

WC300 • WATER CONDITIONER



**Operation Manual** 

# **Table of Contents**

How To Use This Manual	4
Introduction	4
Parts Included	4
General Warnings and Safety Information	5
Equipment Installation	6
Control Layout	6
System Specifications	6
Location Selection	7
Outdoor Locations	7
System Features	8
Equipment Installation	9
Water Line Connections	11
Installation Instructions	12
Drain Line Connection	13
Regenerant Line Connections	13
Overflow Line Connection	14
Electrical Connection	14
Controller Location	14
System Operation	15
Cycle Water Flows	15
Valve Camshaft	16
Valve Operation	16
Disinfection of Water Conditioning Systems	16
Care and Use of your Brine Tank	17
WC300 Controller	17
Display Icons	18
Keypad - Button	19
Regeneration Modes	19
WC300 Series Initial Power Up	20
Initial Startup Step-by-Step Instructions	20
Placing Conditioner Into Operation (Turning on the water)	22
The Water Conditioning System is Now Fully Operational	23
WC300 Advanced Programming	24
Accessing History Values	24
Professional Programming	24
Resetting the Control	25
WC300 Valve - Exploded View and Parts List	26
Resin Tank Assembly and Parts List	27
Brine Tank and Brine Well (CH15676) Assembly Exploded View and Parts List	28
Troubleshooting	29
Limited Waranty	32

Aerus	Aerus - Origins WC300 Water Softener System Performance Data Sheet				
Model	Origins WC300				
Rated Service Flow (gpm)	11.0				
Pressure Drop at Rated Service Flow Rate (psi)	12.0				
Rated Capacity (grains @ lb. of salt)	14,657 @ 3.6 lbs. 28,994 @ 9.9 lbs. 34,891 @ 16.5 lbs.				
Rated Efficiency (grains/lb. Salt @ lb. of salt)	4,040 grains/lb. @ 3.6 lbs.				
Maxium Flow Rate During Regeneration (gpm)	5.5				
10% cross linked lon Exchange Resin (ft³)	1.1				
Tank Size	10" x 54"				
Backwash - GPM	2.7				
Rapid Rinse/purge - GPM	5.5				

Operating Pressure: 20 - 125 psi or 1.4 - 8.8 kg/Centimeter<sup>2</sup>, Operating Temperature: 35 - 100° F or 1.7 - 38° C Acceptable Salt Type: Sodium Chloride - Pellet

All Systems above tested at 35 psi  $\pm$  5 psi, pH of 7.5  $\pm$  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.

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 LBC 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 WC300 equipment.

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

- Training in the WC300 series controllers and valves
- Knowledge of water conditioning and how to determine proper control settings
- · Basic plumbing skills

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

**Note:** The directional instructions "left" and "right" are determined by looking at the front of the unit.

Front Side Right Side

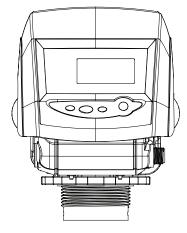


Figure 1

#### **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.

#### Introduction

Inspect the unit for damage or missing parts. Contact your supplier if any discrepancies exist.

#### **Parts Included**

- · Resin Tank with Valve
- · Brine Tank with Cover
- Power Transformer
- Water Bypass
- · Hose Adapter and Flow Control in a bag
- · Brine Well Assembly

#### **General Warnings and Safety Information**

#### **Electrical**

There are no user-serviceable parts in the AC adapter, motor, or controller. In the event of a failure, these should be replaced.

- All electrical connections must be completed according to local codes.
- · Use only the power AC adapter that is supplied.
- The power outlet must be grounded.
- To disconnect power, unplug the AC adapter from its power source.

#### Mechanical

- Do not use petroleum based lubricants such as petroleum jelly, oils, or hydrocarbon based lubricants. Use only 100% silicone lubricants.
- All plastic connections should be hand tightened. Teflon tape may be used on connections that do not use an O-ring seal. Do not use pliers or pipe wrenches.
- All plumbing must be completed according to local codes.
- Soldering near the drain line should be done before connecting the drain line to the valve. Excessive heat will cause interior damage to the valve.
- · Observe drain line requirements.
- Do not use lead-based solder for sweat solder connections.
- 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 7 GPM (26.5 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.
- It is not recommended to use sealants on the threads. Use plumber tape on the threads of the 1-inch NPT elbow, the drain line connections, and other NPT threads.
- Install appropriate grounding strap across the inlet and outlet metal 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.

#### General

- It is strongly recommended that the installation be performed by a licensed plumber.
- Observe all warnings that appear in this manual.
- Keep the media tank in the upright position. Do not turn upside down or drop. Turning the tank upside down will cause media to enter the valve.
- Operating ambient temperature is between 35°F (1°C) and 120°F (49°C).
- Operating water temperature is between 35°F (1°C) and 100°F (38°C).
- Working water pressure range is 20 to 125 psi (1.38 to 8.6 bar). In Canada the acceptable working water pressure range is 20 to 100 psi (1.38 to 6.89 bar).
- Use only regenerant salts designed for water softening.
   Do not use ice melting, block, or rock salts.
- Follow state and local codes for water testing. Do not use water that is microbiologically unsafe or of unknown quality.
- When filling media tank, do not open water valve completely. Fill tank slowly to prevent media from exiting the tank.
- When installing the water connection (bypass) connect to the plumbing system first. Allow heated parts to cool and cemented parts to set before installing any plastic parts.
   Do not get primer or solvent on O-rings, nuts, or the valve.



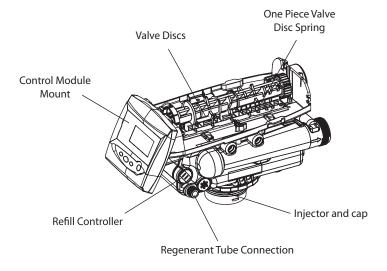
**WARNING:** The valve and tank components of this unit have been assembled and tightened to the proper factory torque specifications. Over tightening may result in improper valve, probe and tank alignment and may damage the tank 0-ring (PN 1010154).

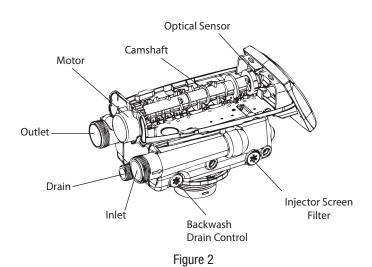


**WARNING:** Excessive Weight Hazard. Use two or more people to move and install the conditioner. Failure to do so can result in injury (including back injury).

# **Equipment Installation**

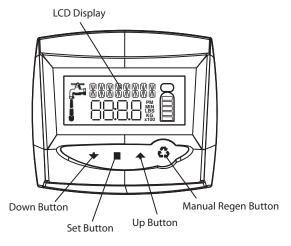
#### **Valve Layout**

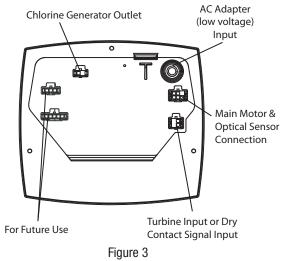




# **Control Layout**

#### **WC300 Controller**





### **System Specifications**

Valve Type	Downflow
Model Number	WC300
Media Tank Size	10" x 54"
Resin Volume	1.1 ft³
Recharge (Salt) Tank Size	15" x 40"
Salt Storage	240 lbs
Drain Water Rate	Recharge Style
Service Connection Size	1" NPT
Drain Connection Size	3/4" NPT
Recharge (Brine) Connection Size	3/8" NPT
Typical Installation Space Requirements	26"W x 20"D x 72"H
Shipping Weight	135 lbs (61.2kg)

#### **Location Selection**

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

- · Level platform or floor.
- Room to access equipment for maintenance and adding regenerant (salt) to tank.
- Ambient temperatures over 35°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**

The WC300 system is designed to be installed indoors. A protected environment is recommended.

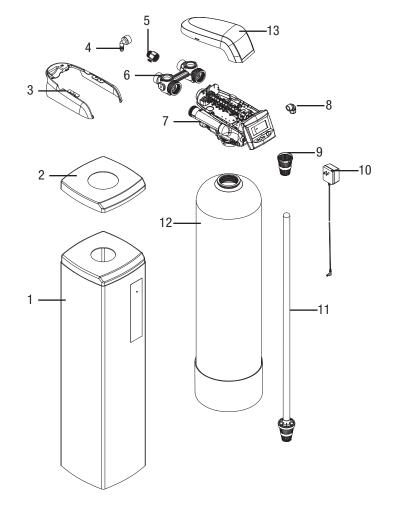
When the water conditioning system is installed outdoors, several items must be considered.

- 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**

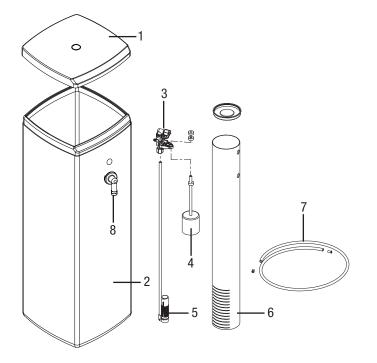
#### **Resin Tank**

- 1. Resin Tank Shroud
- 2. Tank Cover
- 3. Shield
- 4. Hose Adapter
- 5. Flow Control
- 6. 1265 Bypass
- 7. Valve
- 8. Brine Fitting
- 9. Upper Basket
- 10. Power Transformer
- 11. Distributor Tube Assy
- 12. Resin Tank
- 13. Cover



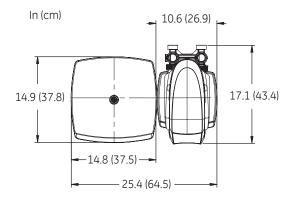
#### **Brine Tank**

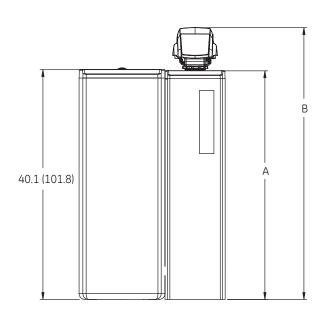
- 1. Cover
- 2. Brine Tank
- 3. Brine Valve
- 4. Float
- 5. Air Check
- 6. Brine Well
- 7. Tubing
- 8. Overflow Fitting



# **Equipment Installation**

# **Dimensions**





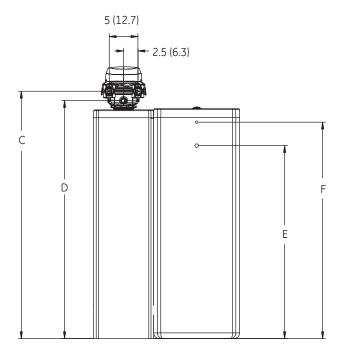


Figure 4

Dimension	10 x 54" Tank (25 x 137 cm)
А	53.9 (137)
В	61.4 (156)
С	57.2 (145)
D	55.6 (141)
E	33.7 (85.6)
F	37.8 (96)

### **Typical System Layout**

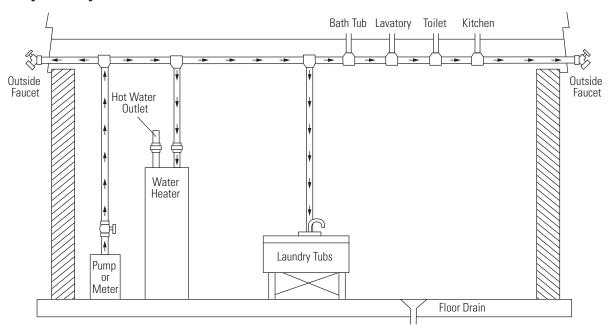


Figure 5 Standard Basement Before Installation. Cold water lines shown.

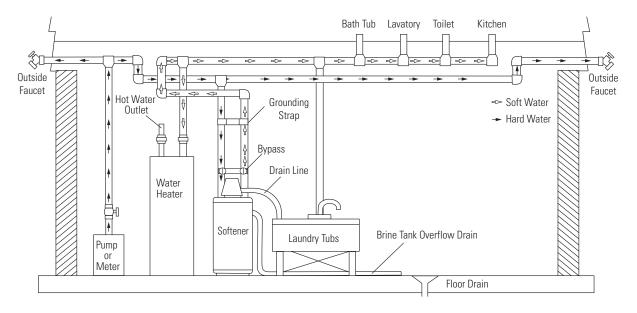


Figure 6 Softened Water Flow Diagram.

#### Inspection

The WC300 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.

# CAUTION! REMOVE BRINE TANK SLOWLY

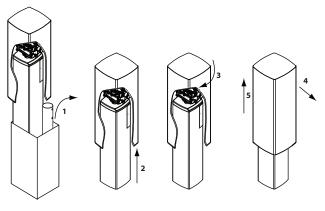


Figure 7



**WARNING:** The brine tank fits tightly over the valve. When removing the brine tank tip it forward and rotate slightly to pull off. Take care not to damage valve cover or control.

To assemble the system, remove the salt tank components (cover, collar, base and brine tube assembly) from the shipping container.

- 1. Remove the brine well and parts bags.
- 2. Lift the brine tank up 2 feet.
- 3. Turn the brine tank 1/4 turn to the right.
- 4. Tilt the brine tank toward the label and slowly lift free.

The media tank can now be removed.

#### To assemble the Brine Tank:

- Stand the brine 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.
- Remove the overflow fitting from the brine tube. Place the brine tube in position. Align the large hole in the brine well with the hole in the brine tank. Install the overflow fitting in this hole to secure well to tank. Lay cover aside for now.

#### To Assemble the Media Tank:

- Stand the tank up and in position.
- 2. If the floor under the media tank is uneven, level as needed.



**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.

#### **Water Line Connections**

A bypass valve system should be installed on all water conditioning systems. A model 1265 bypass is included with this system. Bypass valves isolate the conditioner from the water system and allow unconditioned water to be used. Service or routine maintenance procedures may also require that the system is bypassed. Service during routine maintenance and servicing procedures. The illustrations below show the two common bypass methods.

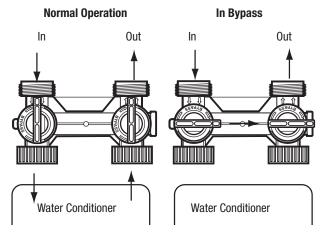


Figure 8 Model 1265 Bypass (Included)

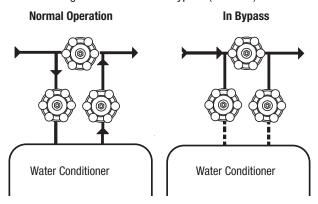


Figure 9 Typical Three Valve Bypass Configuration (Not provided by manufacturer)

**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 0-rings and prevent leaking.

If the plumbing to the conditioner is metal, a ground strap must be installed.

The plumbing must be self supporting and secure to prevent movement. A piece of metal or a ground strap is secured to both the inlet and outlet pipes, Figure 10.

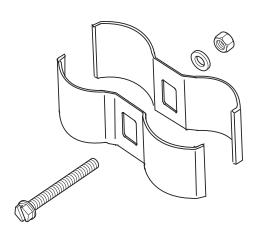


Figure 10 Grounding Strap



**WARNING:** The inlet water must be connected to the inlet port of the valve. When replacing the valve, 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. Do not solder pipes with lead-based solder.



