codes de plomberie locaux pour installer le système d'adoucissement de l'eau.



AVERTISSEMENT : Danger de poids excessif. Au moins deux personnes sont requises pour déplacer et installer l'adoucisseur. Le non-respect de cette directive peut entraîner des blessures (y compris des blessures au dos).

- L'adoucisseur n'a pas été conçu pour traiter de l'eau qui est microbiologiquement insalubre, ni l'eau d'une qualité inconnue, lorsqu'une désinfection adéquate n'a pas été faite avant que l'appareil ait été installé ou après.
- Cet adoucisseur doit être utilisé uniquement pour l'eau potable.
- Inspectez le système d'adoucissement de l'eau pour manque de support ou dommages d'expédition avant de commencer l'installation.
- Utilisez uniquement des brasures et des flux exempts de plomb, comme exigé par les lois fédérales et provinciales lors de l'installation de la plomberie en cuivre soudé.
- Faites preuve de prudence lors de l'installation de la tuyauterie métallique soudée à proximité du système d'adoucissement de l'eau. La chaleur peut nuire au corps de la vanne de commande en plastique et la vanne de dérivation.
- Tous les raccords en plastique doivent être serrés à la main. Du ruban téflon de plombier pour joints filetés peut être

utilisé sur les raccords sans joint torique. N'utilisez pas de type de scellant comme de la pâte à joint sur le corps de la vanne. N'utilisez pas des pinces ou des clés à tuyau.

- N'utilisez pas de lubrifiants à base de pétrole tels que de la vaseline, de l'huile ou des lubrifiants à base d'hydrocarbures. Utilisez uniquement des lubrifiants à 100 % en silicone.
- Utilisez uniquement l'adaptateur de courant fourni avec ce système d'adoucissement de l'eau.
- Toutes les connexions électriques doivent être réalisées conformément aux codes locaux.
- La prise de courant doit être mise à la terre.

Installez une bande de mise à la terre appropriée sur la tuyauterie d'entrée et de sortie du système d'adoucissement de l'eau afin d'assurer qu'une mise à la terre correcte est maintenue.



AVERTISSEMENT : À utiliser dans un lieu sec seulement à moins que l'adoucisseur soit utilisé avec une alimentation électrique de classe 2 appropriée pour une utilisation à l'extérieur.

- Pour couper l'alimentation, débranchez l'adaptateur CA de la prise de courant.
- Respectez les exigences relatives au tuyau de vidange. Le tuyau de vidange doit avoir un diamètre minimal de 1,2 cm (1/2 po). Utilisez un tuyau de 1,9 cm (3/4 po) si le débit de lavage à contre-courant est supérieur à 19 Lpm (5 gpm) ou la longueur du tuyau est supérieure à 6 m (20 pi).
- Le poids de l'appareil ne doit pas reposer sur les raccords de la vanne de commande, la plomberie ou la dérivation.
- Ne laissez pas ce système d'adoucissement de l'eau geler. Un dommage causé par le gel annulera la garantie du système d'adoucissement de l'eau.
- Température ambiante de fonctionnement : 1 °C à 49 °C (34 °F à 120 °F)
- Température de l'eau de fonctionnement : 1,7 °C à 38 °C (35 °F à 100 °F)
- Plage de pression de l'eau de fonctionnement : 138 à 862 kPa (20 à 125 psi) Au Canada, la plage de pression de l'eau de fonctionnement acceptable est de 138 à 689 kPa (20 à 100 psi).



AVERTISSEMENT : Les composants de la vanne de commande et du réservoir de cet appareil WC400 ont été assemblés et serrés selon les spécifications de couple de serrage d'usine prescrites. Un serrage excessif peut entraîner un mauvais alignement de la vanne, de la sonde et du réservoir, et peut endommager le joint torique du réservoir (n° de pièce 1010154).

- Assurez la position verticale du réservoir de matière filtrante. Ne le mettez pas à l'envers et ne le laissez pas tomber. Mettre le réservoir à l'envers ou le coucher sur son côté peut causer la matière filtrante de s'infiltrer dans la vanne de commande.
- Assurez le raccordement correct du câblage et de la plomberie sur les réservoirs à minéraux et de saumure.
- N'utilisez que du sel régénérant conçu pour l'adoucissement de l'eau. N'utilisez pas de sel fondant à glace, de sel en bloc ou de sel gemme.

Schéma de la vanne de commande

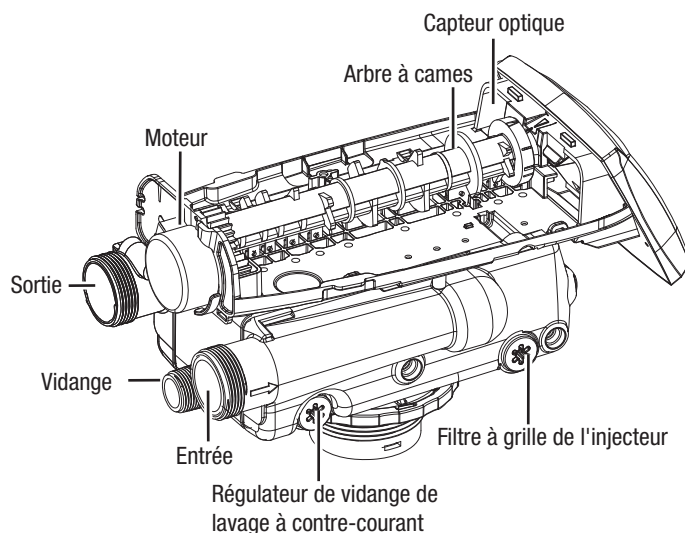
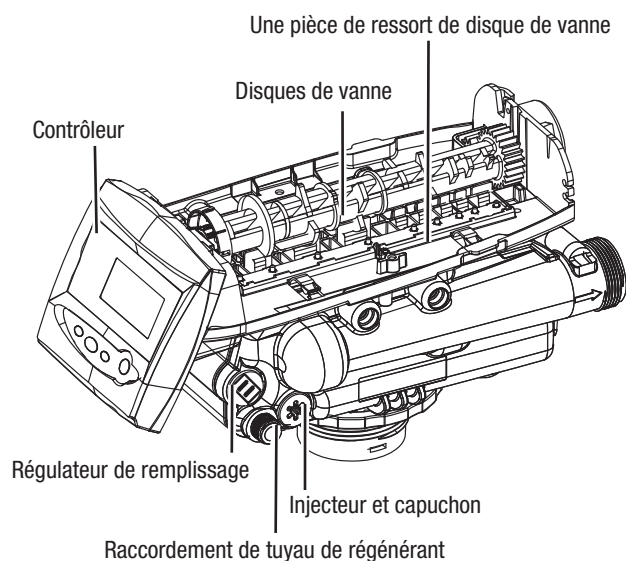
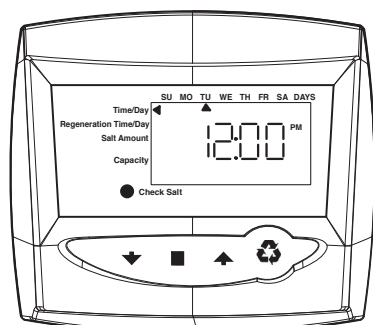
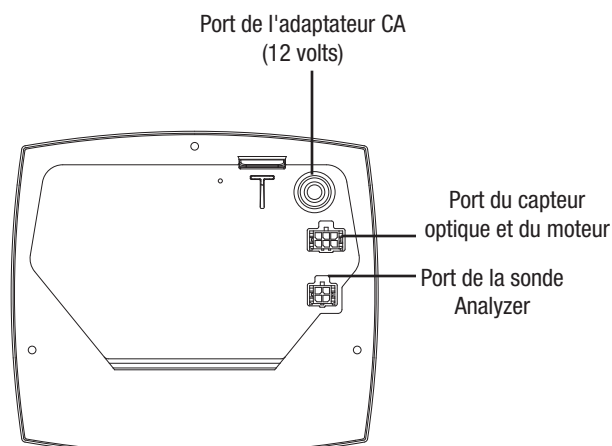


Schéma du contrôleur



Avant



Arrière

Données techniques du système 716

Numéro de modèle	268-716-150-1248
Style de recharge	Analyzer
Dimension du réservoir de matière filtrante	30,5 x 122 cm (12 x 48 po)
Volume de la résine	0,04 m ³ (1,5 pi ³)
Dimension du réservoir à sel	48,3 x 91,5 cm (19 x 36 po)
Capacité de stockage de sel	109 kg (240 lb)
Débit d'eau d'évacuation	14,7 L/m (3,9 gpm)
Dimension du raccord pour le service	1 po NPT
Dimension du raccord pour la vidange	3/4 po NPT
Dimension du raccord pour la saumure	3/8 po NPT
Espace requise pour l'installation	53,3 x 106,6 x 182,8 cm (21 x 42 x 72 po)
Poids à l'expédition	74,8 kg (165 lb)

Sélection de l'emplacement

L'emplacement du système d'adoucissement de l'eau est important. Les conditions suivantes sont requises :

- Nivelier la plate-forme ou le plancher.

Note: Le système WC400 peut être fourni avec des pieds de réglage optionnels qui peuvent être utilisés sur les deux réservoirs. Commandez le numéro de pièce 400409.

- Avoir assez d'espace pour accéder à l'équipement pour l'entretien et pour ajouter du sel régénérant au réservoir.
- Températures ambiantes supérieures à 1 °C (34 °F) et inférieures à 49 °C (120 °F).
- Une pression d'eau inférieure à 862 kPa (125 psi) et supérieure à 138 kPa (20 psi).
- Au Canada, la pression de l'eau doit être inférieure à 689 kPa (100 psi).
- Une alimentation en courant constante pour faire fonctionner le contrôleur.
- Une longueur minimale de tuyau de 3 m (10 pi) acheminant au chauffe-eau afin de prévenir le refoulement de l'eau chaude dans le système.
- Un siphon de sol pour la vidange à proximité proche.
- Des tuyauteries d'eau avec vannes d'arrêt ou de dérivation.
- Doit être conforme aux codes locaux et de la province pour l'emplacement de l'installation.
- La vanne convient aux désalignements de plomberie mineure. N'attachez pas le système d'adoucissement de l'eau à la plomberie pour supporter le poids.
- La tuyauterie soudée doit être complètement refroidie avant d'y fixer la vanne en plastique.



AVERTISSEMENT : À utiliser dans un lieu sec seulement à moins que l'adoucisseur soit utilisé avec une alimentation électrique de classe 2 appropriée pour une utilisation à l'extérieur.



AVERTISSEMENT : SOULEVER UNE CHARGE PESANTE. Le soulèvement de l'appareil sans assistance peut entraîner une blessure grave. Il faut deux personnes, des équipements d'aide au levage et des techniques appropriées de levage pour déplacer l'appareil.

Emplacement à l'extérieur

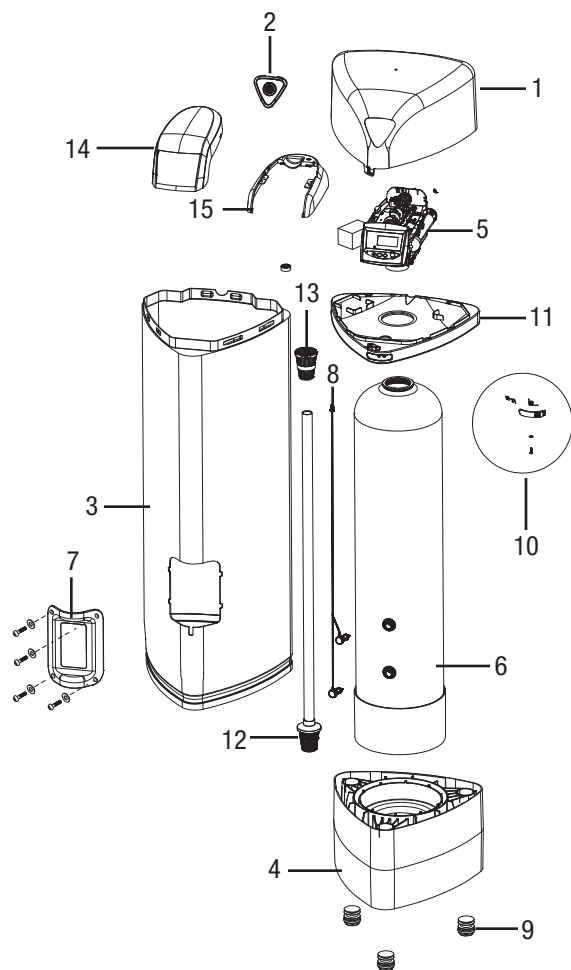
Il est recommandé que l'adoucisseur WC400 soit installé dans un environnement protégé.

Lorsque le système d'adoucissement d'eau doit être installé à l'extérieur, il faut prendre en considération plusieurs points :

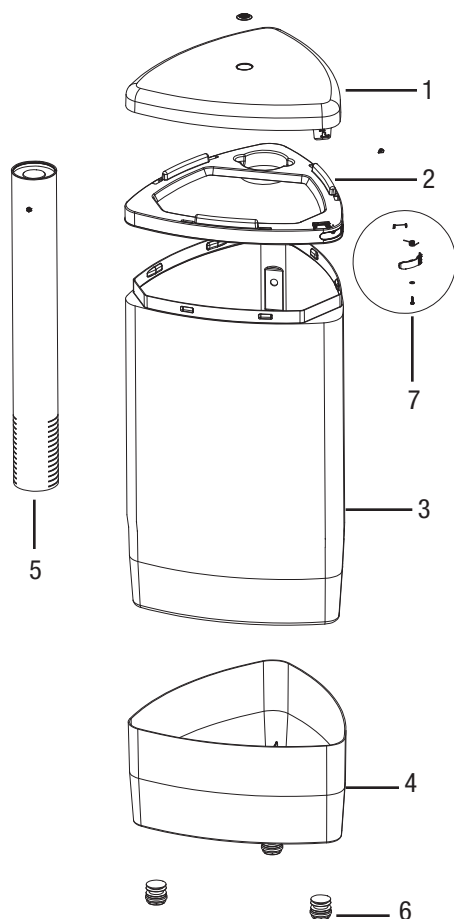
- Humidité – la vanne de commande et le contrôleur respectent les exigences des emplacements NEMA de type 3. La pluie ne devrait pas affecter sa performance. Toutefois, l'appareil n'est pas conçu pour résister à une humidité extrême ou à un jet d'eau diffusé par-dessous. Par exemple : un brouillard épais constant, un environnement corrosif proche, un jet d'eau d'un arroseur diffusé vers le haut. Assurez-vous que le panneau d'accès de la sonde Analyzer est installé sur l'appareil.
- Lumière solaire directe – les matériaux utilisés seront ternis ou décolorés au fil du temps en plein soleil, mais ne devraient pas détériorer au point de provoquer des défaillances de l'appareil.
- Température – des températures extrêmes, chaudes ou froides, provoqueront des dommages à la vanne ou au contrôleur. Les temps de gel font que l'eau dans la vanne de commande est gelée, ce qui entraîne des dommages matériels aux pièces internes ainsi qu'à la plomberie et la résine d'adoucisseur. Les températures élevées affectent le contrôleur, ce qui peut rendre son écran illisible, mais même dans ce cas il devrait continuer à fonctionner. Lorsque la température redescend dans les limites de fonctionnement normales, l'affichage de l'écran redevient, lui aussi, normal. Un revêtement de protection devrait aider avec des applications à haute température.
- Insectes – le contrôleur et la vanne de commande ont été conçus de façon à ce que tous les insectes, sauf les plus petits, ne puissent entrer dans les parties importantes. Les trous dans la plaque supérieure peuvent être couverts avec du ruban adhésif. Le couvercle supérieur doit être installé solidement en place.