**WARNING:** Do not use tools to tighten plastic fittings. Over time, stress may break the connections. When the 1265 bypass is used, 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 WC300 valve. Non-silicone grease may cause plastic components to fail over time.

#### **Installation Instructions**

The system should be installed by someone familiar with plumbing practices.

The conditioner is located after the pressure tank (or incoming water supply) and any filtration equipment. Water that leaves the conditioner will feed the hot water heater and the rest of the building.

Place the conditioner and resin tank in position.

Use the plumbing adapters or the bypass and connect the valve to the building plumbing. Be certain the water in and out valve connections match the plumbing.

Connect the drain line. See Drain Line Connection.

Connect the regenerant line. See Regenerant Line Connection.

Connect the brine tank overflow. See Overflow Line Connection.

Plug in AC adapter to the control. Before loading regenerant or applying power, review the sections on WC300 Controller, WC300 Series Initial Power Up, WC300 Advanced Programming, and Placing the System Into Operation.

Plug the AC adapter into an electrical outlet that is not switched on/off. The controller display will cycle to Level I Programming. Refer to Initial Startup Step-by-Step Instructions for further startup instructions.

#### **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.

- 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.
- 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.
- When the drain empties into an overhead sewer line, a sinktype trap must be used.
- 6. Secure the end of the drain line to prevent it from moving.

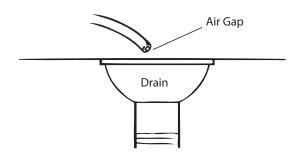


Figure 11 Drain Line Connection

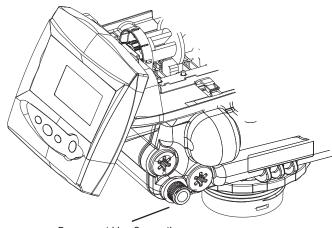


**WARNING:** Never insert drain line directly into a drain, sewer line or trap (Figure 11). Always allow an air gap between the drain line and the wastewater to prevent the possibility of sewage being back-siphoned into the conditioner.

#### **Regenerant Line Connections**

The regenerant line from the tank connects to the valve. Make the connections and hand tighten. 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 pipe sealant (plumber tape) is applied to the 3/8-inch NPT regenerant line connection.



Regenerant Line Connection

Figure 12

To install the line:

- 1. Insert one end of the tubing into the elbow on the valve.
- 2. Hand tighten the nut until tight.
- 3. Inside the salt tank, remove the cap from the large cylinder to gain access to the connection.
- 4. Be sure the brass insert is in the end of the brine tubing. Insert the tubing through the opening in the tank.
- Push the tubing into the plastic nut. Slowly unscrew the nut until the tubing moves into the connection. The tubing will hit bottom.



Figure 13

**Note:** Once the tubing has been pushed into the nut it cannot be pulled out. The nut will need to be removed. See Figure 14 for correct assembly.

1. Hand tighten the nut until the connection is tight.

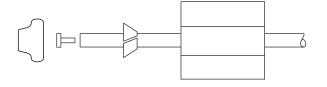


Figure 14

#### **Overflow Line Connection**

In the event of a malfunction, the brine TANK OVERFLOW will direct "overflow" to the drain instead of spilling on the floor. This fitting should be on the side of the cabinet. Most tank manufacturers include a post for the tank overflow connector.

To connect the overflow line, locate the tubing connector on side of tank, Figure 15. Attach length of 1/2-inch (1.3-cm) I.D. tubing 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. Allow an air gap as per drain line instructions.

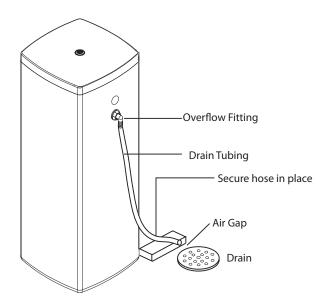


Figure 15

#### **Electrical Connection**



**WARNING:** This valve and control are for dry location use only, unless used with a Listed Class 2 Power Supply suitable for outdoor use.

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

All controllers operate on a 12-volt alternating current power supply. This requires use of the Pentair Water supplied AC adapter. A variety of AC adapters are available for different applications. These AC adapters are available from your supplier. 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 day and time settings must be re-entered.

#### **Controller Location**

The controllers are designed to be mounted on the valve or attached to a flat surface. Installations that do not provide easy access to the valve can have the controller mounted for remote operation.

A remote mount connection, PN 1256257, is available for the WC300 Series controller.

# **System Operation**

#### Service (Downflow)

Untreated water is directed down through the resin bed and up through the riser tube. The water is conditioned as it passes through the resin bed.

#### Backwash (Upflow) - Cycle C1

The flow of water is reversed by the control valve and directed down the riser tube and up through the resin bed. During the backwash cycle, 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

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

#### **Cycle Water Flows**

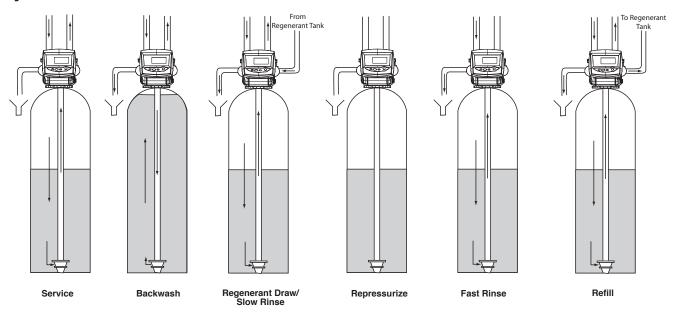


Figure 16

<sup>\*</sup> The camshaft does not change position between the C2 and C3 cycles. C2 is only momentarily displayed.

#### **Valve Camshaft**

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 17).

The numbers can be seen with the cover off, from the front over the top of the controller. The number at the top indicates which regeneration cycle is currently in progress.

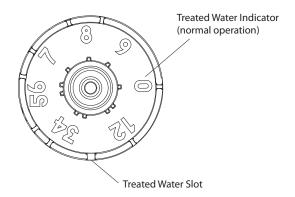


Figure 17

The corresponding slot for the number is positioned at the optical sensor which is approximately 90 degrees out of phase.

Regeneration Cycle Indicators

- 0 = Treated Water normal operation mode
- 1 = Backwash Cycle
- 2 = Regenerant Draw Cycle
- 3 = Slow Rinse Cycle
- 4 = System Pause
- 5 = Fast Rinse Cycle 1
- 6 = Backwash Cycle 2
- 7 = Fast Rinse Cycle 2
- 8 = Regenerant Refill

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

#### **Valve Operation**

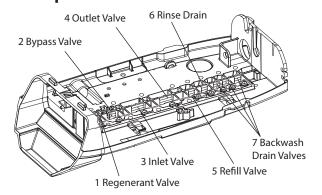


Figure 18 Valve

#### **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

 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.

#### **Care and Use of your Brine Tank**

Each time the system recharges, salty water (brine) is needed to recondition the media in the water tank. The brine is pulled from the salt tank at a controlled amount. If the salt tank does not contain enough salt, the brine is weak, the media will not fully recondition and untreated water will pass through.

You must keep salt in the tank.

The brine tank operates best when the salt level is below half-full. If the tank is filled more than that the salt pellets may "bridge". The salt pellets wedge against each other and do not fall into the water at the bottom. Bridging will eventually provide no salt to make brine. The softener will recharge but not recondition the media. A salt bridge can be broken up using a broom handle or similar rod. Carefully pound it into the salt and the pellets will collapse. After loosening the salt pellets wait 2 hours and start a regeneration. A second recharge may be needed to fully recondition the media.

You should only use sodium chloride pellet salt for water softeners. Other types of salt (rock or snow melting) will contain dirt and chemicals that will affect your water softener.

Keep the brine tank covered.

Empty and clean the tank every 3 years.

#### WC300 Controller

#### **Power Loss Memory Retention**

The controller features battery-free time and date retention during the loss of power. This is designed to last a minimum of eight hours depending on the installation. The controller will continue to keep time and day in dynamic memory while there is no AC power.

The controller will not track water usage on volumetric demand controls in the event of a power failure.

All programmed parameters are stored in the static memory and will not be lost in the event of a power failure. These settings are maintained separately from the time and day settings.

#### Motor

The controller uses a standard 12-volt AC motor that works with either 50 Hz or 60 Hz. The same motor is used worldwide and does not need to be changed for different power conditions.

#### **Controller Memory**

Information entered or calculated by the controller is stored in two different ways.

A static memory will store:

Model number

Regenerant setting

Time of regeneration

Days between regeneration

Filter mode

A dynamic memory with 8 hour retention will store:

Current day of week

Running clock

**Note:** Water flow to the valve can be turned on or bypassed when the controller is powered up for the first time.

#### **Display Icons**

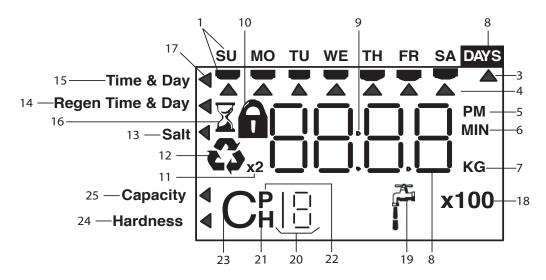


Figure 19

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

- Days of the week. The flag immediately below the day will appear when that day has been programmed as a day the system should regenerate (used with 7-day timer programming).
- See #3
- This cursor is displayed when the days between regeneration are being programmed (used with .5 to 99 day regeneration programming).
- 4. One of these cursors will be displayed to indicate which day will be programmed into the controller.
- "PM" indicates that the time displayed is between 12:00 noon and 12:00 midnight (there is no AM indicator). PM indicator is not used if clock mode is set to 24-hour.
- When "MIN" is displayed, the value entered is in minute increments.
- 7. When "Kg" is displayed, the value entered is in kilograms or kilograins.
- 8. Four digits used to display the time or program value. Also used for error codes.
- Colon flashes as part of the time display. Indicates normal operation.
- Locked/unlocked indicator. In Level I programming this is displayed when the current parameter is locked-out. It is also used in Level II programming to indicate if the displayed parameter will be locked (icon will flash) when controller is in Level I.
- 11. When "x2" is displayed, a second regeneration has been called for.
- 12. The recycle sign is displayed (flashing) when a regeneration at the next time of regeneration has been called for. Also displayed (continuous) when in regeneration.

- 13. The display cursor is next to "SALT" when programming the amount of regenerant. If the controller is on a 3-cycle filter then backwash time is programmed.
- The display cursor is next to "REGEN TIME & DAY" when programming the time of regeneration and the days of regeneration.
- 15. The display cursor is next to "TIME & DAY" when programming the current time and day.
- 16. The hourglass is displayed when the motor is running. The camshaft should be turning.
- 17. These cursors will appear next to the item that is currently displayed.
- 18. X100 multiplier for large values.
- 19. Shows when water is flowing through the valve.
- 20. Used with #24, #25, and #26. Displays a sequence number or a value.
- 21. History Values (H). The number displayed by #23 identifies which history value is currently displayed.
- 22. Parameter (P). Displayed only in Level II Programming. The number displayed by #23 identifies which parameter is currently displayed.
- 23. Cycle (C). The number displayed by #23 is the current cycle in the regeneration sequence.
- 24. Hardness setting—only used with 760 and 760C controllers.
- 25. Capacity display—shows estimated system capacity.

#### **Keypad - Button**

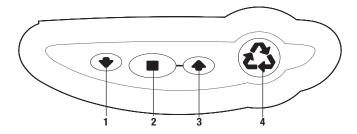


Figure 20

Button	Function
Down	Scroll down through a list.
Set	Press to accept a setting.
UP	Scroll up through a list.
Regenerate	Starts a regeneration.

### **Regeneration Modes**

The WC300 controller can be regenerated either automatically or manually. During a regeneration, the total time remaining of the regeneration will be displayed on the controller. The current cycle is shown in the lower left of the display.

#### **To Initiate a Manual Regeneration:**

- Press REGEN once for delayed regeneration. System will regenerate at next set regen time (2:00 AM).
- · A flashing regen (recycle) symbol will be displayed.
- Press and hold REGEN for 5 seconds to initiate immediate manual regeneration. A solid regen symbol will be displayed.
- After immediate regeneration has begun, press REGEN
  again to initiate a second manual regeneration. A flashing
  "x2" symbol indicates the second regeneration will start at
  the time of regeneration. Press and hold REGEN to turn on
  the second regeneration immediately following the current
  regeneration. The double regeneration is indicated by the
  "x2" symbol being on steady.

#### **During a Regeneration:**

- A "C#" is displayed to show current cycle.
- Total regen time remaining is displayed on screen.
- Press and hold SET to show current cycle time remaining.

#### **To Advance Regeneration Cycles:**

- · Press and hold SET showing current cycle time.
- Simultaneously press SET and UP to advance on cycle. An hourglass will display while cam is advancing.
- When cam reaches next cycle, "C2" will be displayed.
- · Repeat SET and UP to advance through each cycle.
- Press and hold SET and UP for 5 seconds to cancel regen.
- · Hourglass will flash once canceled
- Camshaft will advance to home may take 1 to 2 minutes.

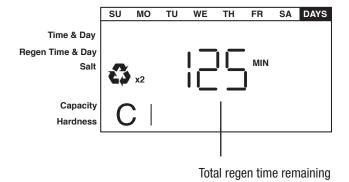


Figure 21

#### **Regeneration Cycles:**

- C1 Backwash
- C2 Regeneration Draw/Slow Rinse
- C3 Slow Rinse
- C4 System Pause (to re-pressurize tank)
- C5 Fast Rinse cycle 1
- C6 Backwash cycle 2
- C7 Fast Rinse cycle 2
- C8 Brine Refill

#### **WC300 Series Initial Power Up**

# Initial Power Up - (Camshaft proceeds to HOME position)

- At initial power-up, the camshaft may need to rotate to the HOME (in-service position).
- Camshaft may take 1 to 2 minutes to return to HOME position.
- Err 3 will be displayed until the camshaft returns to HOME position.
- If more than 2 minutes elapses, verify that the motor is turning the camshaft. If it is not turning, contact Dealer.

**Note:** The WC300 controller features a self-test sequence. At first power-up of the control, you may see a number such as 1.00, 1.02, 1.04, or 2.00 displayed. This is an indication that the self-test is not completed. To complete the test, verify that the turbine cable is connected. Blow air into the turbine port (valve outlet) to spin the turbine. The controller will verify that the turbine works and the self-test will finish. Proceed with the initial start-up procedure.

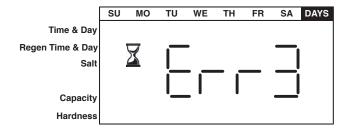


Figure 22

### **Initial Startup Step-by-Step Instructions**

#### **Step 1: Program System Size**

This step may have been performed by your system's OEM manufacturer. In this case, proceed to step 2.

**Note:** Capacity is the result of the amount of media in the tank and the salt setting. The default capacity will be changed by selecting a different regenerant setting.

- Input system size media volume in cubic feet or liters.
- Use UP and DOWN buttons to scroll through resin volume choices.
- Choose the nearest volume to your actual system size.
- Press SET to accept the system size you've selected.
- If incorrect setting is programmed, see "Resetting the Control" section below.