Caractéristiques du système

Réservoir de résine



- | | | | |
|---|--|----|---------------------------|
| 1 | Couvercle | 9 | Pied de réglage |
| 2 | Capot, couvercle | 10 | Mécanisme de verrouillage |
| 3 | Enveloppe du réservoir de résine | 11 | Collier du réservoir |
| 4 | Socle | 12 | Colonne montante |
| 5 | Vanne 268 Logix PE avec contrôleur 716 | 13 | Panier supérieur |
| 6 | Réservoir de résine | 14 | Couvercle |
| 7 | Porte, accès, sonde | 15 | Protecteur |
| 8 | Sondes câblées | | |

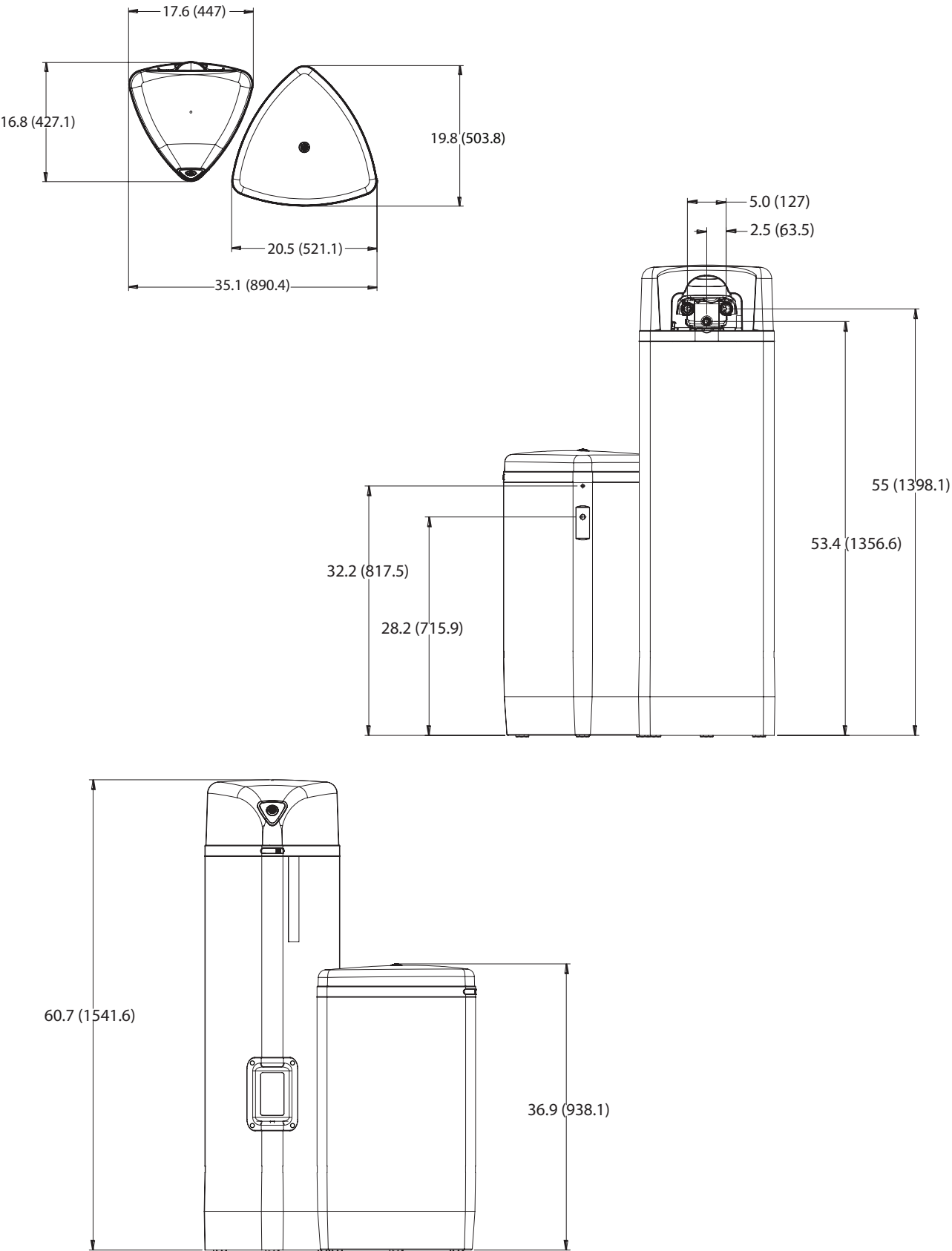


Bac à saumure

- | | | | |
|---|--------------------|---|---------------------------------|
| 1 | Couvercle | 5 | Ensemble de cylindre de saumure |
| 2 | Collier, réservoir | 6 | Pied de réglage |
| 3 | Bac à saumure | 7 | Mécanisme de verrouillage |
| 4 | Socle du réservoir | | |

Installation de l'équipement

Dimensions



Disposition typique du système

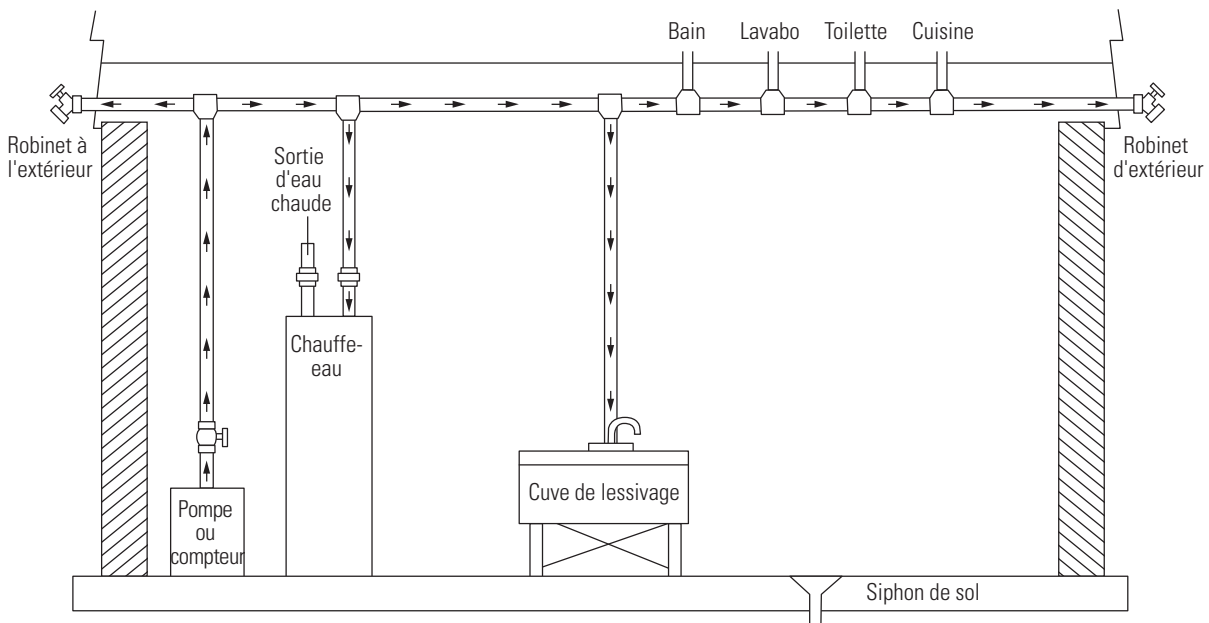


Figure 17 Sous-sol normal avant l'installation. Tuyauterie d'eau froide illustrée.

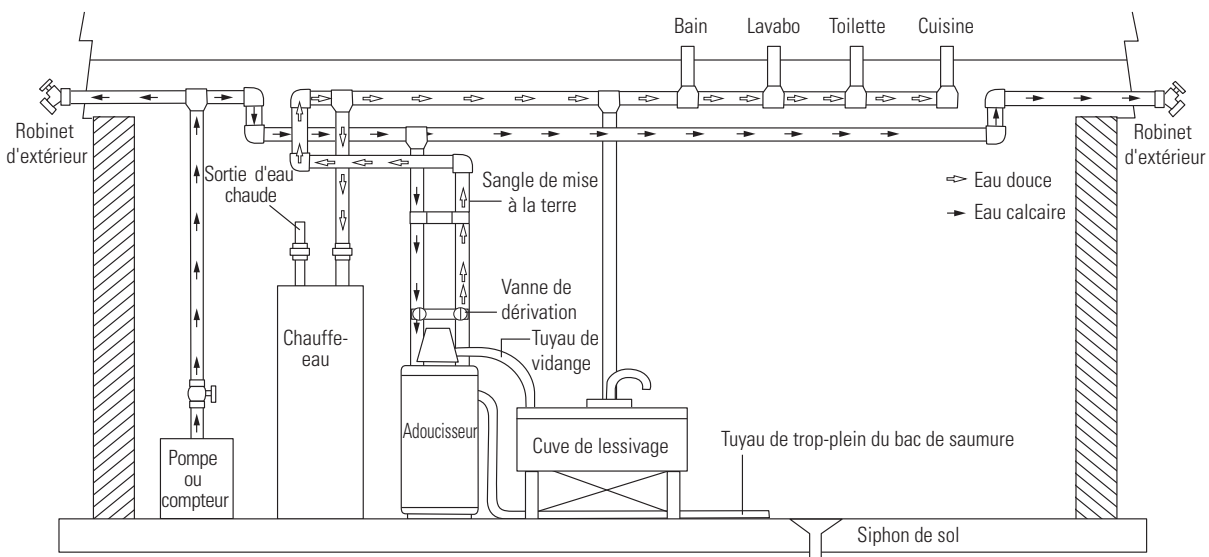


Figure 18 Schéma d'écoulement d'eau adoucie.

Inspection

Le système WC400 est livré avec plusieurs pièces non assemblées. Lorsque les pièces sont retirées de l'emballage, celles-ci doivent être inspectées à la recherche de dommages. Si des pièces sont endommagées ou manquantes, contactez votre fournisseur.



AVERTISSEMENT : Lorsque vous manipulez le réservoir de matière filtrante, ne le tournez pas à l'envers et ne le laissez pas tomber sur son côté.

Lorsque vous ouvrez le carton, l'adoucisseur sera debout en position verticale. Le réservoir à sel sera à l'envers par-dessus l'adoucisseur (Figure 3).

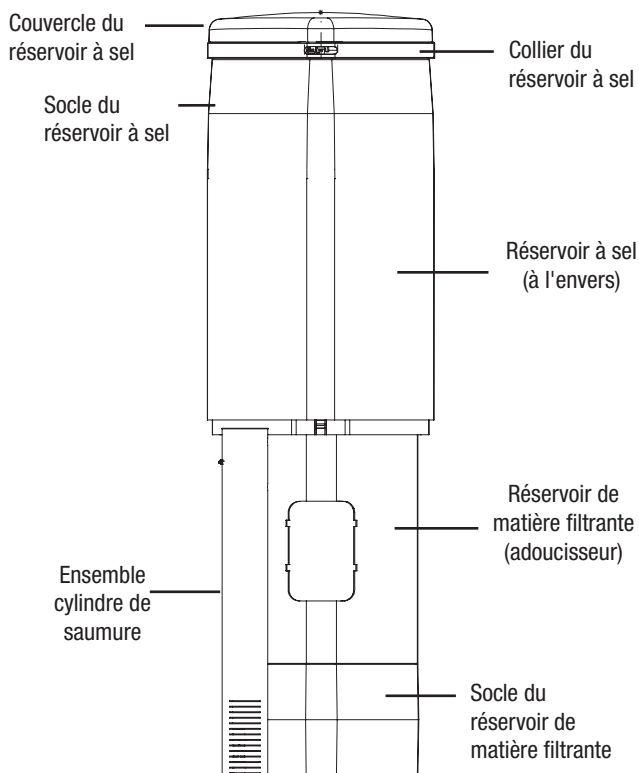


Figure 19

Pour assembler le système, retirez les composants du réservoir à sel (couvercle, collier, socle et ensemble de cylindre de saumure) du contenant d'expédition. Vous pouvez maintenant retirer le réservoir de matière filtrante. Trouvez le sac de pièces diverses.

Pour assembler le réservoir à sel :

3. Si le sol sous le réservoir à sel est inégal, installez les pieds de réglage. Posez le réservoir à sel vide sur son côté. Enfoncez les pieds dans les poches.
4. Placez le réservoir à sel en position verticale et mettez-le en position. Nivelez au besoin. Le réservoir comporte deux orifices de connexion. L'une pour la vidange et l'autre pour la vanne.
5. Placez le cylindre de saumure en position à l'intérieur de la poche au fond du réservoir. Installez le raccord de trop-plein.

6. Placez le collier du réservoir par-dessus le cylindre de saumure. Mettez en place le collier et pressez vers le bas sur le réservoir. Mettez le couvercle de côté pour le moment.

Pour assembler le réservoir de matière filtrante :

1. Si le sol sous le réservoir de matière filtrante est inégal, installez les pieds de réglage. Posez lentement le réservoir sur son côté. Pressez ou tapez les pieds dans les poches.



AVERTISSEMENT : Le réservoir de matière filtrante contient des particules non adhérentes qui se déplacent. Si le réservoir est placé à l'envers ou sur son côté rapidement, les particules peuvent pénétrer la vanne de commande. Dans ce cas, la vanne de commande peut avoir besoin d'être démontée et nettoyée.

2. Placez le réservoir en position verticale et mettez-le en position. Nivelez au besoin.
3. Retirez le couvercle en appuyant sur le loquet et levez le couvercle (Figure 4). Lorsque le couvercle est retiré, la vanne est visible. Retirez le détecteur de sel (sonde) et l'adaptateur de courant. Ils sont fixés au collier du réservoir près des raccords d'entrée/de sortie.

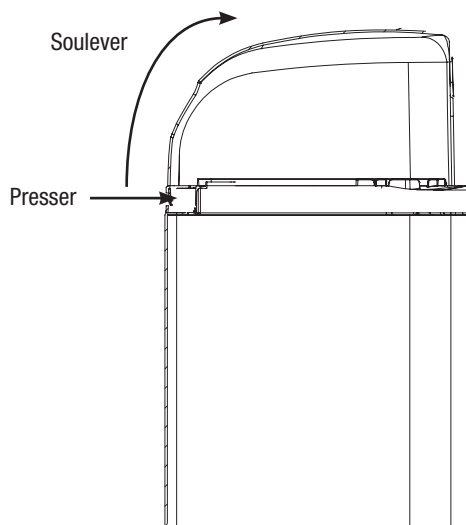


Figure 20

Assemblage du réservoir et des sondes

Les sondes sont préinstallées dans le réservoir de matière filtrante. Les sondes se trouvent derrière le panneau d'accès sur l'enveloppe du réservoir de matière filtrante. Pour enlever le panneau d'accès, retirez les quatre vis et rondelles.

N'utilisez que du lubrifiant à 100% en silicone sur les joints toriques de la sonde (Figure 5). Ne laissez pas le lubrifiant venir en contact avec les broches de la sonde. Installez l'ensemble de sondes dans le réservoir et fixez solidement à l'aide d'un collier de serrage (Figure 6).

Important: Les broches sur les sondes correspondent avec les raccords de traversée de cloison d'une seule manière. Les broches doivent être insérées dans les trous correspondants des raccords. La sonde avec la longueur de fil la plus courte doit correspondre au raccord supérieur.

Installez le protecteur (Figure 6).

Note: N'essayez pas de serrer ou de desserrer les raccords de cloison puisqu'ils sont fixés avec de la colle adhésive.

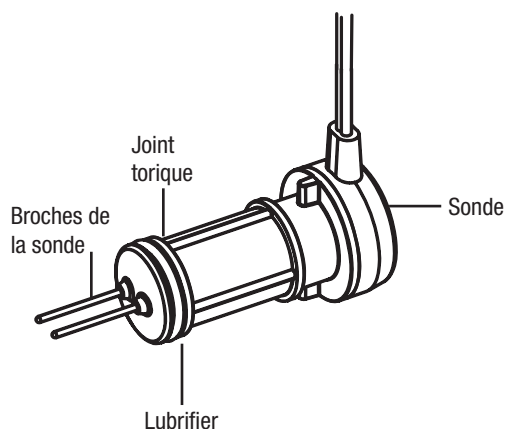


Figure 21

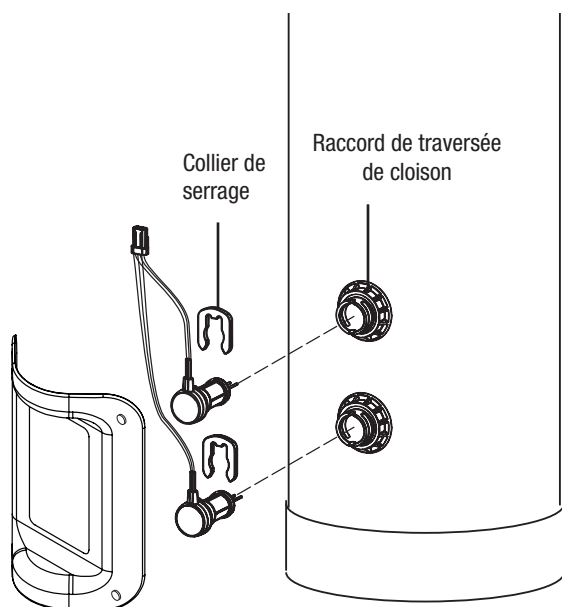


Figure 22

Raccordements des tuyaux d'eau et de la vanne de dérivation

Un système de vanne de dérivation doit être installé sur tous les systèmes d'adoucissement de l'eau. Un modèle de dérivation 1265 est inclus avec ce système. La vanne de dérivation isole l'adoucisseur du système d'eau afin de permettre l'utilisation de l'eau non adoucie au cours des entretiens de routine et des procédures de réglages. Voir la Figure 7 Modèle de dérivation 1265 (compris) et la Figure 8 Configuration typique d'une vanne de dérivation à 3 voies (non comprise).

Note: Avant d'alimenter l'eau à la vanne de commande, tournez les deux poignées sur la vanne de dérivation 2 ou 3 fois. Ceci aidera à bien fixer les joints toriques et prévenir une fuite.

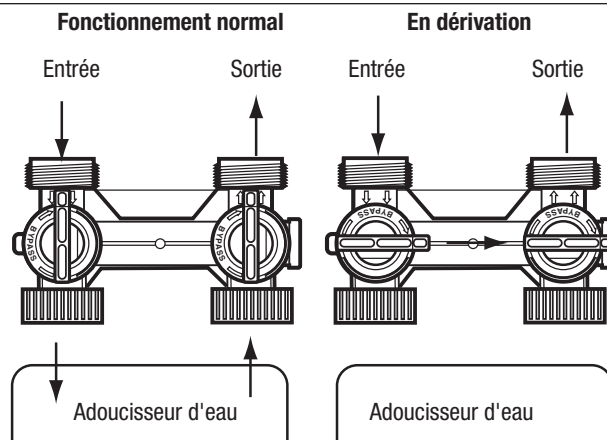


Figure 23 Modèle de dérivation 1265 (compris)

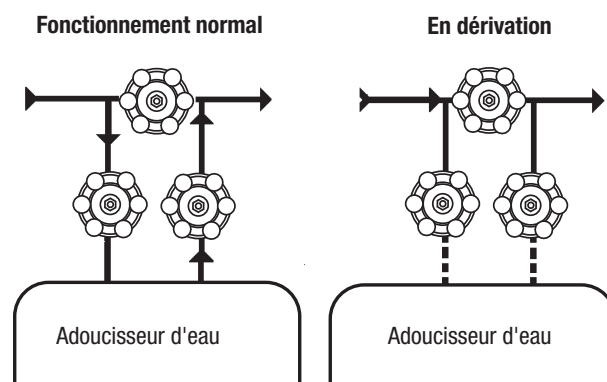


Figure 24 Configuration typique d'une vanne de dérivation à 3 voies (non comprise)



AVERTISSEMENT : N'utilisez pas d'outils pour serrer les raccords en plastique. Au fil du temps, la tension peut briser les raccords. Serrez les écrous à la main.



AVERTISSEMENT : N'utilisez pas de graisse de pétrole sur les joints lors du raccordement de plomberie de dérivation. N'utilisez que de la graisse à 100 % en silicone lors de l'installation de la vanne de marque WC400. Une graisse sans silicone peut causer une défaillance des composants en plastique au fil du temps.



AVERTISSEMENT : Le tuyau d'arrivée d'eau doit être raccordé à l'orifice d'entrée de la vanne. Lors du remplacement des vannes qui ne sont pas des modèles WC400, il est possible que la plomberie d'entrée et de sortie soit installée en position inverse. Assurez-vous que la plomberie n'est pas installée en ordre inverse. Le réservoir de matière filtrante peut être poussé contre la vanne.

Raccordement de la tuyauterie de vidange

Note: Les pratiques commerciales standard sont exprimées ici. Les codes locaux peuvent exiger des modifications aux suggestions suivantes. Vérifiez auprès des autorités locales avant d'installer un système d'adoucissement de l'eau.

1. L'appareil doit être au-dessus et pas plus de 6,1 m (20 pi) du siphon de sol. Utilisez un raccord approprié pour relier le tuyau souple en plastique de 1,3 cm (1/2 po) au raccord pour vidange de la vanne de commande.
2. Si le débit de lavage à contre-courant dépasse 22,7 Lpm (5 gpm) ou si l'appareil est situé entre 6,1–12,2 m (20–40 pi) du siphon, utilisez un tuyau souple de 1,9 cm (3/4 po). Utilisez des raccords appropriés pour connecter le tuyau souple de 3/4 po au raccord de 3/4 po NPT sur la vanne.
3. Le tuyau de vidange peut être élevé jusqu'à 1,8 m (6 pi) à condition que la longueur de la tuyauterie ne dépasse pas 4,6 m (15 pi) et que la pression de l'eau à l'adoucisseur ne soit pas inférieure à 276 kPa (40 psi). L'élévation peut être augmentée par 61 cm (2 pi) pour chaque 69 kPa (10 psi) de pression d'eau au raccord de vidange.
4. Lorsque le tuyau de vidange est élevé, mais se vide dans un siphon inférieur au niveau de la vanne de commande, formez une boucle de 18 cm (7 po) à l'extrémité du tuyau de telle sorte que la partie inférieure de la boucle soit de niveau avec le raccordement du tuyau de vidange. Ceci assurera l'efficacité du siphon collecteur. Attachez l'extrémité du tuyau en place à proximité du siphon. Assurez un espace de 3,8 cm (1-1/2 po) entre l'extrémité du tuyau souple et le siphon de sol.
5. Lorsque le tuyau de vidange se vide dans une conduite d'égout au-dessus, un siphon de type évier doit être utilisé.
6. Fixez solidement l'extrémité du tuyau de vidange afin de l'empêcher de se déplacer.

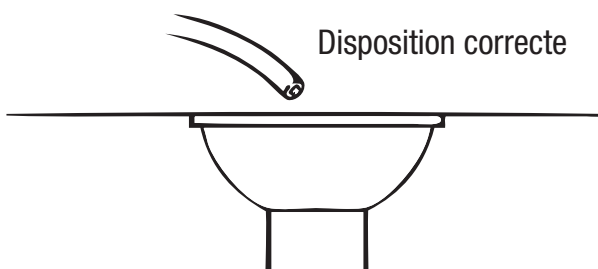


Figure 25 Raccordement de la tuyauterie de vidange



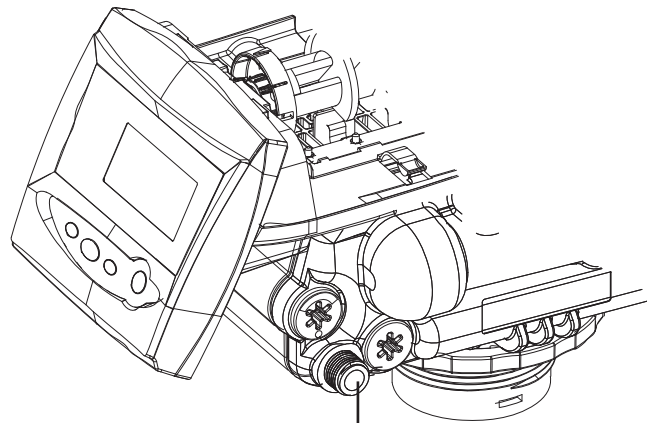
AVERTISSEMENT : N'insérez jamais le tuyau de vidange directement dans un siphon, une conduite d'égout ou un siphon d'évier (figure 9). Laissez toujours un espace entre le tuyau de vidange et le siphon de sol afin d'éviter la possibilité de retour des eaux usées dans l'adoucisseur.

Raccordements du tuyau de solution régénératrice

Le tuyau de solution régénératrice est raccordé à la vanne de sûreté du bac à saumure (figure 11). Assurez-vous que les raccords du tuyau et de la vanne de sûreté sont serrés. Faites le raccordement et serrez à la main.

Note: Assurez-vous que le tuyau de la solution régénératrice est fixé solidement et exempt de fuite d'air. Même une petite fuite peut causer le tuyau de solution régénératrice à s'écouler, et l'adoucisseur ne prélèvera pas de solution régénératrice du réservoir. Cela peut aussi introduire de l'air dans la vanne, provoquant des problèmes de fonctionnement de la vanne.

Appliquez du ruban téflon de plombier sur le raccord fileté de 3/8 po NPT du tuyau de la solution régénératrice (Figure 10).



Raccordement du tuyau de régénérant

Figure 26

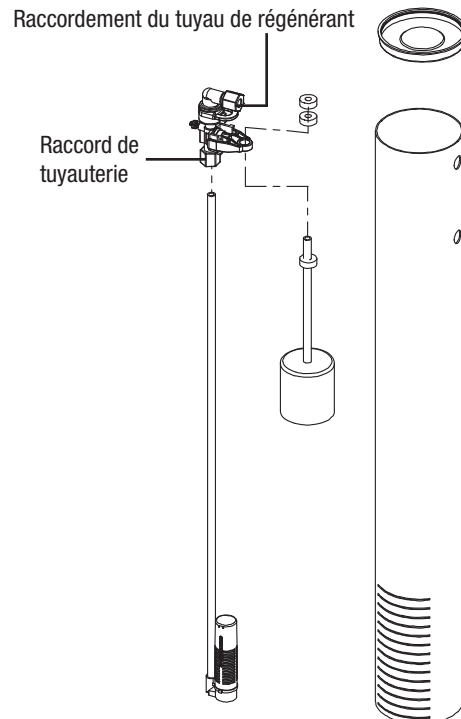


Figure 27 Assemblage de la vanne de sûreté de saumure et du puits de saumure

Raccordement du tuyau de trop-plein

En cas de dysfonctionnement, le trop-plein du réservoir de régénérant va envoyer le « trop-plein d'eau » vers le siphon au lieu de le déverser sur le sol. Le raccord pour le tuyau souple de vidange se trouve sur le côté du boîtier ou réservoir de régénérant, voir Figure 12.

Pour raccorder le tuyau de trop-plein, localisez le raccord sur le côté du réservoir de régénérant. Insérez le raccord de trop-plein dans le réservoir et serrez un écrou à serrage à la main avec un joint d'étanchéité. Raccordez un tuyau souple de diamètre intérieur de 1,3 cm (1/2 po) au raccord et acheminez-le au siphon. N'élevez pas le tuyau de trop-plein plus haut que le raccord de trop-plein.

Ne le raccordez pas au tuyau de vidange de la vanne de commande. Le tuyau de trop-plein doit être un tuyau séparé et direct du raccord de trop-plein acheminant vers un siphon, une conduite d'égout ou un siphon d'évier. Assurez une espace de 3,8 cm entre l'extrémité du tuyau et le siphon de sol.

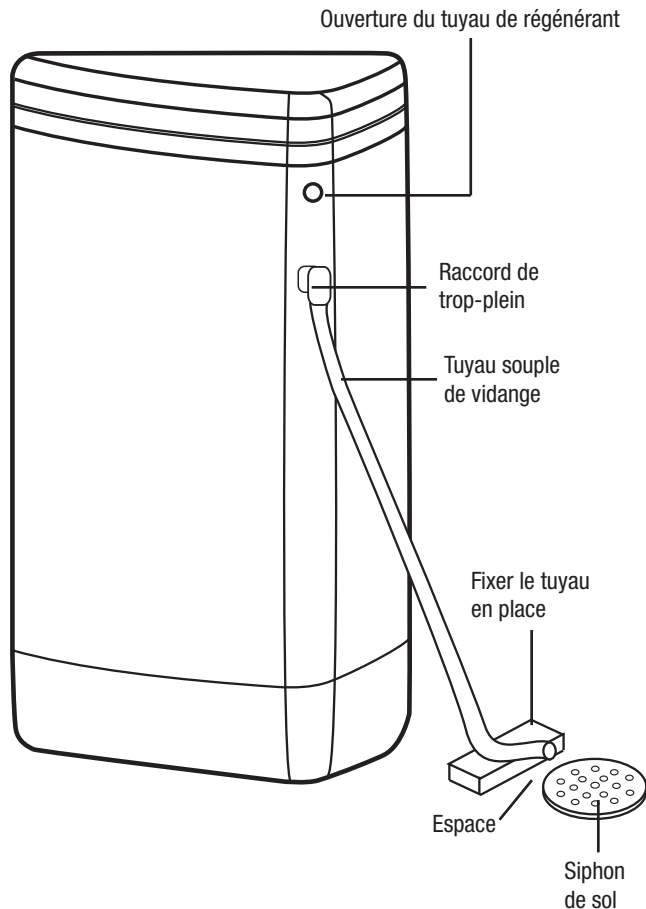


Figure 28

Connexion électrique

Note: Il n'existe aucune pièce réparable dans l'adaptateur CA, le moteur ou le contrôleur.

Le contrôleur Analyzer fonctionne sur une alimentation en courant alternatif de 12 volts. Utilisez l'adaptateur CA fourni. Pour différentes applications, les adaptateurs CA sont disponibles auprès de votre fournisseur. Elles comprennent :

Adaptateur CA	Tension d'entrée	Application	Numéro de pièce
Montage mural standard	120 V 60 Hz	Homologué UL pour les emplacements secs	1000811
Certifié pour usage à l'extérieur	120 V 60 Hz	Homologué UL pour les emplacements à l'extérieur	1235448

Adaptateurs 120 V CA :

Assurez-vous que la source d'alimentation en courant correspond à la tension indiquée sur l'adaptateur CA.

Note: L'alimentation en courant doit être constante. Soyez certain que l'adaptateur CA n'est pas une prise commandée par interrupteur. Les coupures de courant d'une durée de plus de huit heures peuvent causer l'effacement des paramètres de jour et d'heure au panneau du contrôleur. Une fois le courant rétabli, quatre tirets (- - :- -) s'afficheront au panneau du contrôleur indiquant que les paramètres de jour et d'heure doivent être entrés à nouveau.