**Note:** If the controller was incorrectly set to the wrong system size, press the DOWN button and SET button for five seconds to display resin volume in "HO". Press and hold the SET button for five seconds to reset the controller. Use the UP or DOWN buttons to increment the display to the correct system size. Press SET.

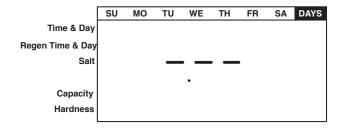


Figure 23

#### **Step 2: Program Time of Day**

- While "12:00" is blinking, set the correct time of day.
- Use the UP and DOWN buttons to scroll to the correct time of day.
- "PM" is indicated, "AM" is not indicated.
- Press SET to accept the correct time of day and advance to the next parameter.



Figure 24

#### Step 3: Set Day of Week

- Press SET to make the arrow under "SU" flash.
- Use the UP and DOWN buttons to advance the arrow until it is under the correct day of week.
- · Press SET to accept and advance to the next parameter.

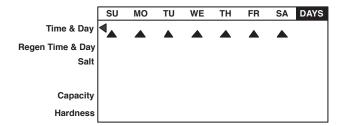


Figure 25

#### Step 4: Set Regen Time

- 2:00 (AM) is the default time of regeneration. To accept this time, press the DOWN button to move to step 5.
- To change the regen time, press SET causing "2:00" to flash.
- Use the UP and DOWN buttons to advance to the desired regen time.
- Press SET to accept the time and advance to the next parameter.

After steps 1-4, the controller will operate most systems. Proceed to step 5 if further adjustments to your system's programming is needed.

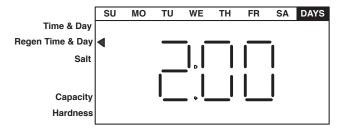


Figure 26

#### **Step 5: Set Calendar Override**

- Set number of days for calendar override on demand control.
- "0" days is the default for calendar override.
- Days can be adjusted from ½ (.5) to 99 days.
- To change, press SET to make the "0" flash.
- Use the UP and DOWN buttons to change to the number of days desired. Press SET to accept the regen frequency, and advance to the next cycle.

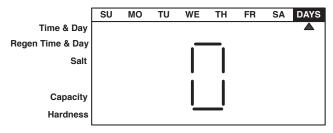
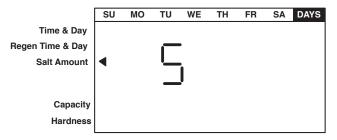
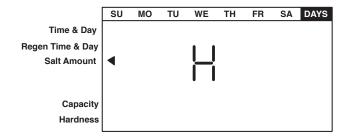


Figure 27

# Step 6: Amount of Regenerant used per Regeneration

- · Set desired regenerant amount.
- Default setting is "S" standard salting.
- 3 salt settings are available on 740 and 760 controls:
- S Standard Salt 9 lbs/cubic foot of resin (120 grams/ liter of resin)
- H High Salt 15 lbs/cubic foot of resin (200 grams/liter of resin)
- L Low Salt 3 lbs/cubic foot of resin (40 grams/liter of resin)
- Low Salt is the "Highly Efficient Mode".
- To change salt setting, press the SET button and use the UP and DOWN buttons to change to the desired setting.
- Press SET to accept the setting and advance to the next parameter.





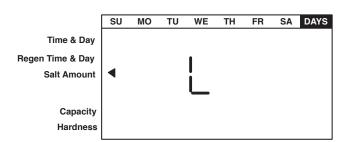


Figure 28

#### **Step 7: Estimated Capacity**

- System capacity is displayed in total kilograins or kilograms of hardness removed before a regeneration is necessary.
- Value is derived from the system's resin volume input and salt amount input.
- To change capacity on the control, press SET to make the default capacity flash. Use the UP and DOWN buttons to increment to the desired capacity.



Figure 29

Press SET to accept the setting and advance to the next parameter.

#### **Step 8: Enter Hardness**

- · Enter inlet water hardness at installation site.
- Default hardness setting is 10 grains (ppm for metric).
- To change hardness, press SET to make the setting flash.
   Use the UP and DOWN buttons to scroll to the desired hardness.
- Press SET to accept the entered hardness value.
- The control will return you to the normal operation mode.

Initial programming is now complete. The control will return to normal operation mode if a button is not pushed for 30 seconds.

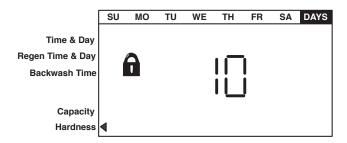


Figure 30

# Placing Conditioner Into Operation (Turning on the Water)

#### **Conditioner Start-Up**

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 valve instructions.



**WARNING:** Do not rotate the camshaft by hand or damage to the unit may occur. Use the controller to step the camshaft electronically through the cycles.

- 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. Hold the REGEN button on the controller down for 5 seconds. This will initiate a manual regeneration. The controller will indicate that the motor is turning the camshaft to the cycle C1 (Backwash) position by flashing an hourglass. The controller will display the total regen time remaining. If you press and hold the SET button, the controller will indicate the time remaining in the current cycle.

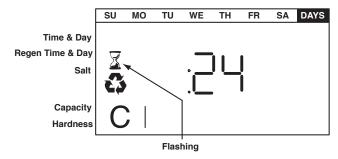


Figure 31

- 4. Fill the media tank with water.
  - A. While the controller is in cycle C1 (Backwash), 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 ¼ 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 final 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.
- 5. Add water to the regenerant tank (initial fill) (conditioner only).
  - 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:** 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.

- 6. Engage the refill cycle 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.
  - B. Advance the controller to the Refill (C8) position. From cycle C1 (Backwash), press and hold the SET button. This will display the current cycle. While pressing the SET button, press UP to advance to the next cycle. Continue to advance through each cycle until you have reached cycle C8 (Refill).

**Note:** As you advance through each cycle there will be a slight delay before you can advance to the next cycle. The hourglass icon will light while the camshaft is indexing. There may be a pause at cycle C4 (System Pause). This cycle allows the water/ air pressure to equalize on each side of the valve discs before moving on. The hourglass will not be visible indicating that the system is paused.

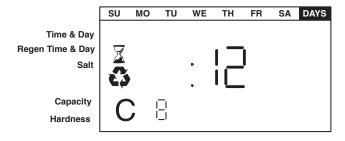


Figure 32

- C. With the water supply completely open, when you arrive at cycle C8 (Refill), the controller will direct water down through the line to the regenerant tank. Let the water flow through the line until all air bubbles have been purged from the line.
- D. Do not let the water flow down the line to the tank for more than one to two minutes, or the tank may overfill.
- E. Once the air is purged from the line, press the SET button and the UP button simultaneously to advance to cycle CO (Treated Water) position.
- 7. Draw water from the regenerant tank.
  - A. From the treated water position (cycle C0), advance the valve to the draw regenerant position. Hold the REGEN button down for five seconds. The controller will begin a manual regen, and advance the control valve to the cycle C1 (Backwash). Press the SET and UP button to advance to cycle C2 (Draw).
  - B. 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.
  - C. Observe the water being drawn from the regenerant tank for at least three minutes. If the water level does not recede, or goes up, check all hose connections. C2 should be displayed.
- 8. If the water level is receding from the regenerant tank you can then advance the controller back to the treated water (CO) position by pressing SET and the UP buttons simultaneously to advance the controller to the CO position.
- 9. Finally, turn on a faucet plumbed after the water conditioner. Run the faucet until the water runs clear. Add regenerant to the regenerant tank.

# The Water Conditioning System is Now Fully Operational.

#### **WC300 Advanced Programming**

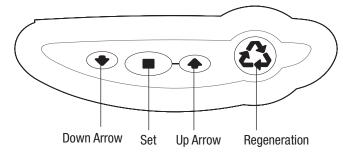


Figure 33

The WC300 controller is designed to operate by only setting the time of day and the day of the week. The remaining settings have been set at the factory. These default settings will work for most applications.

To change a setting:

Action	Key	Duration	Display
Enter basic programming	SET	Press and release	Will show day of week
Move to desired display	UP or DOWN arrows	Press and release	Will increment through the displays
Enable setting to be changed	SET	Press and release	Display will flash
Change setting	UP or DOWN arrows	Press and release	Value changes and continues to flash
Save setting	SET	Press and release	Display stops flashing
Return to operation	REGEN	Press and release	Normal operation display
View history values	SET and DOWN	Press and hold for 5 seconds	HO will be displayed

This level of programming is accessible by pressing the SET button. The UP and DOWN arrows will step through the settings:

Time of day

Day of week

Time of regeneration

Number of days between regeneration (99 day timer)

Day of week regeneration (displays only when number of days between regeneration equals zero)

(7 day timer)

Amount of regenerant used per regeneration or filter backwash time

System capacity (view only)

#### **Accessing History Values**

The control features a review level that displays the operation history of the system. This is a great troubleshooting tool for the control valve.

To access history values, press and hold SET and DOWN for five seconds to view the "H" levels.

#### **History Values**

	Description	Range
Н0	Resin volume initial setting value	Cubic feet or liters
H1	Days since last regeneration	0-255
H2	Current flow rate	0-47 gpm or 0-177 Lpm
Н3	Water used today in gallons/m³ since Time of Regeneration	0-65536 gal or 0-6553.6 m³
H4	Water used since last regeneration in gallons/m³	0-65536 gal or 0-6553.6 m³
H5	Total water used since reset in 100s	0-65536 gal or 0-6553.6 m <sup>3</sup>
Н6	Total water used since reset in 1,000,000	0-65536 gal or 0-6553.6 m³
H7	Average usage for Sunday in gallons/m³	0-65536 gal or 0-6553.6 m <sup>3</sup>
Н8	Average usage for Monday in gallons/m³	0-65536 gal or 0-6553.6 m <sup>3</sup>
Н9	Average usage for Tuesday in gallons/m³	0-65536 gal or 0-6553.6 m <sup>3</sup>
H10	Average usage for Wednesday in gallons/m³	0-65536 gal or 0-6553.6 m <sup>3</sup>
H11	Average usage for Thursday in gallons/m³	0-65536 gal or 0-6553.6 m <sup>3</sup>
H12	Average usage for Friday in gallons/m³	0-65536 gal or 0-6553.6 m³
H13	Average usage for Saturday in gallons/m³	0-65536 gal or 0-6553.6 m³

### **Professional Programming**

If a button is not pushed for thirty seconds the controller returns to normal operation mode. Pushing the UP and DOWN arrows for 5 seconds returns the controller to normal operation.

Any setting that is a time display will not show "AM" for times between 12:00 midnight and 12:00 noon. "PM" is displayed to the right of the time for times between 12:00 noon and 12:00 midnight. When using the 24-hour clock, "PM" is not displayed.

In this level all of the programming features of basic programming are available. In addition, the settings can be locked/unlocked.

A setting that is locked will display a lock icon when viewed in the basic level.

A locked setting is viewable in the basic programming menus but it cannot be changed.

When viewing a setting in this level the display will show a "P" value. This corresponds to the displayed setting.



Figure 34

Level II menus include:

P1 = Time of day

P2 = Day of week

P3 = Time of regeneration

P4 = Number of days between regeneration

P5 = Not used

P6 = Amount of regenerant used per regeneration or filter backwash time

P7 = System capacity

P8 = Hardness

P9 = Units of measure

P10 = Clock mode

To enter Level II (Professional Programming) and change a setting:

Action	Key	Duration	Display
Enter Level II programming	UP and DOWN	5 sec.	P1 display
Return to operation	UP and DOWN	5 sec	Time and day of week
Increment through menus	UP and DOWN	P/R	Next parameter display
Enable setting to be changed	SET	P/R	Parameter will flash
Change value	UP and DOWN	P/R	Value changes
Save setting	SET	P/R	Records value and next parameter is displayed

#### English/Metric - P9 (Only accessed in Professional Level)

This setting is entered automatically at first power-up. The North American controller will default to English units. The World controller senses the electrical input and determines English or metric units.

0 is English units. 1 is metric units. Use the arrow buttons to change this setting. Press SET to accept the setting.

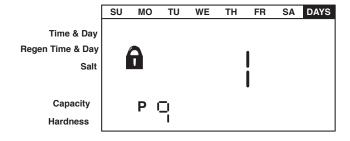


Figure 35

# 12 Hour Clock / 24 Hour Clock - P10 (Only accessed in Professional Level)

This setting is entered automatically at first power-up. The North American controller will default to English units. The World controller senses the electrical input and determines a 12- or 24-hour clock. 0 is a 12-hour clock. 1 is 24-hour clock. Use the arrow buttons to change this setting. Press SET to accept the setting.

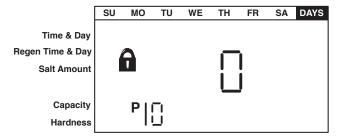


Figure 36

**Note:** Once SET is pressed in P10 the controller will change to treated water (normal operation) mode. The time of day is displayed and the colon is flashing.

### **Resetting the Control**

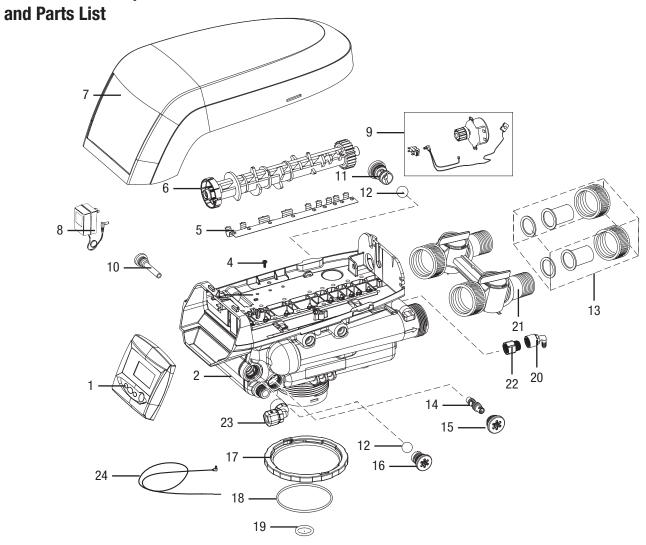
To reset the control:

- 1. Press and hold SET and DOWN simultaneously for 5 seconds.
- H0 and the system's set resin volume (or "F" mode) will be displayed. If a history value other than "H0" is displayed, use the UP button to scroll through the settings until "H0" is displayed.
- 3. To reset the control, press and hold SET for 5 seconds. The control will be reset to an unprogrammed state.
- 4. Go to "Initial Set-up" section to reprogram control.



**WARNING:** Resetting the control will delete all information stored in its memory, except time and day. This will require you to reprogram the control completely from the initial power-up mode.