Fonctionnement du système

Eau traitée (flux descendant)

L'eau non traitée est adoucie lorsqu'elle passe à travers le lit de résine et la colonne montante.

Si le modèle sélectionné au premier démarrage est 268r, ce système remplira le réservoir à sel au début d'un cycle de régénération. Une fois le démarrage d'un cycle de régénération, le réservoir à sel est rempli et la saumure est produite avant le début du Cycle 1.

Lavage à contre-courant (flux ascendant) – Cycle 1

L'écoulement est inversé par la vanne de commande, dirigé vers le bas de la colonne montante, puis à travers le lit de résine, et est envoyé à l'égout. Le lit de résine prend de l'expansion et les saletés sont expulsées vers l'égout.

Prélèvement de la solution régénératrice (flux descendant) – Cycle C2*

L'eau passe à travers l'injecteur et la solution régénératrice est prélevée du réservoir à sel régénérant. La solution régénératrice est envoyée au lit de résine. Les ions durcis sont déplacés par les ions de sodium. Le prélèvement de la solution régénératrice est terminé lorsque la vanne d'injection d'air est fermée.

Rinçage lent (flux descendant) – Cycle C3*

Le flux d'eau déplace la solution régénératrice à travers la résine à un taux précis et les impuretés sont rincées vers l'égout. La résine est régénérée.

Repressurisation – Cycle C4

La pression est équilibrée dans la vanne avant de poursuivre la régénération.

Rinçage rapide (flux descendant) – Cycle C5

L'eau passe à travers le lit de résine et la colonne montante pour s'acheminer à l'égout. La solution régénératrice résiduelle restante est rincée du lit de résine.

2e lavage à contre-courant (flux ascendant) – Cycle C6

L'écoulement est identique au lavage à contre-courant C1. La résine est reclassée.

2e rinçage (flux descendant) – Cycle C7

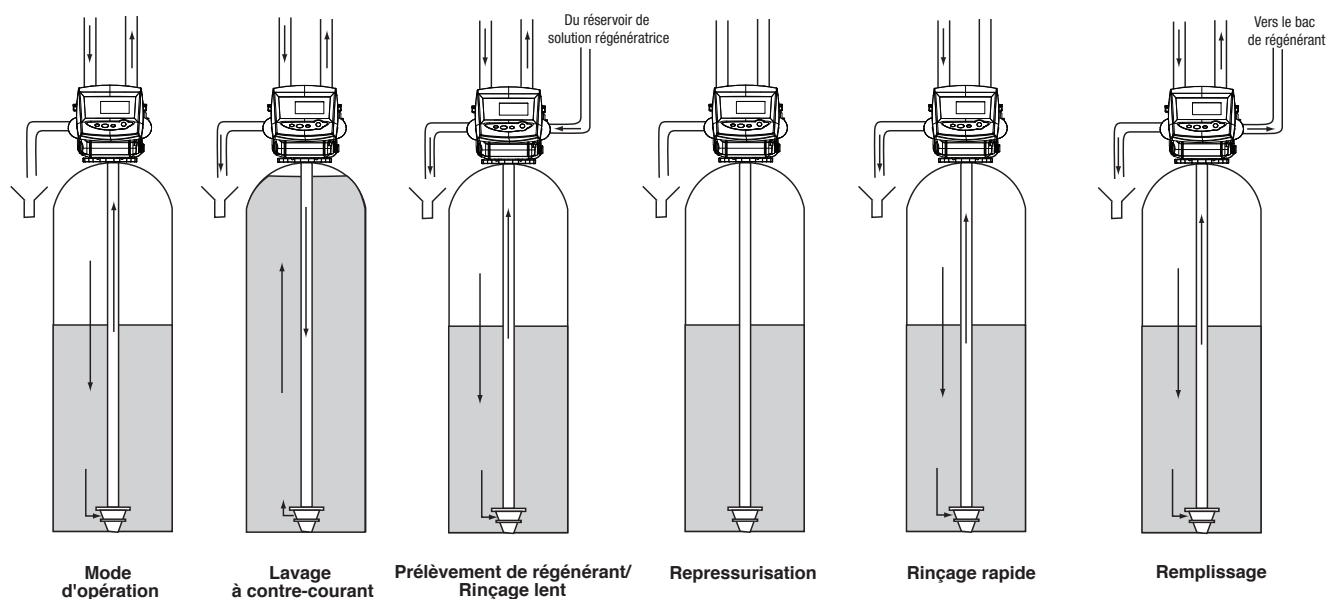
L'écoulement est identique au rinçage rapide C5. Le lit de résine est mieux rincé.

Remplissage du réservoir à sel régénérant en dernier – Cycle C8

Le remplissage survient seulement en dernier si le modèle sélectionné au premier démarrage est le 268.

L'eau est dirigée vers le réservoir à sel régénérant pour créer de la solution régénératrice pour la prochaine régénération.

Cycle de l'eau



*L'arbre à cames ne change pas de position entre les cycles C2 et C3. C2 est affiché momentanément.

Positions de cycle de l'arbre à cames

L'extrémité avant de l'arbre à cames comporte un indicateur. L'indicateur comprend des encoches au bord extérieur et des numéros de cycle sur la face intérieure (figure 13).

Retirez le couvercle et regardez par-dessus le contrôleur Analyzer pour voir les numéros de cycle. Le numéro au sommet indique la position du cycle actuel de la vanne de commande. L'encoche correspondante pour le numéro est positionnée au capteur optique, lequel est tourné environ 90 degrés hors de phase.

Note: L'arbre à cames peut être tourné en sens antihoraire à la main tant que le moteur est retiré et que l'alimentation en courant est coupée.

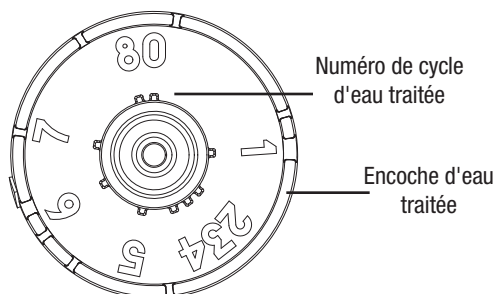


Figure 29

Indicateurs de cycle :

- 0 = Eau traitée ou production de saumure si le cycle de recharge a démarré.
- 1 = Cycle de lavage à contre-courant
- 2 = Cycle de prélèvement de la solution régénératrice
- 3 = Cycle de rinçage lent
- 4 = Pause du système
- 5 = Cycle 1 de rinçage rapide
- 6 = 2e lavage à contre-courant
- 7 = 2e rinçage rapide
- 8 = Remplissage du réservoir à sel régénérant (si le système est 268r, le remplissage a lieu avant le cycle n°1 de lavage à contre-courant)

Emplacement du disque de vanne/ Fonctionnement

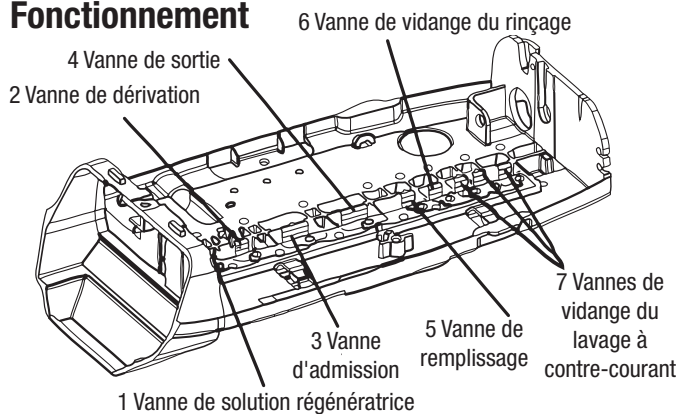


Figure 30 Vanne

Désinfection des systèmes d'adoucissement de l'eau

Les matériaux de construction utilisés dans le système moderne d'adoucissement de l'eau ne favorisent pas la croissance bactérienne, et ces matériaux ne contamineront pas l'approvisionnement en eau. En utilisation normale, un adoucisseur peut s'encrasser avec de la matière organique, ou dans certains cas avec des bactéries de l'approvisionnement en eau, entraînant un mauvais goût ou une mauvaise odeur de l'eau.

Certains adoucisseurs peuvent avoir besoin d'être désinfectés après l'installation et certains adoucisseurs auront besoin de désinfection périodique au cours de leur durée de vie normale.

Selon les conditions d'utilisation, le style d'adoucisseur, le type d'échangeur d'ions, et le désinfectant disponible, un choix peut être fait parmi les méthodes suivantes.

Hypochlorite de calcium ou sodium

Ces solutions sont satisfaisantes pour une utilisation avec des résines de polystyrène, du gel de zéolite synthétique, et des bentonites.

Hypochlorite de sodium 5,25 %

Ces solutions sont disponibles sous la marque Clorox*. Si des solutions plus fortes sont utilisées, comme celles qui sont fabriquées pour les buanderies commerciales, ajustez le dosage en conséquence.

1. Dosage

- Résine de polystyrène :
35,5 ml (1,2 once liquide) par pi³
- Échangeurs non résineux :
23,7 ml (0,8 once liquide) par pi³.

2. Adoucisseur et réservoir à sel régénérant

- C. Effectuez un lavage à contre-courant de l'adoucisseur et ajoutez le montant nécessaire de solution hypochlorite au puits du réservoir à sel régénérant. Le réservoir à sel régénérant doit avoir de l'eau à l'intérieur afin de permettre la solution régénératrice de se déplacer vers l'adoucisseur.
- D. Procédez avec une régénération normale.

Hypochlorite de calcium

L'hypochlorite de calcium de concentration 70 % chlore est disponible sur le marché sous différents formats tels que des pastilles et des granules. Ces substances solides peuvent être utilisées directement sans les dissoudre préalablement.

1. Dosage

- A. Deux grains (environ 3 ml (0,1 once)) par pi³.

2. Adoucisseur et réservoir à sel régénérant

- A. Effectuez un lavage à contre-courant de l'adoucisseur et ajoutez le montant nécessaire d'hypochlorite au puits du réservoir à sel régénérant. Le réservoir à sel régénérant doit avoir de l'eau à l'intérieur afin de permettre la solution de chlore de se déplacer vers l'adoucisseur.
- B. Procédez avec une régénération normale.

*Clorox est une marque de commerce de la société Clorox.

Affichages, icônes et curseurs

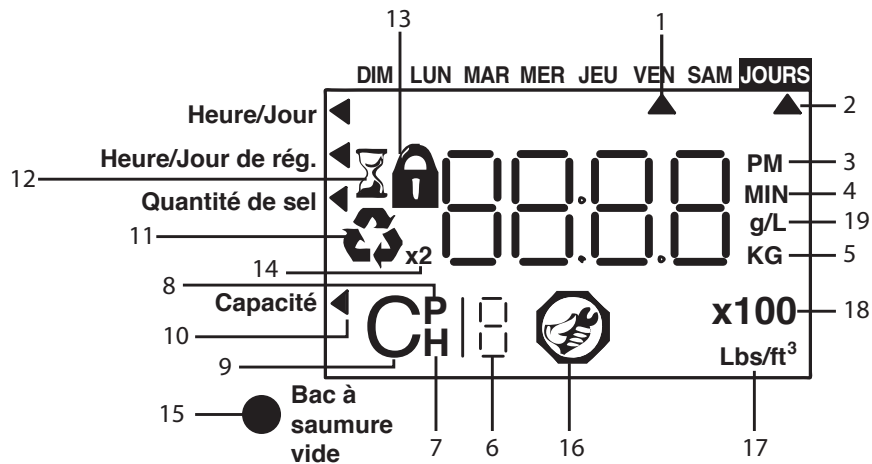
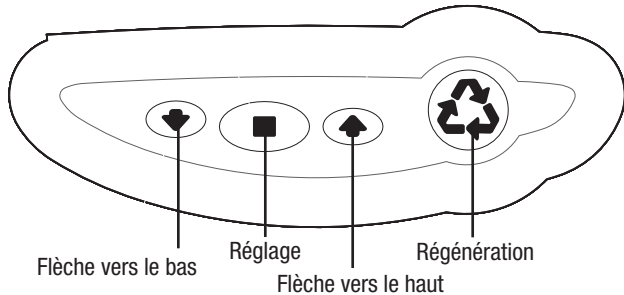


Figure 31

Note: En fonctionnement normal et lors de la programmation, seulement quelques-unes des icônes seront actuellement affichées.

1. Le curseur vous permet de paramétrer le jour de la semaine.
 2. Le curseur est affiché lors de la programmation des jours d'interruption.
 3. L'indicateur PM est affiché lors du paramétrage de l'heure du jour et de l'heure de régénération. **Remarque** : il n'existe aucun indicateur AM.
 4. Indique une valeur affichée en incréments de minutes.
 5. Indique les kilograins ou les kilogrammes lorsque la capacité estimée est affichée.
 6. Affiche les paramètres de « P », « H » et « C ».
 7. « H » indique l'accès à l'affichage historique de niveau IV.
 8. « P » indique l'accès à la programmation de niveau II.
 9. Indique la position du cycle lors de la régénération. « C » indique également l'accès à la programmation du cycle de niveau III.
 10. Ce curseur est affiché lors de la programmation de niveau I : Heure du jour, Heure de régénération, Heure, Sel, etc.
 11. Lorsque le symbole clignote, ceci indique que la régénération surviendra à la prochaine heure de régénération. S'affiche comme une icône à lumière continue au cours de la régénération.
 12. Quand le sablier clignote, ceci indique que le contrôleur passe au cycle de régénération. S'affiche comme une icône à lumière continue lors d'une régénération annulée et le contrôleur retourne à la position initiale du cycle.
 13. Indique que le paramètre du programme sélectionné est verrouillé. Les paramètres de verrouillage sont modifiés dans la programmation de niveau II.
 14. Indique une double régénération.
 15. Normalement éteint. Le voyant devient rouge si la saumure n'atteint pas la vanne lors d'une recharge. Indique une condition sans sel.
 16. L'affichage d'entretien s'allume si les mois d'entretien dépassent la valeur programmée dans P11 « Périodicité d'entretien ».
 17. Lorsque l'unité lb/pi³ est affichée, la valeur saisie pour le montant de régénération est en livres par pied cube.
 18. Multiplicateur de x100 pour les valeurs élevées.
 19. Lorsque l'unité « g/L » est affichée, la valeur est en grammes par litre.
- ## Fonctions des touches
- 
- Flèche vers le bas
- Réglage
- Flèche vers le haut
- Régénération
- Figure 32
- Flèches BAS et HAUT : Utilisées pour faire défiler les paramètres ou modifier une valeur de paramètre
- RÉGLAGE : Utilisée pour entrer un paramètre dans la mémoire ou activer un paramètre pour le modifier.
- RÉGÉNÉRATION : Utilisée pour commander le contrôleur à régénérer et à activer ou désactiver le paramètre de verrouillage.

Fonctions des touches

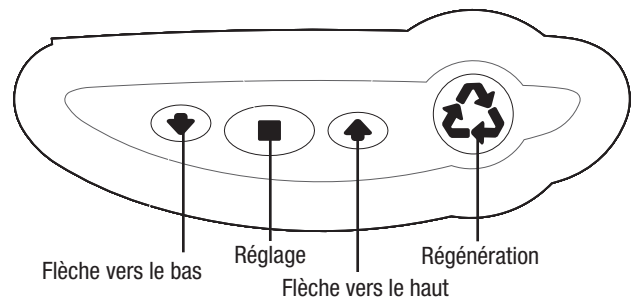


Figure 32

Flèches BAS et HAUT : Utilisées pour faire défiler les paramètres ou modifier une valeur de paramètre

RÉGLAGE : Utilisée pour entrer un paramètre dans la mémoire ou activer un paramètre pour le modifier.

RÉGÉNÉRATION : Utilisée pour commander le contrôleur à régénérer et à activer ou désactiver le paramètre de verrouillage.

Vue d'ensemble de la programmation

Le contrôleur Analyzer inclut plusieurs niveaux de programmes qui permettent au professionnel de traitement d'eau de configurer le système en fonction de plusieurs conditions d'eau. De plus, les données historiques peuvent être consultées, permettant un dépannage rapide et facile. Dans la plupart des cas, la programmation de niveau I est tout ce qui est nécessaire pour configurer le système d'adoucissement de l'eau pour un bon fonctionnement. Une brève description de chaque niveau du programme est répertoriée ci-dessous.

- Niveau I : Utilisé pour programmer le contrôleur à des applications normales.
- Niveau II : (Valeurs-P) Permet à l'installateur de configurer la programmation pour les applications non standard.
- Niveau III : (Valeurs-C) Permet à l'installateur d'ajuster la durée de certains cycles pour les applications non standard.
- Niveau IV : Historique (Valeurs-H) Permet l'accès à l'information historique pour dépanner le système.

Note: Si une touche n'est pas appuyée pendant trente secondes, le contrôleur retourne au mode de fonctionnement normal.

Fonctionnement du contrôleur

Mémoire en cas d'une panne de courant

Le contrôleur Analyzer comporte une mémoire sans pile pouvant conserver les paramètres Heure du jour et Jour de la semaine lors d'une panne de courant. Un supercondensateur est conçu pour conserver l'information dans la mémoire pendant une durée de 8 à 24 heures selon le type d'installation. Si le supercondensateur est épuisé, quatre tirets (- - - -) s'afficheront sur le panneau du contrôleur immédiatement au démarrage. Les paramètres Heure du jour et Jour de la semaine doivent être réinitialisés.














Tout autre paramètre programmé est stocké dans la mémoire statique et conservé lors des pannes de courant.

Programmation de niveau I

Le contrôleur Analyzer peut être programmé rapidement en suivant la procédure séquentielle à la page suivante. Les paramètres du programme de niveau I sont accessibles en appuyant sur les touches HAUT ou BAS.

- Type de vanne : Sélectionnez 268 pour un remplissage traditionnel du réservoir à sel en dernier. Sélectionnez 268r pour avoir un réservoir à sel normalement sec qui est rempli lorsque le cycle de régénération commence.
- Paramètre du volume de résine : Réglez pour que le volume (pied cube) de résine corresponde au réservoir à minéraux.
- Heure du jour : Inclut l'indicateur PM. L'affichage en mode de 24 heures est possible. Consultez la programmation de niveau II.
- Jour de la semaine : Réglez au jour actuel de la semaine.
- Heure de régénération : Complètement réglable. La valeur par défaut est 2:00 AM.
- Jours d'interruption : Plage de 0,5 à 99 jours Laissez à 0 pour désactiver.
- Dosage de sel : Réglez à livres de sel par pied cube de résine dans le réservoir adoucisseur.

Note: Lorsque le contrôleur est configuré pour une horloge de 12 heures, un indicateur PM s'allumera au panneau du contrôleur lorsque l'heure affichée est dans les heures PM. Il n'existe aucun indicateur AM.

Écran	Touches à appuyer	Description	Plage
<div> <div> Heure/Jour Heure/Jour de rég. Quantité de sel Capacité </div> <div> <div> DIM LUN MAR MER JEU VEN SAM JOURS </div> <div> 268r </div> </div> </div>	<div> appuyer  </div> <div> ensuite↓ ou ↑ </div> <div> appuyer  </div>	1. Type de vanne Sélectionner le modèle	Modèle : 268r (remplissage en premier), 268 (remplissage en dernier)
<div> <div> Heure/Jour Heure/Jour de rég. Quantité de sel Capacité </div> <div> <div> DIM LUN MAR MER JEU VEN SAM JOURS </div> <div> -- -- -- </div> </div> </div>	<div> ensuite↓ ou ↑ </div> <div> appuyer  </div>	2. Volume de la résine Sélectionner le volume correct de résine	Pied cube : 1,0 à 2,0
<div> <div> Heure/Jour Heure/Jour de rég. Quantité de sel Capacité </div> <div> <div> DIM LUN MAR MER JEU VEN SAM JOURS </div> <div> 12:00 PM </div> </div> </div>	<div> appuyer  </div> <div> ensuite↓ ou ↑ </div> <div> appuyer  </div>	3. Heure du jour (12 h) Régler à l'heure du jour Remarque : Le réglage comprend l'indicateur PM.	
<div> <div> Heure/Jour Heure/Jour de rég. Quantité de sel Capacité </div> <div> <div> DIM LUN MAR MER JEU VEN SAM JOURS </div> <div> </div> </div> </div>	<div> appuyer  </div> <div> ensuite↓ ou ↑ </div> <div> appuyer  </div>	4. Jour de la semaine Régler au jour actuel de la semaine	
<div> <div> Heure/Jour Heure/Jour de rég. Quantité de sel Capacité </div> <div> <div> DIM LUN MAR MER JEU VEN SAM JOURS </div> <div> 12:00 </div> </div> </div>	<div> appuyer  </div> <div> ensuite↓ ou ↑ </div> <div> appuyer  </div>	5. Heure de régénération jour Régler à l'heure de régénération souhaitée	
<div> <div> Heure/Jour Heure/Jour de rég. Quantité de sel Capacité </div> <div> <div> DIM LUN MAR MER JEU VEN SAM JOURS </div> <div> 0 </div> </div> </div>	<div> appuyer  </div> <div> ensuite↓ ou ↑ </div> <div> appuyer  </div>	6. Jours d'interruption Laisser à 0 pour désactiver ou Régler aux jours souhaités entre régénération	Jours : 1 à 30
<div> <div> Heure/Jour Heure/Jour de rég. Quantité de sel Capacité </div> <div> <div> DIM LUN MAR MER JEU VEN SAM JOURS </div> <div> 8 </div> <div> Lb/pi³ </div> </div> </div>	<div> appuyer  </div> <div> ensuite↓ ou ↑ </div> <div> appuyer  </div>	7. Dosage de sel Régler au dosage souhaité par lb par pied cube de résine	Lb/pi³: 3 à 18
<div> <div> Heure/Jour Heure/Jour de rég. Quantité de sel Capacité </div> <div> <div> DIM LUN MAR MER JEU VEN SAM JOURS </div> <div> 28 KG </div> </div> </div>	<div> appuyer ↓ </div>	La programmation est terminée Capacité d'échange estimée (affichage seulement) basée sur le volume de résine et le paramètre de sel	
<div> <div> <div> Heure/Jour Heure/Jour de rég. Quantité de sel Capacité </div> <div> <div> DIM LUN MAR MER JEU VEN SAM JOURS </div> <div> 12:00 PM </div> </div> </div> </div> <div> Affichage du mode d'opération Affichage du jour actuel de la semaine et de l'heure du jour. Le voyant DEL en service à l'avant de l'enveloppe du réservoir sera allumé (lumière verte continue). </div>			

Note: Après avoir terminé la programmation de niveau I, l'icône Régénération se met à clignoter, indiquant qu'une régénération différée aura lieu à la prochaine heure de régénération programmée. Si une régénération différée n'est pas souhaitée, appuyez sur la touche RÉGÉNÉRATION pour désactiver la régénération différée et le système effectuera une régénération par utilisation d'eau.

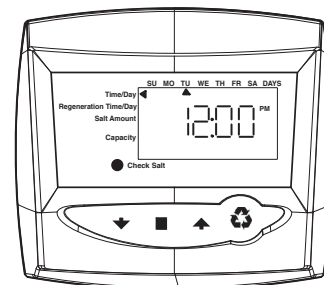
Programmation de niveau II – Valeurs P

Les paramètres du programme de niveau II peuvent être ajustés et utilisés pour mieux régler le fonctionnement de l'adoucisseur. Les paramètres sont accessibles en appuyant et maintenant enfoncées les touches HAUT et BAS jusqu'à ce qu'une valeur « P » s'affiche au panneau du contrôleur. Remarque : le contrôleur doit être en position initiale pour modifier les paramètres. Consultez le tableau ci-dessous pour les paramètres de niveau II. Habituellement, les paramètres de niveau II n'ont pas besoin d'être ajustés puisque les paramètres par défaut prennent en charge la plupart des applications. Contactez votre professionnel de traitement d'eau avant d'essayer une programmation.

P#	Description	Plage	Incréments minimaux	Par défaut	Unités	Notes
P1	Heure du jour	12 h 24 h	1 min	12:00 PM	h/min	La plage dépend du paramètre P10
P2	Jour de la semaine	DIM-SAM	1 journée	DIM	Jours	Régler au jour actuel de la semaine.
P3	Heure de la régénération	12 h 24 h	1 min	12:00 PM	h/min	La plage dépend du paramètre P10
P4	Jour d'interruption	0–30	1 journée	0	Jours	0 = Désactivé
P5	Non utilisé					
P6	Paramètre de sel	3–18 50–290	1 10	9 110	lb/pi ³ g/l	Régler au niveau I de la programmation
P7	Capacité (affichage uniquement)	1–140 0,1–14,0	1 0,1	Calculé	Kilograins Kilogrammes	Les valeurs dépendent du paramètre P10
P8	Non utilisé					
P9	Unités de mesure	0–1	1	0		0 = Unités anglaises 1 = Unités métriques
P10	Mode Horloge	0–1	1	0		0 = 12 h 1 = 24 h
P11	Périodicité d'entretien	0–99	1	0	Mois	0 = Désactivé Mois de 30 jours
P12	Nombre minimum de jours entre régénérations	0–14	1	0	Jours	
P13	Sensibilité de manque de sel	0–2	1	2		0 = Sensibilité élevée 1 = Sensibilité moyenne 2 = Sensibilité faible 3 = Éteindre la lampe témoin de sel
P14	Désactiver les sondes	0–1	1	0		0 = Fonctionnement normal 1 = Sondes désactivées; Err6

Programmation de la fonction de verrouillage

Tous les paramètres peuvent être verrouillés lorsque le contrôleur est en mode de programmation de niveau II. Il suffit d'appuyer sur la touche RÉGÉNÉRATION lors de la programmation de niveau II et une icône de verrouillage s'affichera pour indiquer que le paramètre spécifique a été verrouillé. Lors du verrouillage, le paramètre ne peut pas être ajusté. Pour désactiver la fonctionnalité de verrouillage, appuyez sur la touche RÉGÉNÉRATION lors de la programmation de niveau II. L'icône de verrouillage ne sera plus affichée.



Programmation du cycle de niveau III – Valeurs C

Plusieurs paramètres du programme de niveau III peuvent être ajustés pour régler au mieux le fonctionnement de l'adoucisseur pour les applications non standard. Habituellement, les paramètres n'ont pas besoin d'être ajustés puisque les paramètres par défaut prennent en charge la plupart des applications. Contactez votre professionnel de traitement d'eau avant d'essayer une programmation. Les paramètres sont accessibles en appuyant et maintenant enfoncées les touches HAUT et RÉGLAGE jusqu'à ce que l'écran affiche une valeur « C ».

Note: Le contrôleur doit être en mode de traitement d'eau pour modifier les paramètres.

Programmation du cycle de niveau III – Valeurs C

C#	Description	Plage	Incréments minimaux	Paramètre par défaut	Notes
C1	Lavage à contre-courant	0–200	1 min	10	Débit en fonction du régulateur de débit et de la taille du tuyau de vidange
C2	Prélèvement de la solution régénératrice	Non réglable	1 min	Voir les notes	Calculé automatiquement d'après les paramètres de volume de résine et de dosage de sel
C3	Rinçage lent	0–200	1 min	Voir les notes	Calculé automatiquement d'après les paramètres de volume de résine et de dosage de sel
C4	Repressurisation	0–200	1 min	3	Permet au système d'égaliser la pression d'eau sur les disques de vanne
C5	Rinçage rapide	0–200	1 min	4	Rince le régénérant résiduel du réservoir
C6	2e lavage à contre-courant	0–200	1 min	1	Disperse les zones non régénérées du lit de résine
C7	2e rinçage rapide	0–200	1 min	1	Meilleur rinçage
C8	Remplissage du réservoir à sel régénérant	Non réglable	1 min	Voir les notes	Calculé automatiquement d'après les paramètres de volume de résine et de dosage de sel
C0	Préparation de saumure/service	0–200	1 min	120	Utilisée dans les premiers modèles seulement. La préparation de saumure permet à la saumure d'atteindre une concentration après le remplissage.

Affichage historique de niveau IV – Valeurs H

L'information historique peut être consultée en appuyant sur les touches RÉGLAGE et BAS simultanément lorsque le contrôleur Analyzer est en position initiale. Relâchez l'appui sur les deux touches lorsqu'une valeur « H » s'affiche sur le panneau du contrôleur. Appuyez sur les touches HAUT ou BAS pour faire défiler les paramètres.

H#	Description	Plage	Notes
H0	Volume de la résine : litres par pieds cubes	0,25 – 3,00 5 – 100	Volume de la résine
H1	Jours depuis la dernière régénération	0 – 255	
H2	Nombre moyen de jours entre régénérations	0 – 99 jours	Dernières 4 régénérations
H3	Jours d'interruption adaptés au calendrier	0 – 30 jours	
H4	Nombre de régénérations depuis la dernière réinitialisation	0 – 65536	
H5	Montant total de sel utilisé depuis la dernière réinitialisation	0 – 999900 lb ou kg	
H6	Nombre de régénérations en raison des jours d'interruption du calendrier	0 – 65536	
H7	Nombre d'alertes de manque de sel depuis la dernière réinitialisation	0 – 65536	
H8	Nombre d'alertes de capacité réduite depuis la dernière réinitialisation	0 – 65536	
H9	Nombre de mois depuis le dernier entretien de l'appareil	0 – 255	
En maintenant enfoncée la touche RÉGLAGE pendant trois secondes tandis que H4 (nombre de régénérations depuis la dernière réinitialisation) est affichée, les numéros stockés dans H4, H5, H6, H7 et H8 seront réinitialisés. En maintenant enfoncée la touche RÉGLAGE pendant trois secondes tandis que H9 (nombre de mois depuis le dernier entretien) est affichée, les numéros stockés dans H4, H5, H6, H7, H8 et H9 seront réinitialisés.			

Réinitialisation du programme

Le contrôleur Analyzer peut être remis aux paramètres d'usine originaux lors de l'affichage du paramètre H0. Appuyez et maintenez enfoncée la touche RÉGLAGE pendant trois secondes tandis que H0 est affichée. Relâchez l'appui sur la touche. Tous les paramètres sauf Heure du jour et Jour de la semaine seront réinitialisés. Le contrôleur Analyzer affichera maintenant trois tirets indiquant que le volume de résine doit être réglé.