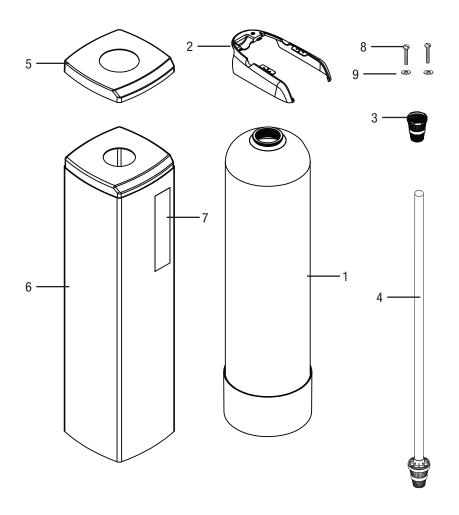
# WC300 Valve - Exploded View



Item	Part Number	Description	Qty.	Item	Part Number	Description	Qty.
1		WC300 Control	1	13	1001603	Adapter Kit, 1" NPT	1
2	1244651	Valve Assembly w/o Flow Controls	1	14	1035734	"J" Injector, Lt Blue 10-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, 263, 268	1	18	1010154	0-Ring, Tank	1
7	4000584	Cover, Lt Gray, Indoor	1	19	1232370	0-Ring, Riser Tube	1
*	4000585	Skirt, Lt Gray	1	20	1002449	Valve Drain Connection Fitting, Elbow, 3/4 NPT x 1/2 Hose (Tubing)	1
8	1000811	Transformer, 120 VAC, 60 Hz, N. American Plug	1	*	1041174	Valve Disc Kit	1
9	3019221	Motor/Optical Cable/Sensor	1	21	1040930	1265 Bypass, Valve	1
10	1000226	Screen/Cap Assembly w/O-Ring	1	22	1264271	10" Drain Line Flow Control	1
11		Drain Control Assembly:		23	4001129	Brine Fitting	1
	1000212	No. 10 (2.7 gpm; 10.2 Lpm)		24	1235446	Flow Sensor Cable	1
12	1030502	Ball, Flow Restrictor	2	*	1033444	Turbine Assembly	1

<sup>\*</sup>Not Shown on Drawing

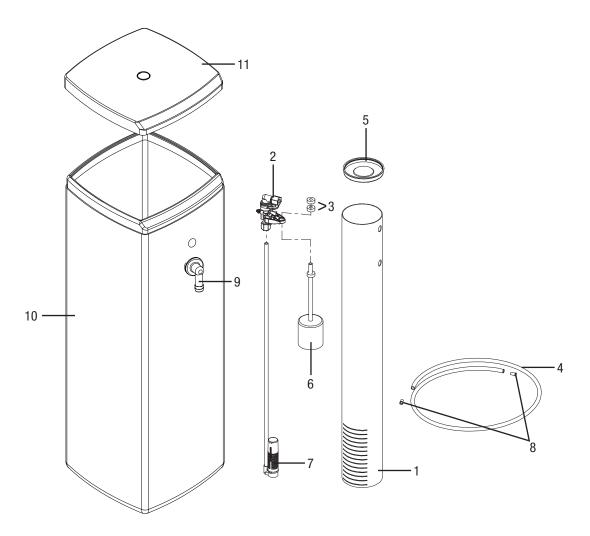
# **Resin Tank Assembly and Parts List**



Item	Part Number	Description	Qty.
1	CH34510	Tank 10" x 54", Universal Inlet, Black	1
2	4000585	Shield, Decorative Performa Logix	1
3	4000562	Distributor, Basket, Upper	1
4	21510	Distributor Tube Assy, ABS 54"	1
5	CH20902-2	Cover, Shroud, Lt. Gray	
6	CH20899-2	Shroud, Resin Tank, 54", Gray Assy*	1
7	4002501	Overlay, Jacket	1
8	1234170	Screw, Pan Head	2
9	1396149	Washer	2

<sup>\*</sup>Assembly includes #7.

# **Brine Tank and Brine Well (CH15676) Assembly Exploded View and Parts List**



Item	Part Number	Description	Qty.
1	CH15013-2	Brine Well w/Slots	1
2	CH15062	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)	1
6	CH15064-1	Brine Float w/One Grommet (As Purchased)	1
7	CH15063-2	Air Check Assembly	1
8	BR10332	Tubing Insert, Brass	2
9	CH20774	Overflow Fitting Assembly	1
	CH15031-1	Overflow Elbow	1
	CH15031-2	Overflow Nut	1
	CH16331	Gasket	1
	CH20731-1	Polypro Washer	1
10	CH19208-2	Brine Tank, Cover & Lt. Gray	1
11	CH19717-2	Cover, Square, Gray	1

# **Troubleshooting**

### **WC300 Controller Troubleshooting**

Problem	Possible Cause	Solution
ERR 1 is displayed.	Program settings have been corrupted.	Press any key and reprogram Level I settings.
ERR 3 is displayed.	Controller does not know the position of the camshaft. Camshaft should be rotating to find Home position.	Wait for two minutes for the controller 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 controller 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:
		—Wire harness
		—Motor
		—Optical sensor
		—Controller
	If camshaft is turning for 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:
		—Wire harness
		—Motor
		—Optical sensor
		—Controller
Time of Day incorrect.	Power failure occurred.	Press SET to reset the time display.

# **System Troubleshooting**

Problem	Possible Cause	Solution
Brine tank overflow.	a. Uncontrolled refill flow rate.	Remove brine control to clean ball and seat.
	b. Air leak in regenerant line to air check.	b. Check all connections in regenerant line
	c. Drain control clogged with resin or other	for leaks.
Floring on delegation contains	debris.	c. Clean drain control.
Flowing or dripping water at drain or regenerant line after	a. Valve stem return spring weak.	a. Replace spring. (Contact dealer)
regeneration.	b. Debris is preventing valve disc from closing.	b. Remove debris.
Hard water leakage after regeneration.	a. Improper regeneration.	Repeat regeneration after making certain correct regenerant dosage was set.
		b. Replace bypass valve. (Contact dealer)
	b. Leaking of external bypass valve.	c. Replace O-ring.
	c. O-Ring around riser pipe damaged.	d. Reset control and program resin volume to
	d. System capacity too low due to incorrect resin volume setting.	correct setting.
Control will not draw brine.	a. Low water pressure.	Make correct setting according to instructions.
	b. Restricted drain line.	b. Remove restriction.
	c. Injector plugged.	c. Clean injector and screen.
	d. Injector defective.	d. Replace injector and cap. (Contact dealer)
	e. Valve disc 2 and/or 3 not closed.	e. Remove foreign matter from disc and check disc for closing by pushing in on stem. Replace if needed. (Contact dealer)
	f. Air check valve prematurely closed.	f. Put control momentarily into brine refill. Replace or repair air check if needed. (Contact dealer)
Control will not regenerate	a. AC adapter or motor not connected.	a. Connect power.
automatically.	b. Defective motor.	b. Replace motor. (Contact dealer)
Control regenerates at wrong time of day.	a. Control set incorrectly.	a. Correct the time setting according to instructions.
Valve will not draw brine.	a. Low water pressure.	a. Set pump to maintain 20 psi at softener.
		b. Change drain to remove restriction.
	b. Restricted drain line.	c. Clean injector and screen.
	c. Injector plugged.	d. Replace injector. (Contact dealer)
	d. Injector defective.	e. Put control momentarily into brine/slow
	e. Air check valve closes prematurely on brine pickup tube.	rinse. Replace or repair air check if needed. (Contact dealer)

System using more or less salt than regenerant setting.	a. Foreign matter in valve causing incorrect flow rates.	a. Remove brine control and flush out foreign matter. Advance control to brine/ slow rinse, to clean valve (after so doing position control to "fast rinse" to remove regenerant from tank).		
Intermittent or irregular regenerant draw.	a. Low water pressure.	<ul><li>a. Set pump to maintain 20 psi at conditioner.</li><li>b. Replace injector. (Contact dealer)</li></ul>		
	b. Defective injector.	, , , ,		
No conditioned water after regeneration.	a. No regenerant in regenerant tank.	a. Add regenerant to regenerant tank.		
	b. Injector plugged.	b. Clean injector and screen.		
	c. Air check valve closes prematurely.	c. Put control momentarily into brine/slow rinse. Replace or repair air check if needed. (Contact dealer)		
Backwashes or purges at excessively low or high rate.	a. Incorrect drain controller used.	a. Replace with correct size controller. (Contact dealer)		
	b. Foreign matter affecting valve operation.	b. Remove drain controller and clean ball and seat.		
No water flow display when water is flowing.	a. Bypass valve in bypass.	Shift bypass valve to not-in-bypass position.		
	b. Meter probe disconnected or not fully connected to meter housing.	b. Fully insert probe into meter housing.		
	c. Restricted meter turbine rotation due to foreign material in meter.	c. Remove meter housing, free up turbine and flush with clean water. Turbine should spin freely. If not, replace meter. (Contact dealer)		
Run out of conditioned water between regenerations.	a. Improper regeneration.	Repeat regeneration, making certain that correct regenerant dosage is used.		
	b. Incorrect regenerant setting.	b. Set P6 to proper level. See salt setting chart.		
	c. Incorrect hardness or capacity settings.	c. Set to correct values. See Programming section.		
	d. Water hardness has increased.	d. Set hardness to new value. See Programming section.		
	e. Restricted meter turbine rotation due to foreign material in meter.	e. Remove meter housing, free up turbine and flush with clean water. Turbine should spin freely; if not, replace meter. (Contact dealer)		
Regenerant tank overflow.	a. Regenerant valve disc 1 being held open by foreign matter.	a. Manually operate valve stem to flush away obstruction.		
	b. Valve disc 2 not closed during regenerant draw causing brine refill.	b. Flush out foreign matter holding disc open by manually operating valve stem.		
	c. Air leak in regenerant line to air check.	c. Check all connections in regenerant line for leaks. Refer to instructions.		
	d. Improper drain control for injector.	d. Too small of a drain control with a larger injector will reduce draw rates.		
	e. Drain control clogged with resin or other debris.	e. Clean drain control.		

#### **LIMITED WARRANTY**

Customer should not repackage and ship the Origins because irreperable damage can occur. For warranty service, please contact your nearest Aerus Location. Aerus warrants the components and parts of the Origins WC300, 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 WC300 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 WC300 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.



WC300 • ADOUCISSEUR D'EAU



**Manuel d'utilisation** 

# Table des matières

L'objet de ce manuel	36
Introduction	36
Pièces incluses	36
Avertissements généraux et consignes de sécurité	37
Installation de l'équipement	38
Schéma du contrôleur	38
Données techniques du système	38
Sélection de l'emplacement	39
Emplacement à l'extérieur	39
Caractéristiques du système	40
Installation de l'équipement	41
Raccordements de la tuyauterie d'eau	43
Instructions d'installation	44
Raccordement de la tuyauterie de vidange	45
Raccordements du tuyau de régénérant	45
Raccordement du tuyau de trop-plein	46
Connexion électrique	46
Emplacement du contrôleur	46
Fonctionnement du système	47
Cycle de l'eau	47
Arbre à cames de la vanne de commande	48
Fonctionnement de la vanne de commande	48
Désinfection des systèmes d'adoucissement de l'eau	48
Entretien et utilisation de votre bac à saumure	49
Contrôleur WC300	49
Icônes d'affichage	50
Touches du clavier	51
Modes de régénération	51
Mise sous tension des séries WC300	52
Instructions détaillées pour le premier démarrage	52
Mettre l'adoucisseur en fonctionnement (ouvrir le robinet)	54
Le système d'adoucissement de l'eau est maintenant prêt à l'emploi	55
Programmation avancée WC300	56
Accéder aux valeurs historiques	56
Programmation professionnelle	57
Réinitialiser le contrôleur	58
Vanne de commande WC300 – Vue éclatée et liste des pièces	59
Assemblage du réservoir de résine et liste des pièces	60
Vue éclatée de l'assemblage du bac à saumure et du puits de saumure (CH15676), et liste des pièces	61
Dépannage	
Garantie Limitée	

Fiche technique sur le rendement de l'adoucisseur d'eau Origins WC300 -Aerus				
Modèle	Origins WC300			
Débit de l'écoulement nom. (gpm)	11,0			
Pression differentielle au débit d'ecoulement nominal (psi)	12,0			
Capacité nominale (grains @ lb. de sel)	14 657 @ 3,6 lbs. 28 994 @ 9,9 lbs. 34 891 @ 16,5 lbs.			
Efficacité nominale (grains/lb. de sel @ lb. de sel)	4 040 grains/lb. @ 3,6 lbs.			
Débit maximal pendant la régénération (gpm)	5,5			
10% liaison croisee Résine d'echange d'ions (pi³)	1,1			
Dimension du réservoir	10" x 54"			
Lavage à contre-courant-GPM	2,7			
Rinçage rapide/purge-GPM	5,5			

Pression de fonctionnement : 20-125 psi ou 1,4-8,8 kg/cm², Température de fonctionnement : 35-100 °F ou 1,7-38 °c.

Type de sel acceptable: chlorure de sodium en pastilles.

Tousles appareils ci-dessus ont été testes 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 testes par la WQA et sont certifiés à la norme 44 NSF/ANSI en ce qui concerne le rendement annoncé, tel que verifié et validé par des données d'essai. Les efficacités nominales de sel ant 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 lars de son fonctionnement. De tels adoucisseurs doivent avoir une efficacité nominale d'au mains 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 paramétres. 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 generalement moindre que l'efficacité nominale à cause de facteurs spécifiques achaque appareil, ce qui inclut la dureté de l'eau, la quantilé 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 aprés 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 piéces 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.

La vanne de commande utilisée dans cet appareil a été testée par la WQA et certifié à la norme NSF/ANSI, section 8, concernant les exigences de matériau seulement.

Aerus LLC 5420 LBC 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 du démarrage des adoucisseurs d'eau, en particulier l'équipement WC300.

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

- des connaissances sur les vannes et les contrôleurs des séries WC300;
- des connaissances sur le traitement de l'eau et la façon de déterminer les bons paramètres de contrôle;
- des compétences de base en plomberie.

**Note:** Aerus n'assume aucune responsabilité pour les dommages dus à des fuites et/ou une mauvaise installation

**Note:** Les instructions de direction « gauche » et « droite » sont déterminées en regardant le devant de l'appareil.

Côté gauche Côté droit

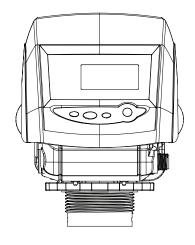


Figure 37

#### 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.

#### Introduction

Inspectez l'appareil pour vous assurer qu'il est en bon état et que toutes les pièces sont présentes. En cas de doute ou de dommages constatés, contactez votre fournisseur.

#### Pièces incluses

- Réservoir de résine avec vanne de commande
- · Bac à saumure avec couvercle
- · Adaptateur de courant
- Vanne de dérivation
- · Adaptateur de tuyau et régulateur de débit dans un sac
- Assemblage du puits de saumure

# Avertissements généraux et consignes de sécurité

#### Électrique

Il n'existe aucune pièce réparable dans l'adaptateur CA, le moteur ou le contrôleur. En cas de défaillance, ceux-ci doivent être remplacés.

- Toutes les connexions électriques doivent être réalisées conformément aux codes locaux.
- Utilisez uniquement l'adaptateur de courant CA fourni.
- · La prise de courant doit être mise à la terre.
- Pour couper l'alimentation, débranchez l'adaptateur CA de la prise de courant.