Capacités du système

Le logiciel du contrôleur Analyzer contient les capacités de système préchargées suivantes pour paramètre de sel (consultez la fiche technique sur le rendement à la page 3 pour en savoir plus sur le rendement annoncé, vérifié et validé) :

Sel : lb/pi ³	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Cap kg : 12x48 1,50	21	27	31	35	38	40	43	45	46	48	50	51	52	54	55	56

Mise en fonctionnement du système d'adoucissement de l'eau WC400 (remplir le bac à saumure en dernier)

Effectuer un cycle rapide du contrôleur Analyzer

Il est nécessaire d'effectuer un cycle rapide du contrôleur vers des cycles de régénération spécifiques lors de la mise en fonctionnement de l'adoucisseur. Réviser les instructions suivantes concernant le cycle rapide du système avant de procéder au démarrage.

1. Avec le contrôleur en mode de traitement d'eau, appuyez et maintenez enfoncée la touche RÉGÉNÉRATION sur le panneau du contrôleur pendant cinq secondes pour déclencher une régénération manuelle. Un sablier s'affichera sur le panneau du contrôleur, indiquant que le moteur et l'arbre à cames sont en train de tourner. La durée restante de la régénération s'affichera également. Lorsque le contrôleur atteint le cycle de lavage à contre-courant, le sablier n'est plus affiché et le moteur s'éteint. Appuyer sur la touche RÉGLAGE affichera la durée restante du cycle actuel.
2. Appuyez puis relâchez l'appui sur les touches HAUT et RÉGLAGE pour faire avancer le contrôleur vers la prochaine étape.

Note: Le contrôleur peut être rétabli en mode de traitement d'eau depuis un cycle de régénération. Appuyez sur les touches HAUT et RÉGLAGE (environ 5 secondes) jusqu'à ce que l'icône cesse de clignoter. Le contrôleur sautera maintenant tous les cycles de régénération restants.

Démarrage

Après la programmation au panneau du contrôleur, préparez l'adoucisseur pour le mettre en fonctionnement. Suivez les étapes attentivement, puisqu'elles diffèrent des instructions précédentes sur la vanne WC400.

1. Retirez le couvercle de la vanne. Pour vérifier si l'arbre à cames tourne, et dans quelle position du cycle se trouve l'arbre à cames, retirez le couvercle.
2. Avec l'alimentation en eau du système coupée, mettez la vanne de dérivation en position « non dérivée » (fonctionnement normal).
3. Appuyez et maintenez enfoncée la touche RÉGÉNÉRATION sur le panneau du contrôleur Analyzer pendant cinq secondes pour déclencher une régénération manuelle. Un sablier s'affichera sur le panneau du contrôleur indiquant que le moteur et l'arbre à cames sont en train de tourner pour le cycle de lavage à contre-courant (C1). La durée restante de la régénération s'affichera également. Lorsque le contrôleur atteint le cycle de lavage à contre-courant, le sablier n'est plus affiché et le moteur s'éteint. Si vous appuyez sur la touche RÉGLAGE, le contrôleur indiquera la durée restante du cycle actuel.
4. Remplissez le réservoir de matière filtrante avec de l'eau.
 - A. Alors que le contrôleur Analyzer est en mode de cycle (lavage à contre-courant), ouvrez le robinet d'alimentation en eau très lentement à environ 1/4 de la position ouverte. L'eau commencera à entrer dans le réservoir de matière filtrante. L'air sera purgé vers

le siphon alors que le réservoir de matière filtrante se remplit avec de l'eau. Faites avancer le système au cycle de lavage à contre-courant (C1. Consultez le tableau des cycles séquentiels).



AVERTISSEMENT : Si le robinet d'alimentation en eau est ouvert trop rapidement ou complètement, la matière filtrante se déplacera vers la vanne de commande ou la plomberie. En position ouverte de 1/4, vous devez entendre l'air s'échapper lentement du tuyau de vidange de la vanne.

- B. Une fois l'air purgé du réservoir de matière filtrante (l'eau commencera à s'écouler de façon constante du tuyau de vidange), ouvrez complètement le robinet principal d'alimentation en eau afin de purger l'air restant du réservoir.
 - C. Laissez l'eau s'écouler vers le siphon jusqu'à ce que l'eau soit claire du tuyau de vidange, indiquant que le lit de matière filtrante est exempt de débris.
5. Ajoutez de l'eau au réservoir à sel régénérant.
 - A. Avec un sceau ou boyau, ajoutez environ 15 litres (4 gallons) d'eau au réservoir à sel régénérant. Si le réservoir comporte une plate-forme de sel au fond, ajoutez de l'eau jusqu'à ce que le niveau d'eau est environ 25 mm (1 po) au-dessus de la plate-forme.
6. Amorcer le tuyau de la solution régénératrice.
 - A. Ouvrez lentement à nouveau le robinet principal d'alimentation en eau jusqu'à ce qu'il soit complètement ouvert : veillez à ne pas ouvrir trop rapidement afin d'éviter de pousser la matière filtrante hors du réservoir.
 - B. Effectuez un cycle rapide du contrôleur au panneau vers la position de remplissage du réservoir à sel régénérant (C8)

Note: Il y aura un léger retard entre chaque cycle lorsque vous avancez au cycle suivant. Il y aura une pause après les cycles de prélèvement de la solution régénératrice et de rinçage lent. Le cycle (C4) est un cycle de repressurisation et est conçu pour permettre la pression d'eau de s'équilibrer sur chaque côté des disques de vanne. Laissez le contrôleur repressuriser (trois minutes) avant d'effectuer un cycle complet du système vers la position de remplissage du réservoir à sel régénérant.

- C. Le contrôleur passera au cycle de remplissage du réservoir à sel régénérant et l'eau sera dirigée dans le tuyau de régénérant vers le réservoir à sel régénérant. Laissez l'eau couler dans le tuyau jusqu'à ce que toutes les bulles d'air aient été purgées du tuyau.
- D. Une fois que l'air est purgé du tuyau, appuyez sur la touche RÉGLAGE et la touche HAUT simultanément pour faire avancer le système vers la position de traitement de l'eau.

7. Vérifiez le prélèvement de la solution régénératrice.
 - A. De la position d'eau traitée, démarrez une régénération manuelle.
 - B. Le contrôleur commencera une régénération manuelle et avancera la vanne de commande vers le cycle de lavage à contre-courant. Appuyez sur les touches RÉGLAGE et HAUT pour faire avancer vers le cycle de prélèvement de solution régénératrice/rinçage lent.
 - C. C2 sera affiché. Avec le contrôleur dans cette position, vérifiez si l'eau est prélevée du réservoir à sel régénérant. Le niveau d'eau dans le réservoir à sel régénérant devrait baisser très lentement.
 - D. Observez l'extrait de l'eau du réservoir à sel régénérant pendant au moins trois minutes. Si le niveau d'eau ne baisse pas, assurez-vous qu'il n'y a pas de fuites d'air aux raccords du tuyau de régénérant.
8. Si le niveau d'eau baisse dans le réservoir à sel régénérant, vous pouvez effectuer un cycle rapide du contrôleur de retour à la position d'eau traitée en appuyant sur les touches RÉGLAGE et HAUT simultanément.
9. Enfin, ouvrez un robinet fixé après l'adoucisseur d'eau (p.ex. robinet dans la cuisine). Faites couler l'eau du robinet jusqu'à ce que l'eau soit claire.
10. Ajoutez le montant approprié de sel régénérant au réservoir à sel régénérant.

Le système d'adoucissement de l'eau est maintenant prêt à l'emploi.

Mise en fonctionnement du système d'adoucissement de l'eau WC400 (remplir le bac à saumure en premier)

Effectuer un cycle rapide du contrôleur Analyzer

Il est nécessaire d'effectuer un cycle rapide du contrôleur vers des cycles de régénération spécifiques lors de la mise en fonctionnement de l'adoucisseur. Réviser les instructions suivantes concernant le cycle rapide du système avant de procéder au démarrage.

1. Avec le contrôleur en mode de traitement d'eau, appuyez et maintenez enfoncée la touche RÉGÉNÉRATION sur le panneau du contrôleur pendant cinq secondes pour déclencher une régénération manuelle. Un sablier s'affichera sur le panneau du contrôleur indiquant que le moteur et l'arbre à cames sont en train de tourner. La durée restante de la régénération s'affichera également. Lorsque le contrôleur atteint le mode de cycle pré-pressurisation, le sablier n'est plus affiché et le moteur s'éteint. Lorsque vous appuyez sur la touche RÉGLAGE, la durée restante du cycle actuel s'affichera.
2. Appuyez puis relâchez les touches HAUT et RÉGLAGE pour faire avancer le contrôleur vers la prochaine étape.

Note: Le contrôleur peut être rétabli en mode de traitement d'eau depuis un cycle de régénération. Appuyez sur les touches HAUT et RÉGLAGE (environ 5 secondes) jusqu'à ce que l'icône cesse de clignoter. Le contrôleur sautera maintenant tous les cycles de régénération restants.

Démarrage

Après avoir effectué les étapes de démarrage initial précédentes, mettez l'adoucisseur en marche. Suivez les étapes attentivement, puisqu'elles diffèrent des instructions précédentes sur la vanne WC400.

1. Retirez le couvercle de la vanne. Pour vérifier si l'arbre à cames tourne, et dans quelle position du cycle se trouve l'arbre à cames, il faut retirer le couvercle.
2. Avec l'alimentation en eau du système coupée, mettez la vanne de dérivation en position « non dérivée » (fonctionnement normal).
3. Appuyez et maintenez enfoncée la touche RÉGÉNÉRATION sur le panneau du contrôleur Analyzer pendant cinq secondes pour déclencher une régénération manuelle. Un sablier s'affichera sur le panneau du contrôleur indiquant que le moteur et l'arbre à cames sont en train de tourner. La durée restante de la régénération s'affichera également. Lorsque le système atteint le cycle pré-pressurisation (C4), le sablier n'est plus affiché et le moteur s'éteint. Lorsque vous appuyez sur la touche RÉGLAGE, la durée restante du cycle actuel s'affichera.
4. Appuyez et maintenez enfoncées les touches RÉGLAGE et HAUT simultanément pour faire avancer chaque cycle.
5. Faites avancer le système au cycle de lavage à contre-courant (C1. Consultez le tableau des cycles séquentiels).

Tableau des cycles séquentiels.

C#	Description du cycle	Durée en minutes
C0	Service	
C4*	Repressurisation	3
C8	Remplissage de saumure	Calculé
C0	Production de saumure	120
C1	Lavage à contre-courant	14
C2	Prélèvement de saumure	Calculé
C3	Rinçage lent	Calculé
C4*	2e repressurisation	3
C5	Rinçage rapide	6
C6	2e lavage à contre-courant	1
C7	2e rinçage rapide	1

*Remarque : La repressurisation C4 n'effectue pas un écoulement vers le siphon.

6. Remplissez le réservoir de matière filtrante avec de l'eau.
 - A. Alors que le contrôleur est en mode de cycle de lavage à contre-courant (C1), ouvrez le robinet d'alimentation en eau très lentement à environ 1/4 de la position ouverte.



AVERTISSEMENT : Si le robinet d'alimentation en eau est ouvert trop rapidement ou complètement, la matière filtrante se déplacera vers la vanne de commande ou la plomberie. En position ouverte au 1/4, vous devez entendre l'air s'échapper lentement du tuyau de vidange de la vanne.

- B. Une fois l'air purgé du réservoir de matière filtrante (l'eau commencera à s'écouler de façon constante du tuyau de vidange), ouvrez complètement le robinet principal d'alimentation en eau afin de purger l'air restant du réservoir.
 - C. Laissez l'eau s'écouler vers le siphon jusqu'à ce que l'eau soit claire à partir du tuyau de vidange, indiquant que le lit de matière filtrante est exempt de débris.
 - D. Fermez l'alimentation en eau et laissez reposer le système pendant cinq minutes afin de permettre l'air emprisonné de s'échapper du réservoir.
7. Ajoutez de l'eau au réservoir à sel régénérant (adoucisseur seulement).
- A. Avec un sceau ou boyau, ajouter suffisamment d'eau au réservoir à sel régénérant pour que l'eau soit visible.

Note: Nous vous recommandons de ne pas mettre de sel régénérant dans le réservoir jusqu'à ce que la vanne de commande soit mise en marche. Sans sel régénérant dans le réservoir, il est plus facile de voir l'écoulement et le mouvement de l'eau dans le réservoir.

- 8. Appuyez et maintenez enfoncées les touches RÉGLAGE et HAUT pendant cinq secondes pour annuler la régénération et effectuez un cycle de retour du contrôleur à la position service.
- 9. Démarrez une autre régénération. Faites avancer le contrôleur vers la position de remplissage de saumure (C8) pour amorcer le tuyau entre le réservoir à sel régénérant et la vanne de commande (adoucisseur seulement).
 - A. À nouveau, ouvrez lentement le robinet principal d'alimentation en eau à la position complètement ouverte : veillez à ne pas l'ouvrir trop rapidement afin d'éviter de pousser la matière filtrante hors du réservoir.

Note: Il y aura un léger retard entre chaque cycle lorsque vous avancez au cycle suivant. Il y aura une pause après les cycles de prélèvement de saumure et de rinçage lent (pause du système). Le cycle permet à la pression d'eau/air de s'équilibrer sur chaque côté des disques de vanne.

- B. Avec l'alimentation en eau complètement ouverte, au moment du cycle de remplissage du bac à saumure, le contrôleur effectuera l'écoulement de l'eau vers le tuyau et dans le réservoir. Regardez le fond du réservoir jusqu'à ce que les bulles d'air soient purgées du tuyau et le niveau d'eau augmente.
- C. Laissez l'eau s'écouler du tuyau vers le réservoir jusqu'à ce que l'eau soit visible.
- D. Appuyez sur les touches RÉGLAGE et HAUT

simultanément, puis relâchez-les pour faire avancer le système au cycle de production de la saumure. Une fois le cycle de production de saumure atteint, appuyez sur les touches RÉGLAGE et HAUT pour avancer au cycle Prélèvement de saumure/ Rinçage lent.

- 10. Prélevez de l'eau du réservoir à sel régénérant
 - A. Avec le contrôleur dans cette position, vérifiez si l'eau est prélevée du réservoir à sel régénérant. Le niveau d'eau dans le réservoir devrait baisser très lentement.
 - B. Si le niveau d'eau dans le réservoir à sel régénérant ne baisse pas, ou ne remonte pas, consultez la section Dépannage.
- 11. Si le niveau d'eau baisse dans le réservoir à sel régénérant, attendez que la vanne de non-retour du réservoir arrête l'écoulement de l'eau. Appuyez sur les touches RÉGLAGE et HAUT pour faire avancer le contrôleur de retour à la position d'eau traitée.
- 12. Enfin, ouvrez un robinet fixé à l'adoucisseur d'eau (p.ex. robinet dans la cuisine). Faites couler l'eau du robinet jusqu'à ce que l'eau soit claire.

Le système d'adoucissement de l'eau est maintenant prêt à l'emploi.

Options de régénération manuelle

Le contrôleur Analyzer comporte plusieurs options qui offrent une flexibilité additionnelle pour régénérer manuellement l'adoucisseur.

Régénération manuelle différée

Pour démarrer la régénération manuelle différée, appuyez et relâchez la touche RÉGÉNÉRATION. L'icône de régénération sur l'afficheur clignotera, indiquant qu'une régénération va démarrer lorsque l'heure du jour programmée pour la régénération approche. Pour éteindre l'icône de régénération et annuler la régénération différée, appuyez de nouveau sur la touche RÉGÉNÉRATION.

Régénération manuelle immédiate

Pour démarrer une régénération manuelle immédiate, appuyez et maintenez enfoncée la touche RÉGÉNÉRATION pendant trois secondes. Une icône de régénération à lumière continue sera affichée. Le contrôleur débute immédiatement une régénération.

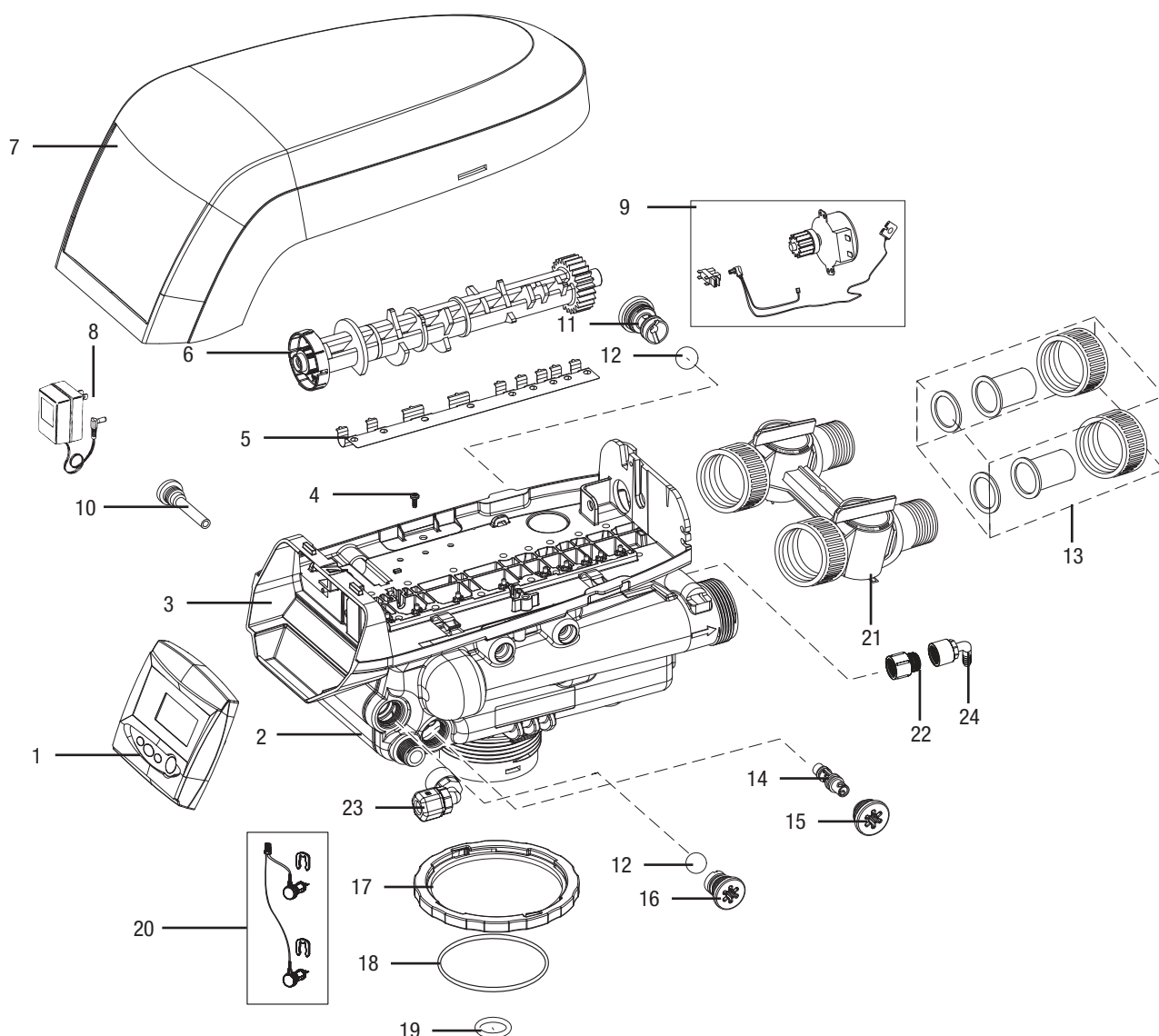
Deuxième régénération différée

Afin de programmer le contrôleur pour une deuxième régénération différée, appuyez et relâchez la touche RÉGÉNÉRATION tandis que le contrôleur est en mode de régénération. Une icône clignotante x2 près de l'icône de régénération apparaîtra, indiquant qu'une deuxième régénération va démarrer lorsque l'heure du jour programmée pour la régénération approche.

Duplication d'une régénération manuelle immédiate

Les duplications immédiates des régénérations manuelles sont déclenchées en appuyant et maintenant enfoncée la touche RÉGÉNÉRATION pendant trois secondes tandis que le contrôleur est en mode de régénération. Une icône x2 à lumière continue apparaîtra près de l'icône de régénération, indiquant qu'une deuxième régénération manuelle débutera immédiatement après l'achèvement de la régénération actuelle.

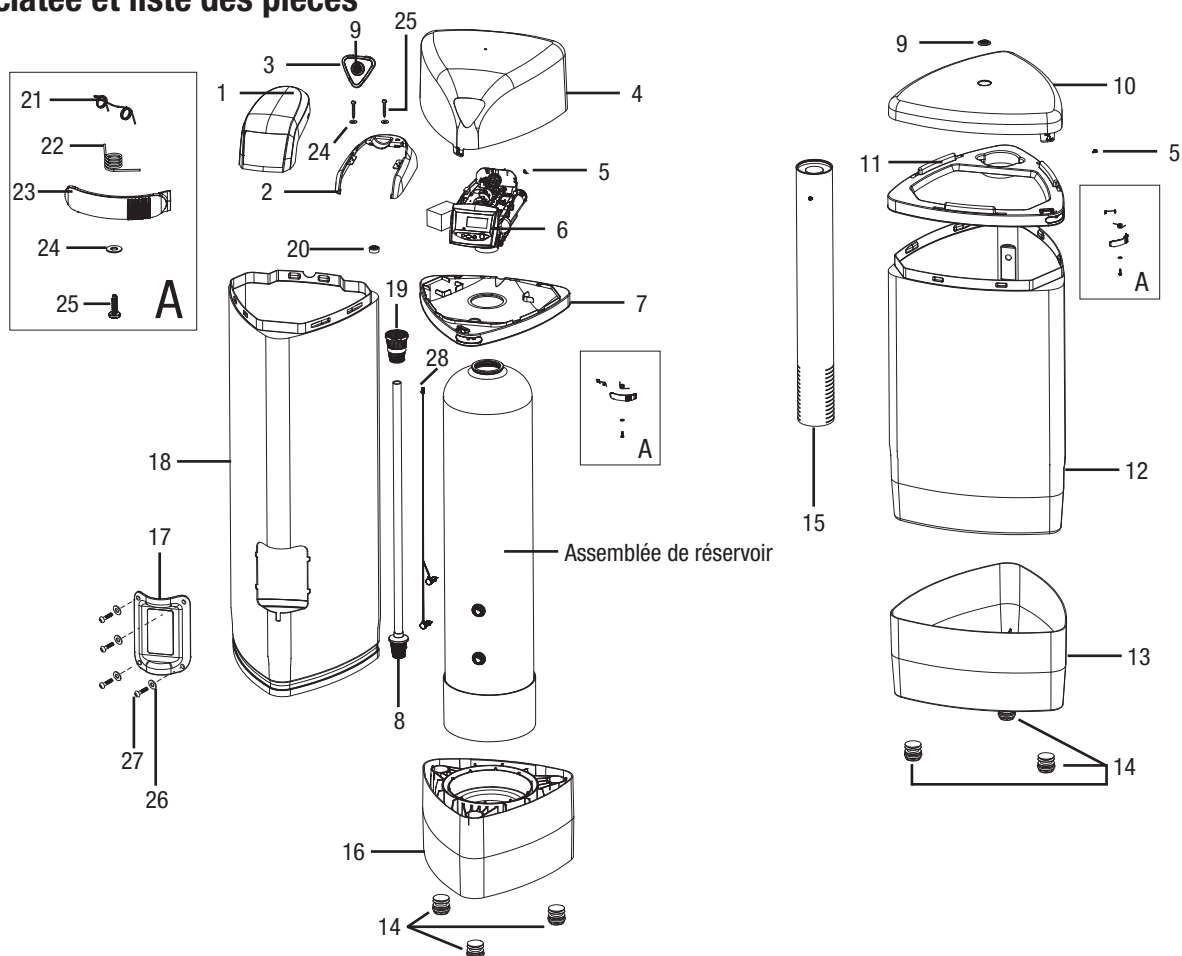
Vanne de commande WC400 – Vue éclatée et liste des pièces



Article	N° de pièce	Description	Qté	Article	N° de pièce	Description	Qté
1	4000897	Contrôleur	1	13	1001603	Jeu d'adaptateurs, 2,54 cm NPT	1
2	1244651	Ensemble, vanne de commande avec régulateurs de débit	1	14	1035735	Injecteur « K » rose de 30 cm pour le réservoir	1
3	1235338	Plaque supérieure de la vanne	1	15	1000269	Capuchon d'injecteur avec joint torique	1
4	1234170	Vis, plaque supérieure	18	16	1243510	Boule d'obturation et régulateur de débit de type cône	1
5	1235339	Ressort à disque de vanne	1	17	1035622	Anneau du réservoir	1
6	1235352	Arbre à cames noir	1	18	1010154	Joint torique du réservoir	1
7	4002917	Couvercle gris moyen	1	19	1232370	Joint torique de la colonne montante	1
*	4002918	Jupe gris moyen	1	20	61893	Sonde/fils/trousse d'agrafes	1
8	3019151	Adaptateur 120 V CA 60 Hz (nord-américain)	1	*	1041174	Trousse de disques de vanne	1
9	3019221	Moteur/fil pour capteur optique	1	21	1040930	Vanne de dérivation 1265	1
10	1000226	Filtre/Ensemble capuchon avec joint torique	1	22	1264402	Régulateur de débit du tuyau de vidange	1
11	1000213	No 12 (14,8 Lpm, 3,9 gpm)	1	23	4001129	Raccord pour le tuyau de saumure	1
12	1030502	Boule, limiteur de débit	2	24	1002449	Raccord de la vanne pour tuyau de vidange, coude, 3/4 NPT x 1/2 tuyau souple (tube)	1

*Ne figure pas sur le schéma

Assemblage du réservoir adoucisseur et du réservoir de régénérant – Vue éclatée et liste des pièces



Article	N° de pièce	Description	Qté	Article	N° de pièce	Description	Qté
1	4002917	Couvercle, gris moyem	1	17	4002935	Porte d'accès, gris moyem	1
2	4002918	Jupe, gris moyem	1	18	4002934	Enveloppe du réservoir de résine usinée, gris moyem	1
3	4000586	Ensemble, capot	1	19	4000562	Distributeur, panier, supérieur	1
4	4002930	Couvercle enveloppe du réservoir de résine, gris cool	1	20	1239647	Bague toutes tailles, ajustable	1
5	4000458	Support de ressort à levée, double torsion, WC400	2	21	4000357	Ressort double torsion	2
6	4001053	Vanne 268 Logix avec régulateur 716, réservoir 12 po	1	22	4000359	Ressort de torsion	2
7	4000352	Collier de l'enveloppe du réservoir de résine	1	23	4002932	Loquet du couvercle, gris moyem	2
8	4000987	Ensemble, distributeur inférieur, réservoir 30 cm x 121 cm	1	24	1396149	Rondelle en acier inoxydable	4
9	4002507	Bouton, logo, 3,5 cm	2	25	1234170	Vis, n°8-18 x 9/16, type 25	4
10	4002927	Couvercle du bac à saumure, gris cool	1	26	4001265	Rondelle fraisée de finition, SS	4
11	4000348	Collier du bac à saumure	1	27	4001266	Vis, plat HD Phil, SS	4
12	4002928	Bac à saumure, gris cool	1	28	61893	Trousse de sonde Logix	1
13	4002929	Socle du bac à saumure, noir	1				
14	4000409	Pieds de réglage, ensemble de 6	ND				
15	CH15675	Ensemble, cylindre de saumure	1				
16	4002931	Socle de l'enveloppe en résine, noir	1				

*Ne figure pas sur le schéma

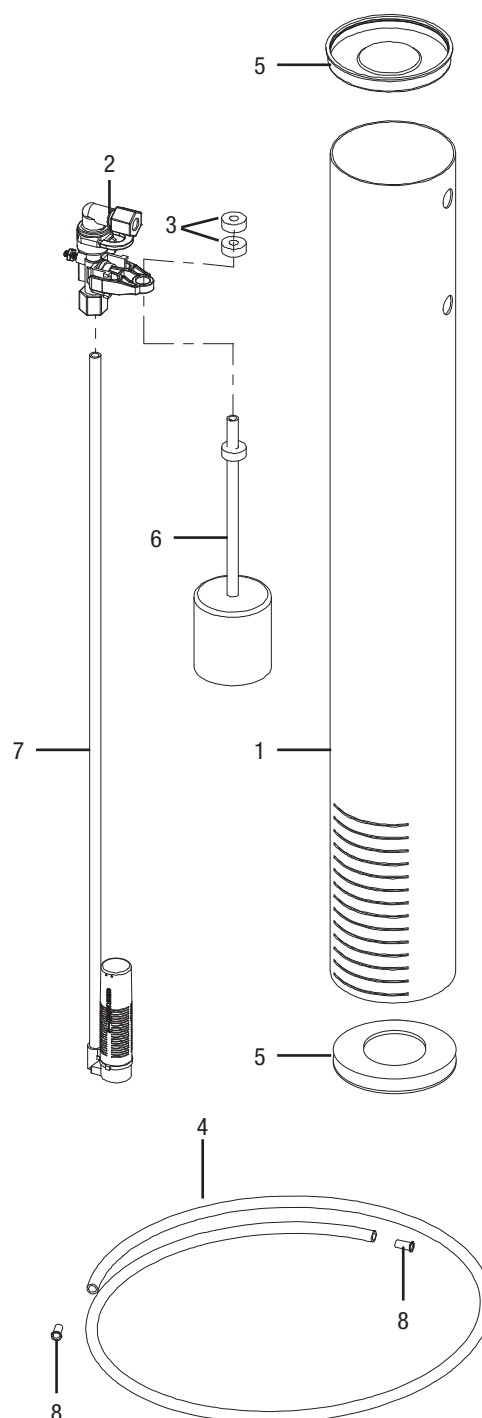
N° de pièce	Description	Qté
4002936	Ensemble, collier du réservoir de résine; comprend un ensemble A de loquet, n°s d'article 7, 21, et une bande décorative en argent	1
4002937	Ensemble, collier du bac à saumure; comprend un ensemble A de loquet, n°s d'article 7, 11, et une bande décorative en argent	1

Assemblage du puits de saumure (CH15675)

Vue éclatée et liste des pièces

Article	N° de pièce	Description	Qté
1	CH15013-1	Puits de saumure avec fentes	1
2	60014	Vanne de sûreté de saumure	1
3	CH15070	Bague	2
4	CH16371-60	Tuyau souple de longueur 0,9 x 152 cm	1
5	CH15024	Capuchon, puits de saumure, diamètre de 10 cm (Caplug STP -4)	2
6	60068-8,06	Flotteur de saumure avec une bague	1
7	60002-27	Ensemble de contrôle d'air	1
8	10332	Garniture intérieure en laiton	2
*	CH20774	Ensemble de raccord de trop-plein	1
	CH15031-1	Coude de trop-plein	1
	CH15031-2	Écrou de trop-plein	1
	CH16331	Joint d'étanchéité	1
	CH20731-1	Rondelle Polypro	1

*Les articles sont inclus, mais ne figurent pas sur le schéma – ils seront livrés dans un sac en plastique avec l'assemblage de puits de saumure