#### Mécanique

- N'utilisez pas de lubrifiants à base de pétrole tels que la vaseline, les huiles ou les lubrifiants à base d'hydrocarbures. Utilisez uniquement des lubrifiants à 100 % en silicone.
- Tous les raccords en plastique doivent être serrés à la main.
   Du ruban téflon peut être utilisé sur les raccords sans joint torique. N'utilisez pas de pinces ou de clés à tube.
- Toute la plomberie doit être réalisée conformément aux codes locaux.
- Lorsqu'il faut faire des brasures près du tuyau de vidange souple, le brasage devrait être fait avant de raccorder le tuyau de vidange à la vanne de commande. Une chaleur excessive cause des dommages à l'intérieur de la vanne de commande.
- · Respectez les exigences relatives au tuyau de vidange.
- N'utilisez pas de brasure à base de plomb pour faire un brasage avec préenrobage des bords.
- 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 26,5 Lpm (7 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.
- Il n'est pas recommandé d'appliquer des produits d'étanchéité sur les filets. Mettez du ruban téflon de plombier sur les joints filetés de 1 po NPT, les raccordements de la tuyauterie, et autre joint fileté NPT.
- 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.

#### En général

- Il est fortement recommandé que l'installation soit effectuée par un plombier.
- Respectez tous les avertissements qui apparaissent dans ce manuel.
- Assurez la position verticale du réservoir de matières filtrantes. Ne le mettez pas à l'envers et ne le laissez pas tomber. Mettre le réservoir à l'envers risque de déplacer les matières filtrantes vers la vanne de commande.
- La plage de température ambiante de fonctionnement va de 1 °C (35 °F) à 49 °C (120 °F).
- La plage de la température d'eau de fonctionnement doit se situer entre 1 °C (35 °F) et 38 °C (100 °F).
- La plage de pression de l'eau de fonctionnement va de 138 à 860 kPa (20 à 125 psi). Au Canada, elle est de 138 à 689 kPa (20 à 100 psi).
- 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.
- Respectez les codes locaux d'État et les codes provinciaux pour l'analyse de l'eau. N'utilisez pas d'eau qui n'est pas microbiologiquement salubre ou qui est d'une qualité inconnue.
- Lorsque vous remplissez d'eau le réservoir de matières filtrantes, n'ouvrez pas le robinet d'eau complètement.
   Remplissez le réservoir lentement pour empêcher la matière filtrante de sortir de celui-ci.
- Lorsque vous installez la tuyauterie de dérivation d'eau, raccordez-la à la plomberie en premier. Laissez les pièces réchauffées se refroidir et les raccords qui ont été joints durcir avant d'installer de nouvelles pièces en plastique. Aucun apprêt ni solvant ne doit entrer en contact avec les joints toriques, les écrous et la vanne de commande.



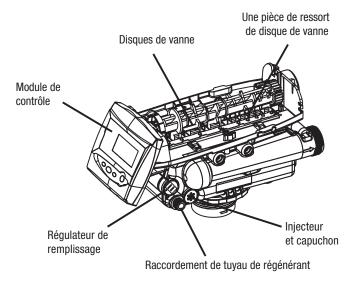
**AVERTISSEMENT:** Les composants de la vanne et du réservoir de cet appareil ont été assemblés et serrés selon les spécifications de couple de serrage d'usine prescrites. Un serrage excessif peut entraîner un mauvais alignement de la vanne, de la sonde et du réservoir, et peut endommager le joint torique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



**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).

### Installation de l'équipement

#### Schéma de la vanne de commande



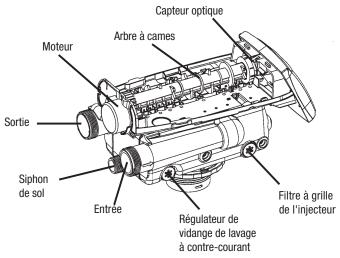
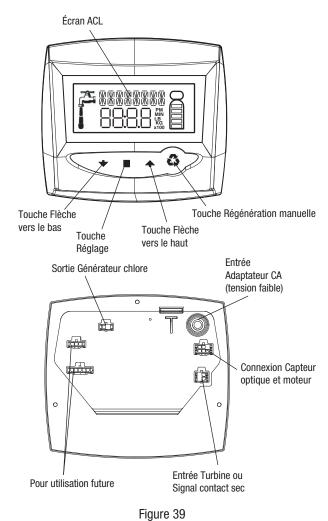


Figure 38

### Schéma du contrôleur

#### Contrôleur WC300



## Données techniques du système

Type de vanne	Flux descendant
Numéro de modèle	WC300
Dimensions du réservoir de matières filtrantes	25,4 x 137 cm (10 x 54 po)
Volume de la résine	1.1 pi <sup>3</sup>
Dimensions du réservoir à sel	38 x 101,6 cm (15 x 40 po)
Capacité de stockage de sel	109 kg (240 lb)
Débit d'eau d'évacuation	Style de recharge
Dimensions du raccord pour le service	1 po NPT
Dimensions du raccord pour la vidange	3/4 po NPT
Dimensions du raccord pour la saumure	3/8 po NPT
Espace requise pour l'installation type	66 x 51 x 183 cm (26 x 20 x 72 po) (La x Pr x H)
Poids à l'expédition	135 lbs (61.2kg)

#### Sélection de l'emplacement

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

- · Niveler la plate-forme ou le plancher.
- 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 (35 °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 constante en courant 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 de fixer le robinet 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. Soulever 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**

Le système WC300 est conçu pour une installation intérieure. Un environnement protégé est recommandé.

Lorsque le système d'adoucissement de l'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 ou 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 de l'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 revient 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.

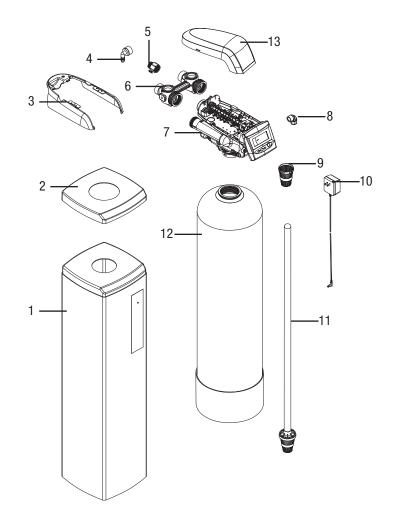
## Caractéristiques du système

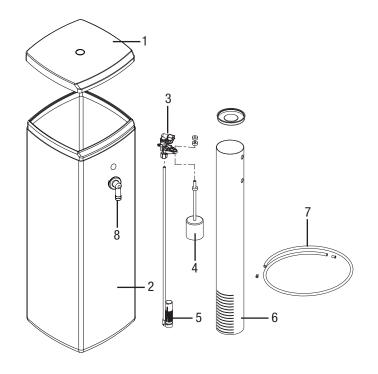
#### Réservoir de résine

- Couvercle protecteur du réservoir de résine
- 2. Couvercle du réservoir
- 3. Protecteur
- 4. Adaptateur pour tuyaux flexibles
- 5. Régulateur de débit
- 6. Vanne de dérivation 1265
- 7. Vanne
- 8. Raccord pour le tuyau de saumure
- 9. Panier supérieur
- 10. Adaptateur de courant
- 11. Ensemble de tube distributeur
- 12. Réservoir de résine
- 13. Couvercle

## Bac à saumure

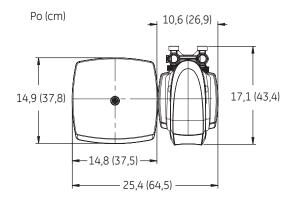
- 1. Couvercle
- 2. Bac à saumure
- 3. Vanne de sûreté de saumure
- 4. Flotteur
- 5. Vanne d'injection d'air
- 6. Puits de saumure
- 7. Tuyau flexible
- 8. Raccord de trop-plein

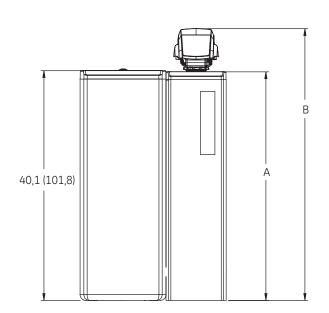




## Installation de l'équipement

### **Dimensions**





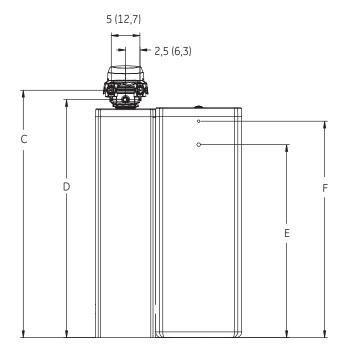


Figure 40

Dimensions	Réservoir 25 x 137 cm (10 x 54 po)
А	137 (53,9)
В	156 (61,4)
С	145 (57,2)
D	141 (55,6)
E	85,6 (33,7)
F	96 (37,8)

### Disposition typique du système

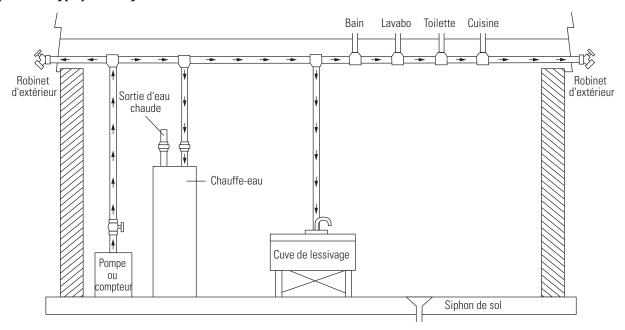


Figure 41 Sous-sol normal avant l'installation. Tuyauterie d'eau froide illustrée.

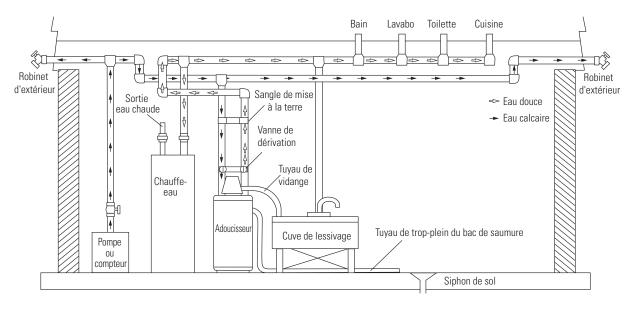


Figure 42 Schéma d'écoulement d'eau adoucie.

#### Inspection

Le système WC300 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.

### ATTENTION! ENLEVEZ LE BAC DE SAUMURE LENTEMENT

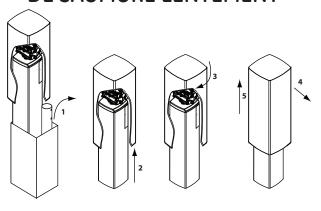


Figure 43



**AVERTISSEMENT :** Le bac à saumure est placé fermement contre la vanne de commande. Pour déballer le bac à saumure, inclinez-le vers l'avant et tournez-le légèrement pour l'enlever. Faites attention de ne pas endommager le couvercle de la vanne ou du contrôleur.

Pour assembler le système, retirez les composants du réservoir à sel (couvercle, collier, ensemble de socle et de tube à saumure) du contenant d'expédition.

- 1. Enlevez le puits de saumure et les pièces du sac.
- 2. Soulevez le bac à saumure à 60 cm (2 pi) du sol.
- Tournez le bac à saumure 1/4 de tour vers la droite.
- 4. Inclinez le bac à saumure en direction de l'étiquette et enlevez-le lentement.

Vous pouvez maintenant retirer le réservoir de matières filtrantes.

#### Pour assembler le bac à saumure :

- Placez le bac à saumure en position verticale et mettez-le en position. Nivelez au besoin. Le bac à saumure comporte deux orifices de connexion. Une pour la vidange et l'autre pour la vanne.
- Retirez le raccord de trop-plein du tube de saumure. Placez le tube de saumure en position. Alignez le gros trou du puits de saumure avec le trou du bac à saumure. Installez le raccord de trop-plein dans ce trou pour fixer le puits au bac. Mettez le couvercle de côté pour le moment.

#### Pour assembler le réservoir de matières filtrantes :

- Placez le réservoir en position verticale et mettez-le en position.
- Si le sol sous le réservoir de matières filtrantes est inégal, nivelez au besoin.



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

#### Raccordements de la tuyauterie d'eau

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. Les vannes de dérivation isolent l'adoucisseur du système d'eau afin de permettre l'utilisation de l'eau non adoucie. Les procédures de maintenance de routine et d'entretien peuvent nécessiter que l'adoucisseur soit contourné. L'entretien doit être effectué au cours des procédures de maintenance de routine et d'entretien. Les illustrations ci-dessous montrent deux méthodes de dérivation communes.

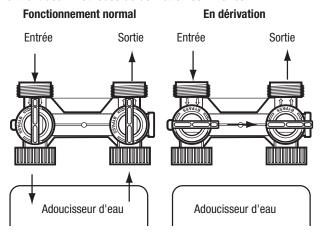


Figure 44 Modèle de dérivation 1265 (compris)

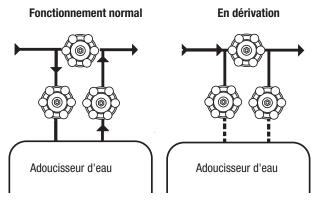


Figure 45 Configuration typique d'une vanne de dérivation à 3 voies (non comprise)

**Note:** Avant d'alimenter l'eau à la vanne, 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.

Si la plomberie à l'adoucisseur est en métal, une bande de suspension à tube pour la mise à la terre doit être installée.

La plomberie doit être autoportante et sécurisée afin d'empêcher tout mouvement. Une bande de suspension à tube ou un morceau de métal pour la mise à la terre doit être fixé à la tuyauterie d'entrée et de sortie, figure 10.

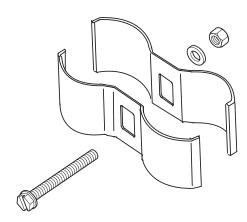


Figure 46 Bande de mise à la terre



AVERTISSEMENT: Le tuyau d'arrivée d'eau doit être raccordé à l'orifice d'entrée de la vanne. Lors du remplacement d'un système existant, il est possible que la plomberie d'entrée et de sortie de la vanne soit installée en position inverse. Assurez-vous que la plomberie n'est pas installée en ordre inverse. Ne soudez pas les tuyaux avec de la brasure à base de plomb.



**AVERTISSEMENT :** N'utilisez pas d'outils pour serrer les raccords en plastique. Au fil de temps, la tension peut briser les raccordements. Si le modèle de dérivation 1265 est utilisé, 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 WC300. Une graisse sans silicone peut causer une défaillance des composants en plastique au fil de temps.

#### Instructions d'installation

Le système doit être installé par une personne ayant des connaissances approfondies des pratiques de plomberie.

L'adoucisseur est situé après le réservoir de pression (ou de l'arrivée d'eau) et un équipement de filtration. L'eau qui sort de l'adoucisseur alimentera le chauffe-eau et le restant de la bâtisse.

Mettez l'adoucisseur et le réservoir de résine en position.

Utilisez les adaptateurs de plomberie ou la vanne de dérivation, et connectez la vanne de commande à la plomberie de la bâtisse. Soyez certain que les raccords d'eau entrant et sortant de la vanne correspondent à la plomberie.

Raccordez le tuyau de vidange. Consultez la rubrique « Raccordement de la tuyauterie de vidange ».

Raccordez le tuyau de régénérant. Consultez la rubrique « Raccordement du tuyau de régénérant ».

Raccordez le tuyau de trop-plein du bac à saumure. Consultez la rubrique « Raccordement du tuyau de trop-plein ».

Branchez l'adaptateur CA au contrôleur. Avant d'ajouter le sel régénérant ou de mettre sous tension, révisez les rubriques Contrôleur WC300, Mise sous tension des séries WC300, Programmation avancée de WC300, et Mise en fonctionnement du système.

Branchez l'adaptateur CA à une prise électrique qui n'est pas contrôlée par un commutateur mural. Le cycle Programmation de niveau I s'affichera sur le panneau du contrôleur. Consultez la rubrique « Instructions détaillées sur le démarrage initial ».

#### 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.

- L'appareil doit être au-dessus et pas plus de 6,1 m (20 pi) du siphon de sol. Utilisez un adaptateur de raccordement approprié pour relier le tube en plastique de 1,3 cm (1/2 po) au raccord du tuyau de vidange de la vanne de commande.
- 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 tube de 1,9 cm (3/4 po). Utilisez des raccords appropriés pour connecter le tube 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 la pression de l'eau à l'adoucisseur n'est 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 est 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 et le siphon de sol.
- 5. Lorsque le système de vidange se vide dans une conduite d'égout au-dessus, un siphon de type évier doit être utilisé.
- Fixez solidement l'extrémité du tuyau de vidange afin de l'empêcher de bouger.

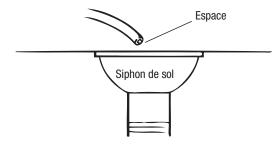


Figure 47 Raccordement de la tuyauterie de vidange



**AVERTISSEMENT :** N'insérez jamais le tuyau de vidange directement dans un siphon, une conduite d'égout ou un siphon d'évier (figure 11). 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 régénérant

Le tuyau de régénérant du réservoir est raccordé à la vanne. Faites le raccordement et serrez à la main. Assurez-vous que le tuyau de régénérant est fixé solidement et est exempt de fuite d'air. Même une petite fuite peut causer l'écoulement du tuyau de régénérant, et l'adoucisseur ne prélèvera pas de régénérant 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 du tuyau de régénérant 3/8 po NPT.

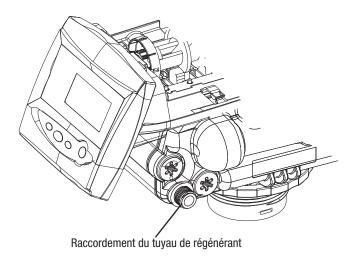


Figure 48

#### Pour installer le tuyau :

- Insérez une extrémité du tuyau souple dans le coude de la vanne.
- 2. Serrez l'écrou à la main jusqu'en butée.
- À l'intérieur du réservoir à sel, retirez le couvercle du gros cylindre pour accéder à la connexion.
- Veillez à ce que la pièce d'insertion en laiton se trouve à l'extrémité du tuyau souple de saumure. Insérez le tuyau souple à travers l'ouverture dans le réservoir.
- 5. Poussez le tuyau souple dans l'écrou en plastique. Dévissez lentement l'écrou jusqu'à ce que le tuyau souple se déplace vers l'intérieur du raccord jusqu'au fond.

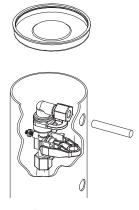
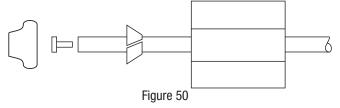


Figure 49

**Note:** Une fois le tuyau souple poussé vers l'intérieur de l'écrou, celui-ci ne peut plus être retiré. L'écrou doit alors être enlevé. Consultez la figure 14 pour l'assemblage correct.

 Serrez l'écrou à la main jusqu'à ce que la connexion est serrée.



#### Raccordement du tuyau de trop-plein

En cas de dysfonctionnement, le trop-plein du bac à saumure 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. La plupart des fabricants incluent une colonne pour le raccord de trop-plein du réservoir.

Pour raccorder le tuyau de trop-plein, localisez le raccord sur le côté du réservoir, figure 15. Raccordez un tuyau souple d'un diamètre intérieur de 1,3 cm (1/2 po) au raccord et acheminez-le vers le 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 venant du raccord de trop-plein et s'acheminant vers un siphon, une conduite d'égout ou un siphon d'évier. Assurez un espace de 3,8 cm entre l'extrémité du tuyau souple et le siphon de sol.

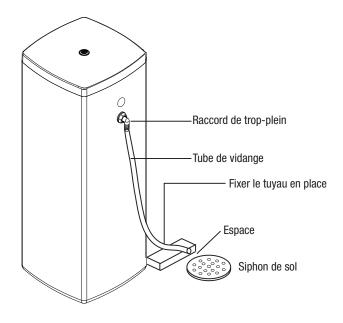


Figure 51

#### **Connexion électrique**



**WARNING:** Cette vanne de commande et ce contrôleur sont à utiliser dans un lieu sec seulement, à moins que l'adoucisseur ne soit utilisé avec une alimentation électrique de classe 2 appropriée pour une utilisation à l'extérieur.

**Note:** Il n'existe aucune pièce réparable dans l'adaptateur CA, le moteur ou le module de contrôle.

Le contrôleur fonctionne sur une alimentation en courant alternatif de 12 volts. Utilisez l'adaptateur CA fourni par Pentair Water. Une variété d'adaptateurs CA sont disponibles pour différentes applications. Ces adaptateurs CA sont disponibles auprès de votre fournisseur. Elles comprennent :

Adaptateur CA	Tension d'entrée	Application	N° 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, les paramètres de jour et d'heure doivent être configurés à nouveau.

## Emplacement du contrôleur

Le contrôleur est conçu pour être monté sur la vanne ou fixé à une surface plate. Par contre, le montage du contrôleur peut être réalisé à distance pour les installations qui n'offrent pas un accès facile à la vanne de commande.

Une trousse de connexion N°1256257 pour montage à distance est disponible pour le contrôleur des séries WC300.

#### Fonctionnement du système

#### En fonctionnement (flux descendant)

L'eau non traitée descend en passant à travers le lit de résine et se dirige vers le haut dans la colonne montante. L'eau est traitée quand elle passe dans le lit de résine.

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

Le flux d'eau est inversé par la vanne de commande, l'eau descend dans la colonne montante et s'élève en passant au travers du lit de résine. Pendant cette étape, 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 le régénérant est prélevé du réservoir de régénérant. Le régénérant est dirigé vers le lit de résine. Les ions durcis sont déplacés par les ions de sodium. Le prélèvement du régénérant est terminé lorsque la vanne d'injection d'air se ferme.

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

#### Temps de rinçage (flux descendant) – Cycle C3\*

L'écoulement d'eau déplace le régénérant à travers la résine à un taux précis et les impuretés sont rincées en direction de 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. Le régénérant résiduel restant est rincé 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 à la fin du cycle de régénération – Cycle C8

L'eau est dirigée vers le réservoir de régénérant pour créer du régénérant pour la régénération suivante.

### Cycle de l'eau

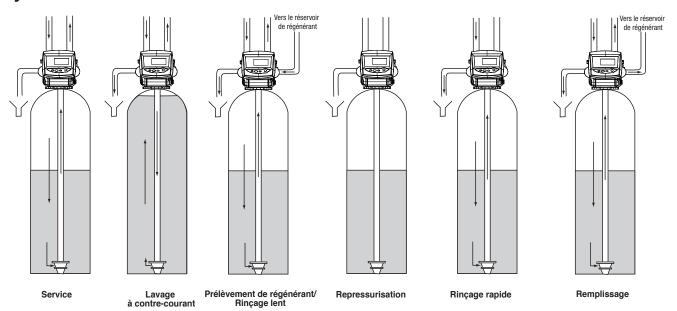


Figure 52

#### Arbre à cames de la vanne de commande

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 17).

Vous pouvez voir les numéros en levant le couvercle du contrôleur. Le numéro sur la partie supérieure indique quel cycle de régénération est en cours.

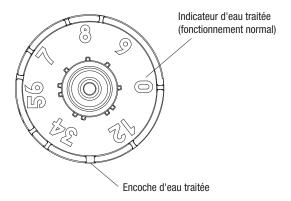


Figure 53

L'encoche correspondante au numéro est positionnée au capteur optique qui est environ 90 degrés hors de phase.

Indicateurs de cycle de régénération

- 0 = Fau traitée mode de fonctionnement normal
- 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 = Cycle 2 de lavage à contre-courant
- 7 = Cycle 2 de rinçage rapide
- 8 = Remplissage de régénérant

**Note:** Si l'alimentation en courant n'est pas disponible, l'arbre à cames peut être tourné en sens antihoraire à la main si le moteur est retiré.

#### Fonctionnement de la vanne de commande

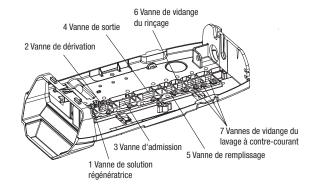


Figure 54 Vanne

## Désinfection des systèmes d'adoucissement de l'eau

Les matériaux de construction 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 pi<sup>3</sup>
- Échangeurs non résineux : 23,7 ml (0,8 once liquide) par pi<sup>3</sup>

#### 2. Adoucisseur et réservoir régénérant

- D. Effectuez un lavage à contre-courant de l'adoucisseur et ajoutez le montant nécessaire de solution hypochlorite au puits du réservoir de régénérant. Le réservoir de régénérant doit avoir de l'eau à l'intérieur afin de permettre la solution de se déplacer vers l'adoucisseur.
- E. 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 granules. Ces substances solides peuvent être utilisées directement sans les dissoudre préalablement.

#### 1. Dosage

A. Deux grains (environ 3 ml (0,1 once)) par pi<sup>3</sup>.

#### 2. Adoucisseur et réservoir régénérant

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

# Entretien et utilisation de votre bac à saumure

Chaque fois que le système se recharge, l'eau salée (saumure) est nécessaire pour remettre en état la matière filtrante dans le réservoir d'eau. Une quantité contrôlée de saumure est prélevée du réservoir à sel. Si le réservoir à sel ne contient pas suffisamment de sel, la saumure sera faible, la matière filtrante ne sera pas remise en état et l'eau non traitée passera dans la tuyauterie d'alimentation de la bâtisse.

Il est nécessaire que vous ajoutiez du sel dans le réservoir.

Le bac à saumure fonctionne mieux lorsque le niveau de sel est inférieur à moitié plein. Si le bac est rempli plus que cela, les pastilles de sel pourraient se fusionner pour former un pont de sel. Les palettes de sel se coincent les unes contre les autres et ne tombent pas dans l'eau au fond. Le pont de sel ne fournira pas de sel pour la production de saumure. L'adoucisseur se rechargera, mais ne remettra pas en état la matière filtrante. Un pont de sel peut être brisé à l'aide d'une manche de balai ou d'un bâton semblable. Frappez doucement le pont de sel et les pastilles s'effondreront. Après avoir desserré les pastilles de sel, attendez 2 heures avant de commencer une régénération. Une deuxième recharge peut être nécessaire pour remettre en état la matière filtrante.

N'utilisez que du chlorure de sodium en pastilles pour adoucisseurs d'eau. Les autres types de sel (sel en bloc ou fondant à glace) contiennent de la saleté et des produits chimiques qui endommageront votre adoucisseur d'eau.

Veillez à la présence du couvercle sur le bac à saumure.

Videz et nettoyez le bac tous les 3 ans.

#### Contrôleur WC300

#### Mémoire en cas d'une panne de courant

Le contrôleur comporte une mémoire dynamique sans pile pouvant conserver les paramètres d'heure et de date lors d'une panne de courant ou d'une déconnexion de l'alimentation en courant alternatif sur une période minimale de huit heures en fonction de l'installation.

Le contrôleur ne mesure pas la consommation d'eau sur demande volumétrique en cas d'une panne de courant.

Tous les paramètres programmés sont stockés dans la mémoire vive statique et ne sont pas perdus en cas d'une panne de courant. Ils sont conservés séparément des paramètres d'heure et de date.

#### Moteur

Le moteur du contrôleur est un moteur standard de 12 V CA à fréquence de 50/60 Hz. Ce moteur type est utilisé dans le monde entier et n'a pas besoin d'être modifié pour différentes conditions de puissance.

#### Mémoire du contrôleur

Les informations fournies ou calculées par le contrôleur sont stockées de deux façons différentes.

Une mémoire vive statique stocke :

le numéro de modèle

les paramètres du sel régénérant

l'heure de régénération

le nombre de jours entre régénérations

le mode de filtrage

Une mémoire dynamique pouvant conserver les paramètres pendant 8 heures sans alimentation stocke :

le jour de la semaine actuel

l'horloge en marche

**Note:** Lorsque le contrôleur est mis sous tension pour la première fois, il est possible de faire passer l'écoulement d'eau dans la vanne de commande ou de la contourner.

#### Icônes d'affichage

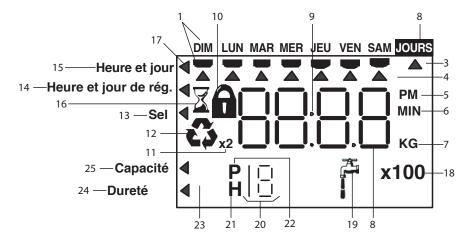


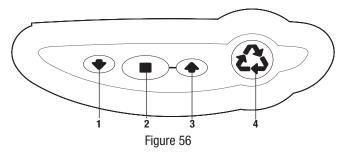
Figure 55

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

- Jours de la semaine. Un drapeau apparaît juste en dessous de la journée lorsque ce jour a été programmé comme jour où le système doit se régénérer (utilisé avec la programmation du compteur horaire de 7 jours).
- 2. Voir le n°3 dans le schéma.
- 3. Ce curseur s'affiche lorsque les jours entre les régénérations sont programmés (utilisé avec la programmation de régénération de 0,5 à 99 jours).
- 4. L'un de ces curseurs s'affiche pour indiquer quel jour sera programmé dans le contrôleur.
- « PM » indique que l'heure affichée est entre 12:00 midi et 12:00 minuit (il n'existe aucun indicateur AM). L'indicateur PM n'est pas utilisé si le mode horloge est paramétré à 24 heures.
- 6. L'affichage de « MIN » indique que la valeur entrée est en incréments d'une minute.
- 7. L'affichage de « kg » indique que la valeur entrée est en kilogrammes ou kilograins.
- Quatre chiffres sont utilisés pour l'heure ou la valeur du programme. Ils sont également utilisés pour les codes d'erreur.
- 9. Un deux-points clignote dans le cadre de l'affichage de l'heure. Indique un fonctionnement normal.
- 10. Indicateur verrouillé/déverrouillé. Dans la programmation de niveau I, cet indicateur est affiché lorsque le paramètre actuel est verrouillé. Il est également utilisé dans la programmation de niveau II pour indiquer si le paramètre affiché sera verrouillé (l'icône clignotera) lorsque le contrôleur est en niveau I.
- 11. Lorsque « x2 » est affiché, une deuxième régénération est signalée.