Dépannage

Contrôleur Analyzer – Codes d'erreur et lampe témoin de sel

Problème	Cause possible	Solution
ERR 1 est affichée.	Les paramètres ont été altérés.	Appuyez sur n'importe quelle touche et reprogrammez les paramètres de niveau I.
ERR 2 est affichée.	Le contrôleur n'est pas un modèle 60 Hz « nord-américain ».	Installez un contrôleur Analyzer de 60 Hz.
ERR 3 est affichée.	Le contrôleur ne connaît pas la position de l'arbre à cames. L'arbre à cames devrait tourner pour trouver la position initiale.	Attendez pendant deux minutes pour que le contrôleur retourne à la position initiale. Le sablier devrait clignoter sur l'afficheur, indiquant que le moteur est en marche.
	L'arbre à cames ne tourne pas lors de l'affichage de ERR 3.	Vérifiez que le moteur est connecté. Vérifiez que faisceau de fils électriques du moteur est connecté au moteur et au contrôleur. Vérifiez que le capteur optique est connecté et en place. Vérifiez que le moteur peut déclencher l'arbre à cames. Si tout est connecté, essayez de remplacer les composants dans cet ordre : 1. Faisceau de fils électriques, moteur, ensemble du capteur optique 2. Contrôleur
	L'arbre à cames tourne plus de cinq minutes pour trouver la position initiale.	Vérifiez que le capteur optique est en place et connecté au fil. Vérifiez que l'arbre à cames est connecté correctement. Vérifiez qu'aucune saleté ou aucun débris ne bloque les fentes des cames. Si le moteur tourne continuellement sans arrêter, remplacez les composants suivants dans cet ordre : 1. Faisceau de fils électriques, moteur, ensemble du capteur optique 2. Contrôleur
ERR 6 est affichée.	Sonde défective ou déconnectée.	Remplacez ou reconnectez la sonde.
La lampe témoin est affichée sur le panneau du contrôleur ou l'icône témoin de bac à saumure vide est affichée sur le moniteur distant – Appuyez sur la touche Régénération pour éteindre la lampe témoin de sel.	Aucun prélèvement de régénérant ou un niveau insuffisant de régénérant détecté au cours d'une régénération.	Assurez-vous qu'il y a du sel/régénérant dans le réservoir. Vérifiez le prélèvement de régénérant. Inspectez le tuyau de régénérant pour des fuites.
Les icônes du moniteur à distance sont partiellement affichées.	Le moniteur à distance ne reçoit pas de signal.	Réduisez les obstacles entre le moniteur et le contrôleur. Mettez le moniteur plus près du contrôleur.
Les icônes du moniteur à distance ne sont pas affichées.	Pile faible/déchargée	Remplacez la pile.

Dépannage du système

Problème	Cause possible	Solution
Trop-plein du réservoir régénérant.	<ul style="list-style-type: none"> c. Débit de remplissage non contrôlé. d. Fuite d'air du tuyau de régénérant. e. Le régulateur de vidange est bouché par de la résine ou d'autres débris. 	<ul style="list-style-type: none"> a. Retirez le régulateur de débit de remplissage pour nettoyer la boule et le siège. b. Vérifiez toutes les connexions du tuyau de régénérant pour des fuites. c. Nettoyez le régulateur de vidange.
Écoulement ou égouttement de l'eau au niveau du siphon ou du tuyau de régénérant après la régénération.	<ul style="list-style-type: none"> a. Le ressort de retour de la tige de la vanne est faible. b. Des débris empêchent le disque de vanne de se fermer. 	<ul style="list-style-type: none"> a. Remplacez le ressort (Contactez le fournisseur) b. Enlevez les débris.
Fuite d'eau calcaire après une régénération.	<ul style="list-style-type: none"> a. Régénération incorrecte. b. Fuite de la vanne de dérivation externe. c. Le joint torique autour de la colonne montante est endommagé. d. La capacité du système est trop faible en raison du réglage incorrect du volume de résine. 	<ul style="list-style-type: none"> a. Répétez la régénération après avoir défini le bon dosage de régénérant. b. Remplacez la vanne de dérivation. (Contactez le fournisseur) c. Remplacez le joint torique. d. Programmez le volume de résine au bon paramètre et réinitialisez le contrôleur.
Le contrôleur n'effectue pas de prélèvement de régénérant.	<ul style="list-style-type: none"> a. Pression d'eau faible. b. Tuyau de vidange bloqué. c. Injecteur bouché. d. Injecteur défectif. e. Le disque 2 ou 3 de la vanne n'est pas fermé. f. Fermeture prématurée de la vanne d'injection d'air. 	<ul style="list-style-type: none"> a. Effectuez un paramétrage correct selon les instructions. b. Retirez l'objet bloquant le tuyau. c. Nettoyez l'injecteur et le filtre. d. Remplacez l'injecteur et le capuchon (Contactez le fournisseur) e. Retirez tout corps étranger du disque et vérifiez le fonctionnement de la fermeture du disque en poussant sur la tige. Remplacez au besoin (Contactez le fournisseur) f. Mettez le contrôleur momentanément en mode de remplissage de saumure. Remplacez ou réparez la vanne d'injection d'air au besoin (Contactez le fournisseur)
Le contrôleur n'effectue pas de régénération automatiquement.	<ul style="list-style-type: none"> a. L'adaptateur CA n'est pas branché ou le moteur n'est pas connecté. b. Moteur défectif. 	<ul style="list-style-type: none"> a. Branchez l'alimentation. b. Remplacez le moteur (Contactez le fournisseur)
Le contrôleur effectue une régénération à la mauvaise heure du jour.	<ul style="list-style-type: none"> a. Le contrôleur est réglé à la mauvaise heure. 	<ul style="list-style-type: none"> a. Corrigez le réglage de l'heure selon les instructions.
Prélèvement intermittent ou irrégulier de régénérant.	<ul style="list-style-type: none"> a. Pression d'eau faible. b. Injecteur défectif. 	<ul style="list-style-type: none"> a. Réglez la pompe pour qu'elle maintienne 20 psi à l'adoucisseur. b. Remplacez l'injecteur (Contactez le fournisseur)
Pas d'eau douce après une régénération.	<ul style="list-style-type: none"> a. Pas de régénérant dans le réservoir de régénérant. b. Injecteur bouché. 	<ul style="list-style-type: none"> a. Ajoutez du régénérant au réservoir de régénérant. b. Nettoyez l'injecteur et le filtre (Contactez le fournisseur)
Lavages à contre-courant ou purges à taux excessivement faibles ou élevés.	<ul style="list-style-type: none"> a. Utilisation d'un régulateur de vidange incorrect. b. Corps étrangers affectant le fonctionnement de la vanne. 	<ul style="list-style-type: none"> a. Remplacez-le par un régulateur de bonne taille (Contactez le fournisseur) b. Retirez le régulateur de vidange et nettoyez la boule et le siège.
Manque d'eau douce entre régénérations.	<ul style="list-style-type: none"> a. Régénération incorrecte. b. Réglage du volume de résine incorrect. 	<ul style="list-style-type: none"> a. Répétez la régénération. b. Programmez le volume de résine au bon paramètre et réinitialisez le contrôleur.

GARANTIE LIMITÉE

Le client ne doit pas remballer et expédier le système d'eau Origins parce qu'un dommage irréparable peut en résulter. Pour le service de garantie, veuillez contacter la succursale Aerus la plus proche. Aerus garantit que les composants et les pièces d'Origins WC400, sous réserve des conditions ci-dessous, seront exempts de défauts de fabrication et de défaillances de matériaux pendant les périodes spécifiées suivantes :

- **10 ans (120 mois)** – le récipient à pression renforcé en fibre de verre, l'armoire et le réservoir de régénérant sont garantis pendant une période de dix (10) ans à compter de la date d'installation. La garantie couvre spécifiquement les défauts de fabrication et de défaillances de matériaux dans les cas de fuite provenant du récipient à pression renforcé en fibre de verre ou du réservoir de régénérant à cause d'une défaillance structurale ou un défaut de matériel. Tous changements d'aspect physique ou cosmétique tels que la décoloration ou détérioration structurale attribuables à l'exposition ultraviolette ne sont pas couverts sous les conditions de cette garantie.
- **7 ans (84 mois)** – La résine échangeuse d'ions est garantie pendant sept (7) ans à condition qu'un équipement de prétraitement approprié ait été installé avant l'appareil WC400. La défaillance de la résine échangeuse d'ions par suite de conditions d'eau telles que le chlore et le fer ferreux (fer d'eau clair) n'est pas couverte par la garantie limitée. Si un équipement de prétraitement approprié n'est pas installé au point d'entrée, la résine échangeuse d'ions n'est garantie que pendant un (1) an (12 mois) à compter de la date d'installation. L'entretien incorrect de l'équipement de prétraitement annulera la portion de la garantie sur la résine échangeuse d'ions.
- **7 ans (84 mois)** – le corps de la vanne de commande et les pièces internes de la vanne sont garantis pendant sept (7) ans à compter de la date d'installation.
- **5 ans (60 mois)** – le contrôleur électronique et le modèle de dérivation 1265 sont garantis pendant cinq (5) ans à compter de la date d'installation.
- **1 an (12 mois)** – tous les autres composants et pièces non précédemment mentionnés sont garantis pendant un (1) an à compter de la date d'installation.

Si un défaut de fabrication ou de matériel couvert par la garantie devient évident durant la période de la garantie, le client doit suivre les procédures décrites ci-dessous et Aerus, à sa seule discrétion et en exécution de ses obligations découlant de la présente garantie, remplacera la pièce ou l'article défectueux. Cette garantie limitée ne couvre explicitement que le remplacement des pièces défectueuses et n'inclut pas le coût de la main-d'œuvre pour enlever et/ou remplacer les pièces défectueuses.

Aerus n'est pas responsable, en vertu de cette garantie, des frais encourus pour la main d'œuvre, des frais de voyage ou des frais d'expédition pour remplacer les pièces défectueuses. De plus, Aerus n'est pas responsable de toute perte de temps, pour les inconvénients ou les frais accessoires encourus en relation avec l'utilisation ou l'incapacité d'utiliser le système, l'enlèvement ou le remplacement de l'équipement, ou tout autre frais accessoire ou indirect.

En outre, Aerus n'est pas responsable des dommages causés par un accident, un incendie, une inondation, le gel, une catastrophe naturelle, un mauvais usage, une négligence, les agents oxydants (tels que le chlore, l'ozone, les chloramines et autres oxydants connexes), une utilisation commerciale, les fuites, les modifications, l'installation, l'entretien ou l'utilisation qui sont contraires à nos instructions imprimées dans le manuel d'utilisation, ou par l'utilisation d'accessoires ou de composants qui ne répondent pas aux spécifications d'Aerus. De plus, Aerus n'est pas responsable des défaillances causées par une mauvaise installation, incluant sans s'y limiter, l'installation incorrecte des tuyaux de vidange ou

la défaillance au niveau des raccords de plomberie. Une usure normale ne sera pas considérée un défaut de fabrication ou de matériel. L'entretien de votre adoucisseur WC400 par des parties autres qu'un représentant Aerus autorisé ou l'utilisation de pièces autres que des pièces authentiques Aerus annulera également la garantie.

Afin d'obtenir les avantages de cette garantie, le client qui a fait l'achat initial doit contacter une succursale Aerus dès que possible après la découverte du vice, mais en aucun cas plus tard que la date d'expiration de la période de garantie expresse dans la présente garantie. Le client peut aussi communiquer avec Aerus pour obtenir de l'aide afin de trouver une succursale Aerus dans sa région pour du service. La garantie limitée couvre les composants et/ou les parties du système seulement.

Aucun fournisseur ou autre personne ne possède l'autorité de donner des garanties ou faire des déclarations concernant Aerus ou ses produits. En conséquence, Aerus n'est pas responsable de ces garanties ou déclarations.

LES GARANTIES SUSMENTIONNÉES SONT EXCLUSIVES ET REMPLACENT TOUTE AUTRE GARANTIE EXPLICITE OU IMPLICITE (QU'ELLE DÉCOULE DES FAITS OU DE LA LOI), INCLUANT SANS S'Y LIMITER LES GARANTIES DE QUALITÉ MARCHANDE ET L'ADAPTATION À UN USAGE PARTICULIER.

Les produits Aerus sont autorisés pour la vente que par des représentants autorisés. Toutes les garanties sont annulées si un produit est acheté par des moyens non autorisés. Nous ne prolongerons pas la couverture de garantie sur des produits vendus de manière qui viole nos politiques et lignes directrices de publicité Internet. Ceci inclut les sites Web qui ne sont pas autorisés à utiliser nos noms de marque, images et logos, ainsi que les sites Internet de vente aux enchères. Ces sites Web comprennent ebay® et Craigslist®. Si le produit ne comporte pas de numéro de série valide, la garantie sera annulée. Pour confirmer la couverture de la garantie avant l'achat d'un produit, communiquez avec nous en composant le 1 800 243-9078 avec le numéro de série situé sur l'appareil.

Limitation de responsabilité pour les dommages spéciaux, indirects ou consécutifs - AERUS NE POURRA EN AUCUN CAS ÊTRE TENU RESPONSABLE DES DOMMAGES SPÉCIAUX, ACCESSOIRES OU INDIRECTS DÉCOULANT D'UNE VIOLATION DES GARANTIES EXPLICITES OU IMPLICITES, DES CONDITIONS, DES GARANTIES OU DÉCLARATIONS, D'UNE RUPTURE DE CONTRAT, D'UNE NÉGLIGENCE OU DE TOUTE AUTRE THÉORIE JURIDIQUE. Ces dommages exclus comprennent, mais ne sont pas limités à, la perte de profits ou de revenus, la perte de l'usage des produits, et toute perte causée par des fuites ou autres dommages de l'eau.

Pour l'application aux É.-U. seulement – Cette garantie vous donne des droits légaux spécifiques, et vous pouvez également avoir d'autres droits qui varient d'un État à l'autre. Certains États n'autorisent pas de limitations de garanties, ou de mesures en cas de violation. Dans ces États, les limitations ci-dessus peuvent ne pas s'appliquer à vous.

Pour l'application au Canada seulement – Exclusion des propriétaires subséquents : sauf si autrement requis par la loi applicable, cette garantie n'est pas transférable. Cette garantie vous donne des droits légaux spécifiques et vous pouvez également avoir d'autres droits qui varient d'une province à l'autre. Certaines provinces et certains territoires ne permettent pas des limitations de garanties, ou de mesures en cas de violation. Dans ces provinces ou territoires, les limitations ci-dessus peuvent ne pas s'appliquer à vous. Si une disposition quelconque de cette garantie ou d'une partie de celui-ci est maintenue par un tribunal compétent comme étant invalide, illégale ou inapplicable, néanmoins la validité, la légalité et l'applicabilité des autres dispositions ou des parties de celui-ci ne pourront en aucun cas être touchées ou compromises dans la mesure où elles relèveraient de la compétence de ce tribunal. Cette garantie intégrale continuera d'être valide, légale et exécutoire devant un tribunal compétent où une décision similaire n'a pas été prise.

Aerus LLC Dallas, Texas

Aerus Canada, Inc. Mississauga (Ontario)

www.aerushome.com

For more information regarding the use of this product please call our toll-free hotline: 1-800-243-9078 (in U.S.) 1-800-668-0763 (in Canada)
Pour de plus amples renseignements concernant l'utilisation de cet appareil, appelez sans frais au : 1 800 243-9078 (É.-U.) 1 800 668-0763 (Canada)