- Le signe de recyclage est affiché (clignote) lorsqu'une régénération à la prochaine heure de régénération a été fixée. Le signe est aussi affiché en continu lors d'une régénération.
- 13. Le curseur s'affiche près de « SEL » lors de la programmation du montant de sel régénérant. Si le contrôleur est en mode de filtrage 3-cycle, alors l'heure de lavage à contre-courant est programmée.
- 14. Le curseur s'affiche près de « HEURE ET JOUR DE RÉGÉNÉRAITON » lors de la programmation de l'heure de régénération et des jours de régénération.
- Le curseur s'affiche près de « HEURE ET JOUR » lors de la programmation de l'heure et du jour actuels.
- 16. Le sablier est affiché lorsque le moteur est en marche. L'arbre à cames devrait tourner.
- Ces curseurs s'afficheront près des paramètres actuellement affichés.
- 18. Multiplicateur de x100 pour les valeurs élevées.
- 19. L'icône s'affiche lors de l'écoulement de l'eau de la vanne.
- 20. Affichage utilisé avec les nºs 24, 25 et 26 pour indiquer un numéro de séquence ou une valeur.
- 21. Valeurs historiques (H). Le numéro affiché par nº 23 dans le schéma identifie la valeur historique actuellement affichée.
- 22. Paramètre (P). Il est affiché seulement en programmation de niveau II. Le numéro affiché par nº 23 dans le schéma identifie le paramètre actuellement affiché.
- 23. Cycle (C). Le numéro affiché avec nº 23 est le cycle actuel dans la séquence de régénération.
- 24. Paramètres de dureté utilisés seulement avec les contrôleurs 760 et 760C.
- Affichage de capacité montre la capacité du système estimée.

#### Touches du clavier



Touche	Fonction
Flèche vers le bas	Faire défiler la liste vers le bas.
Réglage	Appuyer pour accepter un réglage de paramètres.
Flèche vers le haut	Faire défiler la liste vers le haut.
Régénérer	Démarre une régénération.

## Modes de régénération

Le contrôleur WC300 peut être régénéré soit automatiquement ou manuellement. Lors d'une régénération, la durée restante de la régénération s'affiche sur le panneau du contrôleur. Le cycle actuel est affiché dans le coin gauche inférieur de l'écran.

#### Pour démarrer une régénération manuelle :

- Appuyez sur la touche RÉGÉNÉRATION une fois pour une régénération différée. Le système va démarrer une régénération à la prochaine heure de régénération paramétrée (2:00 AM).
- Un symbole de régénération clignotant (recyclage) sera affiché.
- Appuyez et maintenez enfoncée la touche RÉGÉNÉRATION pendant 5 secondes pour démarrer immédiatement une régénération manuelle. Un symbole de régénération à lumière continue sera affiché.
- Après le démarrage d'une régénération immédiate, appuyez à nouveau sur la touche RÉGÉNÉRATION pour démarrer une deuxième régénération. Un symbole « x2 » clignotant indique qu'une deuxième régénération va démarrer à la prochaine heure de régénération. Appuyez et maintenez enfoncée la touche RÉGÉNÉRATION pour déclencher une deuxième régénération immédiatement après la régénération actuelle. La duplication de régénération est indiquée par le symbole « x2 » affiché en continu.

#### Pendant une régénération :

- Une valeur « C# » est affichée pour montrer le cycle actuel.
- La durée restante de la régénération est affichée sur l'écran.
- Appuyez et maintenez enfoncée la touche RÉGLAGE pour afficher la durée restante du cycle actuel.

#### Pour faire avancer les cycles de régénération :

- Appuyez et maintenez enfoncée la touche RÉGLAGE pour afficher l'heure actuelle du cycle.
- Appuyez simultanément sur les touches RÉGLAGE et HAUT pour faire avancer un cycle. Un sablier sera affiché pendant que le came s'avance.
- Lorsque le came atteint le cycle suivant, la valeur « C2 » sera affichée.
- Appuyez à nouveau sur les touches RÉGLAGE et HAUT pour avancer d'un cycle à l'autre.
- Appuyez et maintenez enfoncées les touches RÉGLAGE et HAUT pendant 5 secondes pour annuler une régénération.
- Le sablier clignotera au moment de l'annulation.
- L'arbre à cames avancera vers la position initiale peut prendre 1 à 2 minutes.

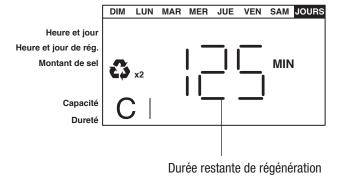


Figure 57

#### Cycles de régénération :

- C1 Lavage à contre-courant
- C2 Prélèvement de la solution régénératrice/rinçage lent
- C3 Rinçage lent
- C4 Système en pause (pour repressuriser le réservoir)
- C5 Rinçage rapide cycle 1
- C6 Lavage à contre-courant cycle 2
- C7 Rinçage rapide cycle 2
- C8 Remplissage du bac à saumure

#### Mise sous tension des séries WC300

## Mise sous tension initiale – (l'arbre à cames est à la position d'accueil)

- À la mise sous tension initiale, il est possible que l'arbre à cames doive pivoter pour se rendre à la position d'accueil (position de fonctionnement).
- Il se peut que l'arbre à cames prenne 1 à 2 minutes pour revenir à la position initiale d'accueil.
- Err3 sera affichée jusqu'à ce que l'arbre à cames soit à la position d'accueil.
- Si cela prend plus de 2 minutes, vérifiez que le moteur fait tourner l'arbre à cames. S'il ne tourne pas, contactez le fournisseur.

**Note:** Le contrôleur WC300 comporte une séquence de test automatique. À la première mise sous tension du contrôleur, un numéro tel que 1.00, 1.02, 1.04, ou 2.00 pourrait s'afficher. Ceci indique que le test automatique n'est pas terminé. Pour terminer le test, vérifiez que le câble de la turbine est connecté. Soufflez de l'air dans le port de la turbine (sortie vanne) pour faire tourner la turbine. Le contrôleur détecte que la turbine fonctionne et le test automatique s'achève. Vous pouvez maintenant entamer la procédure du premier démarrage.

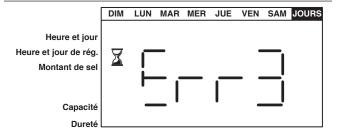


Figure 58

# Instructions détaillées pour le premier démarrage

#### Étape 1 : Programmer la taille du système

Cette étape peut avoir été effectuée par votre fabricant OEM du système. Dans ce cas, procédez à l'étape 2.

**Note:** La capacité est calculée par rapport au montant de matière filtrante dans le réservoir et aux paramètres de sel. La capacité par défaut peut être modifiée en sélectionnant un paramètre de régénérant différent.

- Entrez la taille du système volume de la matière filtrante – en pieds cubes ou en litres.
- Utilisez les touches HAUT et BAS pour faire défiler les choix de volume de résine.
- Choisissez le volume le plus proche à la taille actuelle de votre système.
- Appuyez sur RÉGLAGE pour accepter la taille du système que vous avez sélectionnée.
- Si le paramètre incorrect est programmé, consultez la rubrique ci-dessous « Régler de nouveau le contrôleur ».

**Note:** Si le contrôleur est incorrectement réglé (mauvaise taille du système), appuyez sur les touches BAS et RÉGLAGE pendant cinq secondes pour afficher le volume de résine dans « HO ». Appuyez et maintenez enfoncée la touche RÉGLAGE pendant cinq secondes pour régler de nouveau le contrôleur. Utilisez la touche HAUT ou BAS pour incrémenter l'affichage à la bonne taille du système. Appuyez sur RÉGLAGE.

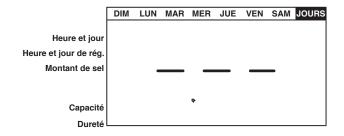


Figure 59

#### Étape 2 : Programmer l'heure du jour

- Tandis que « 12:00 » clignote, réglez l'heure actuelle.
- Utilisez les touches HAUT et BAS pour faire défiler jusqu'à l'heure correcte.
- La valeur « PM » est indiquée, mais non la valeur « AM ».
- Appuyez sur la touche RÉGLAGE pour accepter l'heure correcte et procédez au paramètre suivant.

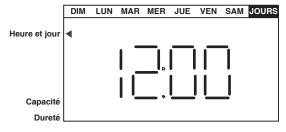


Figure 60

#### Étape 3 : Régler le jour de la semaine

- Appuyez sur la touche RÉGLAGE pour faire clignoter la flèche sous « DIM ».
- Utilisez les boutons HAUT et BAS pour faire avancer la flèche jusqu'au jour correct de la semaine.
- Appuyez sur RÉGLAGE pour accepter et procédez au paramètre suivant.

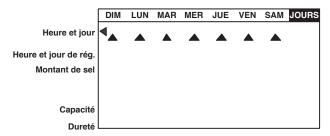


Figure 61

#### Étape 4 : Régler l'heure de régénération

- La valeur 2:00 (AM) est l'heure de régénération par défaut.
   Pour accepter cette heure, appuyez sur la touche BAS et procédez à l'étape 5.
- Pour changer l'heure de régénération, appuyez sur la touche RÉGLAGE – la valeur « 2:00 » clignote.
- Utilisez les touches HAUT et BAS pour faire défiler les valeurs jusqu'à l'heure souhaitée de régénération.
- Appuyez sur la touche RÉGLAGE pour accepter l'heure et procédez au paramètre suivant.

Après les étapes 1 à 4, le contrôleur assurera le fonctionnement de la plupart des systèmes. Procédez à l'étape 5 si vous avez besoin d'effectuer plus d'ajustements à la programmation de votre système.



Figure 62

## Étape 5 : Configurer les jours d'interruption du calendrier

- Configurez le nombre de jours d'interruption du calendrier sur demande.
- La valeur « 0 » est affichée par défaut pour les jours d'interruption du calendrier.
- Les jours peuvent être réglés de 0,5 à 99 jours.
- Pour changer la valeur, appuyez sur la touche RÉGLAGE pour faire clignoter le « 0 ».
- Utilisez les touches HAUT et BAS pour changer le nombre de jours souhaité. Appuyez sur la touche RÉGLAGE pour accepter la fréquence de régénération et procédez au paramètre suivant.

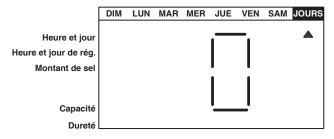
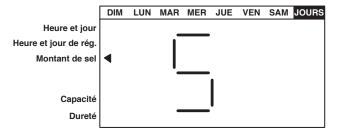
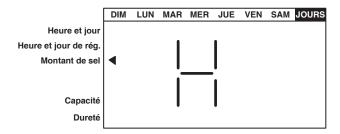


Figure 63

## Étape 6 : Quantité de sel régénérant utilisé par régénération

- · Configurez le montant souhaité de sel régénérant.
- Le paramètre par défaut est le salage standard « S ».
- 3 paramètres de sel sont disponibles sur les contrôleurs 740 et 760 :
- S Salage standard 9 lb/pi<sup>3</sup> de résine (120 grammes/litre de résine)
- H Salage élevé 15 lb/pi³ de résine (200 grammes/litre de résine)
- L Salage faible 3 lb/pi³ de résine (40 grammes/litre de résine)
- Le salage faible est le mode le plus efficace.
- Pour changer le paramètre de sel, appuyez sur la touche RÉGLAGE et utilisez les touches HAUT et BAS pour sélectionner le paramètre souhaité.
- Appuyez sur la touche RÉGLAGE et procédez au paramètre suivant.





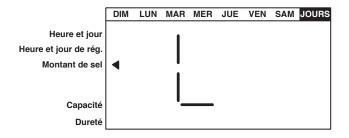


Figure 64

#### Étape 7 : Capacité estimée

- La capacité du système est affichée en kilograins ou kilogrammes de dureté enlevée avant qu'une régénération soit nécessaire.
- La valeur est dérivée de l'entrée du volume de résine et de l'entrée du montant de sel du système.
- Pour changer la capacité sur le contrôleur, appuyez sur la touche RÉGLAGE pour faire clignoter la valeur de capacité. Utilisez les touches HAUT et BAS pour incrémenter jusqu'à la capacité souhaitée.
- Appuyez sur la touche RÉGLAGE et procédez au paramètre suivant.



Figure 65

#### Étape 8 : Entrer le paramètre de dureté

- Saisissez l'entrée de dureté d'eau au site d'installation.
- Le paramètre de dureté par défaut est 10 grains (ppm pour métrique).
- Pour changer la valeur de dureté, appuyez sur la touche RÉGLAGE pour faire clignoter le paramètre. Utilisez les touches HAUT et BAS pour faire défiler jusqu'à la dureté souhaitée.
- Appuyez sur la touche RÉGLAGE pour accepter la valeur de dureté entrée.
- Le contrôleur retourne au mode de fonctionnement normal.

La programmation initiale est maintenant terminée. Le contrôleur retourne au mode de fonctionnement normal si une touche n'est pas appuyée pendant 30 secondes.

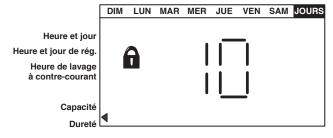


Figure 66

### Mettre l'adoucisseur en fonctionnement (ouvrir le robinet)

#### Démarrage de l'adoucisseur

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



**AVERTISSEMENT :** Ne tournez pas l'arbre à cames à la main, vous risquez d'endommager l'appareil. Utilisez le contrôleur pour faire tourner l'arbre à cames électronique d'un cycle à l'autre.

- 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.
- Avec l'alimentation en eau du système coupée, mettez la vanne de dérivation en position « non dérivée » (fonctionnement normal).
- 3. Maintenez enfoncée la touche RÉGÉNÉRATION sur le contrôleur pendant 5 secondes afin de déclencher une régénération manuelle. Le contrôleur indiquera que le moteur tourne l'arbre à cames vers la position de cycle C1 (Lavage à contre-courant) en faisant clignoter le sablier. La durée restante de la régénération s'affichera également. Si vous appuyez sur la touche RÉGLAGE, le contrôleur indiquera la durée restante du cycle actuel.

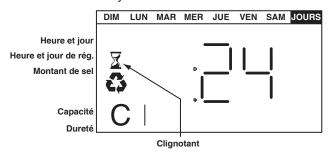


Figure 67

- 4. Remplissez le réservoir de matières filtrantes 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 ¼, vous devez entendre l'air s'échapper lentement du tuyau de vidange de la vanne.

- B. Une fois l'air purgé du réservoir de matières filtrantes (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 matières filtrantes est exempt de débris.
- D. Fermez l'alimentation en eau et laissez le système reposer pendant cinq minutes afin de permettre l'air emprisonné de s'échapper du réservoir.
- 5. Ajoutez de l'eau au réservoir de régénérant (remplissage initial) (adoucisseur seulement).
  - A. Avec un sceau ou boyau, ajoutez environ 15 litres (4 gallons) d'eau au réservoir de régénérant. Si le réservoir comporte une plate-forme de sel au fond, ajoutez de l'eau jusqu'à ce que le niveau d'eau soit environ 25 mm (1 po) au-dessus de la plate-forme.

**Note:** Nous vous recommandons de ne pas mettre de 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.

- Déclenchez le cycle de remplissage pour amorcer le tuyau entre le réservoir à sel régénérant et la vanne de commande (adoucisseur seulement).
  - A. Ouvrez lentement à nouveau le robinet principal d'alimentation en eau jusqu'à ce qu'il soit complètement ouvert : veillez à ne pas l'ouvrir trop rapidement afin d'éviter de pousser la matière filtrante hors du réservoir.
  - B. Faites avancer le contrôleur à la position de remplissage (C8). À partir du cycle C1 (Lavage à contre-courant), appuyez et maintenez enfoncée la touche RÉGLAGE pour afficher le cycle actuel. Tout en appuyant sur la touche RÉGLAGE, appuyez sur la touche HAUT pour passer au cycle suivant. Continuez de passer au cycle suivant jusqu'à ce que vous avez atteint le cycle C8 (Remplissage).

**Note:** Il y aura un léger retard entre chaque cycle lorsque vous avancez au cycle suivant. L'icône sablier s'allume lors de l'indexage de l'arbre à cames. Il peut y avoir une pause au cycle 4 (Pause du système). Ce cycle permet à la pression d'eau/d'air de s'équilibrer sur chaque côté des disques de vanne avant le prochain déplacement. Le sablier ne sera pas visible pour indiquer que le système est en pause.

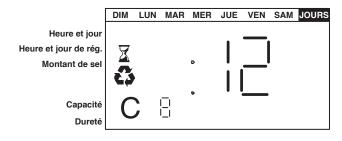


Figure 68

- C. Avec l'alimentation en eau complètement ouverte, au moment du cycle de remplissage C8, le contrôleur effectuera l'écoulement de l'eau dans le tuyau 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. Ne laissez pas l'eau s'écouler dans le tuyau vers le réservoir pendant plus d'une à deux minutes, autrement le réservoir sera trop rempli.
- E. Une fois que l'air est purgé du tuyau, appuyez sur la touche RÉGLAGE et la touche HAUT simultanément pour avancer à la position cycle CO (eau traitée).
- 7. Puisez de l'eau du réservoir de régénérant

(Prélèvement).

- A. À partir de la positon d'eau traitée (cycle C0), faites avancer la vanne de commande à la position de prélèvement de la solution régénératrice. Maintenez enfoncée la touche RÉGÉNÉRATION pendant 5 secondes.
   Le contrôleur commencera une régénération manuelle et avancera la vanne de commande vers le cycle de lavage à contre-courant C1. Appuyez sur les
- Avec le contrôleur dans cette position, vérifiez si l'eau est puisée du réservoir de régénérant. Le niveau d'eau dans le réservoir devrait baisser très lentement.

touches RÉGLAGE et HAUT pour passer au cycle C2

- C. Observez l'extrait de l'eau du réservoir de régénérant pendant au moins trois minutes. Si le niveau d'eau n'abaisse pas, ou augmente, vérifiez tous les raccordements de tuyau. C2 devrait être affiché.
- Si le niveau d'eau baisse dans le réservoir à sel régénérant, vous pouvez faire avancer le contrôleur de retour à la position d'eau traitée (CO) en appuyant sur les touches RÉGLAGE et HAUT simultanément.
- 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. Ajoutez de l'eau au bac à sel régénérant.

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

### Programmation avancée WC300

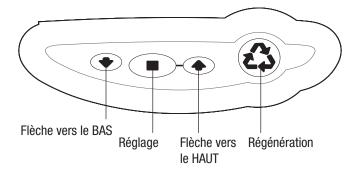


Figure 69

Le contrôleur WC300 est conçu pour fonctionner lorsque seuls l'heure du jour et le jour de la semaine ont été configurés. Les autres paramètres ont été configurés à l'usine. Ces paramètres par défaut fonctionnent pour la plupart des applications.

Pour changer un paramètre :

Action	Touche	Durée	Affichage
Entrer la pro- grammation de base	RÉGLAGE	Appuyer et relâcher	Affiche le jour de la semaine
Déplacer vers l'affichage souhaité	Flèches HAUT ou BAS	Appuyer et relâcher	Incrément des affichages
Activer un paramètre pour le modifier	RÉGLAGE	Appuyer et relâcher	L'affichage clignote
Changer un paramètre	Flèches HAUT ou BAS	Appuyer et relâcher	La valeur change et conti- nue de clignoter
Enregistrer un paramètre	RÉGLAGE	Appuyer et relâcher	L'affichage arrête de clignoter
Retourner au mode de fonc- tionnement	régénéra- Tion	Appuyer et relâcher	Affichage de fonctionnement normal
Afficher les valeurs historiques	RÉGLAGE et BAS	Appuyer et maintenir enfon- cées pendant 5 secondes	H0 est affiché.

Ce niveau de programmation est accessible en appuyant sur la touche RÉGLAGE. Appuyez sur les flèches HAUT et BAS pour faire défiler les paramètres étape par étape :

Heure du jour

Jour de la semaine

Heure de régénération

Nombre de jours entre régénérations (compteur horaire de 99 jours)

Régénération de jour de la semaine (affichage seulement lorsque le nombre de jours entre régénérations est équivalent à zéro) (compteur horaire de 7 jours)

Quantité de sel utilisée par heure de régénération ou filtrage de lavage à contre-courant

Capacité du système (affichage uniquement)

## Accéder aux valeurs historiques

Le contrôleur comporte une fonction qui fait apparaître l'historique de l'utilisation du système. C'est un excellent outil de dépannage pour la vanne de commande.

Pour accéder aux valeurs de l'historique, appuyez et maintenez enfoncées les touches RÉGLAGE et BAS pendant cinq secondes pour afficher les niveaux « H »

#### **Valeurs historiques**

	Description	Plage
H0	Valeur de paramètre initial du volume de résine	Pieds cubes ou litres
H1	Nombre de jours depuis la dernière régénération	0-255
H2	Débit actuel	0-47 gpm ou 0-177 Lpm
Н3	Quantité d'eau utilisée aujourd'hui en gal ou m³ depuis l'heure de régénération	0-65536 gal ou 0-6553,6 m <sup>3</sup>
H4	Quantité d'eau utilisée aujourd'hui depuis la dernière régénération en gal ou m <sup>3</sup>	0-65536 gal ou 0-6553,6 m <sup>3</sup>
H5	Quantité d'eau totale utilisée depuis la réinitialisation dans 100	0-65536 gal ou 0-6553,6 m <sup>3</sup>
Н6	Quantité d'eau totale utilisée depuis la réinitialisation dans 100 000 000	0-65536 gal ou 0-6553,6 m <sup>3</sup>
H7	Quantité utilisée en moyenne pour dimanche en gal ou m³	0-65536 gal ou 0-6553,6 m <sup>3</sup>
Н8	Quantité utilisée en moyenne pour lundi en gal ou m³	0-65536 gal ou 0-6553,6 m³
Н9	Quantité utilisée en moyenne pour mardi en gal ou m³	0-65536 gal ou 0-6553,6 m³
H10	Quantité utilisée en moyenne pour mercredi en gal ou m³	0-65536 gal ou 0-6553,6 m <sup>3</sup>
H11	Quantité utilisée en moyenne pour jeudi en gal ou m³	0-65536 gal ou 0-6553,6 m <sup>3</sup>
H12	Quantité utilisée en moyenne pour vendredi en gal ou m³	0-65536 gal ou 0-6553,6 m <sup>3</sup>
H13	Quantité utilisée en moyenne pour samedi en gal ou m³	0-65536 gal ou 0-6553,6 m <sup>3</sup>

#### **Programmation professionnelle**

Si une touche n'est pas appuyée pendant trente secondes, le contrôleur retourne au mode de fonctionnement normal. Pour que le contrôleur revienne en mode de fonctionnement normal, appuyez sur les flèches HAUT et BAS pendant 5 secondes.

Tout paramètre qui est un affichage d'heure ne montre pas la valeur « AM » pour les heures entre 12:00 minuit et 12:00 midi. La valeur « PM » est affichée à la droite de l'heure pour les heures entre 12:00 midi et 12:00 minuit. Lors de l'utilisation de l'horloge 24-heures, la valeur « PM » n'est pas affichée.

À ce niveau, toutes les fonctions de programmation de la programmation de base sont disponibles. De plus, les paramètres peuvent être verrouillés/déverrouillés.

Un paramètre qui est verrouillé affiche une icône de verrouillage lors de l'affichage au niveau de base.

Un paramètre verrouillé peut être affiché dans les menus de programmation, mais ne peut pas être changé.

Lors de l'affichage d'un paramètre à ce niveau, l'écran affiche la valeur « P » qui correspond au paramètre affiché.

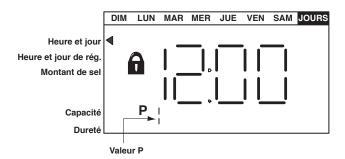


Figure 70

Les menus de niveau II comprennent :

P1 = Heure du jour

P2 = Jour de la semaine

P3 = Heure de la régénération

P4 = Nombre de jours entre régénération

P5 = Non utilisé

P6 = Quantité de sel utilisée par heure de régénération ou filtrage de lavage à contre-courant

P7 = Capacité du système

P8 = Dureté

P9 = Unités de mesure

P10 = Mode horloge

Pour entrer le niveau II (programmation professionnelle) et modifier un paramètre :

Action	Touche	Durée	Affichage
Entrer au niveau II de programmation	HAUT et BAS	5 sec.	Affichage P1
Retourner au mode de fonctionnement	HAUT et BAS	5 sec	Affichage de l'heure et du jour de la semaine
Incrément des menus	HAUT et BAS	P/R	Affichage du paramètre suivant
Activer un paramètre pour le modifier	RÉGLAGE	P/R	Le paramètre clignote
Changer la valeur	HAUT et BAS	P/R	La valeur change
Enregistrer un paramètre	RÉGLAGE	P/R	Enregistre la valeur, et le paramètre suivant est affiché

## Unités de mesure anglaises/métriques – P9 (accès seulement au niveau professionnel)

Ce paramètre est entré automatiquement lors de la mise sous tension initiale. Le contrôleur nord-américain utilise les unités de mesure anglaises par défaut. Le contrôleur mondial détecte l'entrée électrique et détermine si les unités de mesure anglaises ou métriques seront utilisées.

0 – unités de mesure anglaises. 1 – unités de mesure métriques. Utilisez les flèches pour changer ce paramètre. Appuyez sur la touche RÉGLAGE pour accepter ce paramètre.

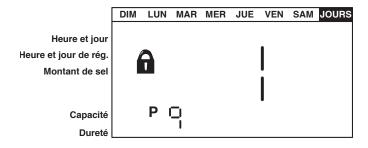


Figure 71

## Horloge 12 heures/24 heures – P10 (accès seulement au niveau professionnel)

Ce paramètre est entré automatiquement lors de la mise sous tension initiale. Le contrôleur nord-américain utilise les unités de mesure anglaises par défaut. Le contrôleur mondial détecte l'entrée électrique et détermine si une horloge de 12 heures ou de 24 heures sera utilisée. 0 — horloge de 12 heures 1 — horloge de 24 heures. Utilisez les flèches pour changer ce paramètre. Appuyez sur la touche RÉGLAGE pour accepter ce paramètre.

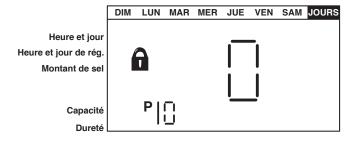


Figure 72

**Note:** Une fois que la touche RÉGLAGE est appuyée, le contrôleur se mettra en mode d'eau traitée (fonctionnement normal). L'heure est affichée et les deux points clignotent.

#### Réinitialiser le contrôleur

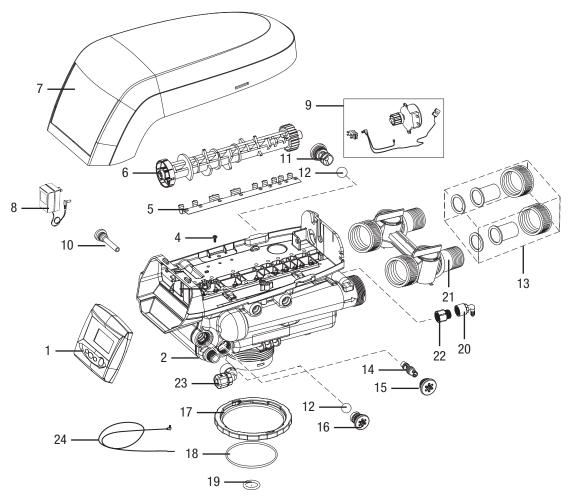
Pour réinitialiser le contrôleur :

- 1. Appuyez simultanément sur les touches RÉGLAGE et BAS pendant 5 secondes.
- H0 et le paramètre de volume de résine du système (ou mode « F ») sont affichés. Si la valeur historique autre que « H0 » est affichée, utilisez la touche HAUT pour faire défiler les paramètres jusqu'à l'affichage de « H0 ».
- 3. Pour réinitialiser le contrôleur, appuyez et maintenez enfoncée la touche RÉGLAGE pendant 5 secondes. Le contrôleur sera réinitialisé à un état non programmé.
- 4. Consultez la rubrique « Paramétrage initial » pour reprogrammer le contrôleur.



**AVERTISSEMENT :** La réinitialisation du contrôleur va supprimer toute information stockée dans sa mémoire, sauf l'heure et le jour. Il est nécessaire de reprogrammer le contrôleur dans son intégralité à partir du mode mise sous tension initiale.

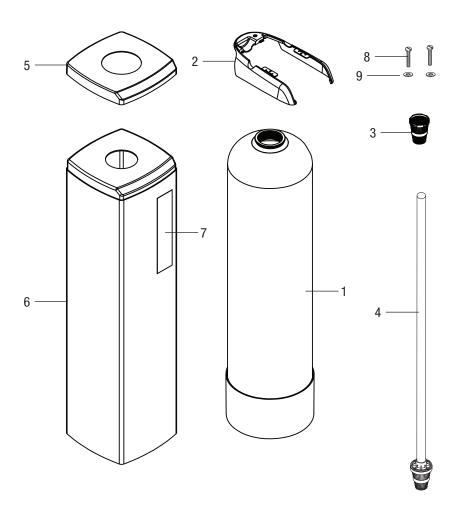
## Vanne de commande WC300 – Vue éclatée et liste des pièces



Article	N° de pièce	Description	Qté	Article	N° de pièce	Description	Qté
1		Contrôleur WC300	1	13	1001603	Jeu d'adaptateurs, 2,54 cm NPT	1
2	1244651	Ensemble, vanne avec régulateurs de débit	1	14	1035734	Injecteur « J » bleu clair de 25 cm pour 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, 263. 268	1	18	1010154	Joint torique du réservoir	1
7	4000584	Couvercle gris clair, intérieur	1	19	1232370	Joint torique de la colonne montante	1
*	4000585	Jupe gris clair	1	20	1002449	Raccord de la vanne pour tuyau de vidange, coude, 3/ NPT x 1/2 tuyau (tube)	1
8	1000811	Adaptateur 120 V CA 60 Hz (nord-américain)	1	*	1041174	Trousse de disques de vanne	1
9	3019221	Moteur/fil pour capteur optique/ détecteur	1	21	1040930	Vanne de dérivation 1265	1
10	1000226	Filtre/Ensemble de capuchon avec joint torique	1	22	1264271	Régulateur de débit du tuyau de vidange 25 cm	1
11		Ensemble, régulateur de débit		23	4001129	Raccord pour le tuyau de saumure	1
	1000212	N° 10 (2,7 Lpm, 10,2 gpm)		24	1235446	Fil de sonde	1
12	1030502	Boule, limiteur de débit	2	*	1033444	Ensemble de turbine	1

<sup>\*</sup>Ne figure pas sur le schéma

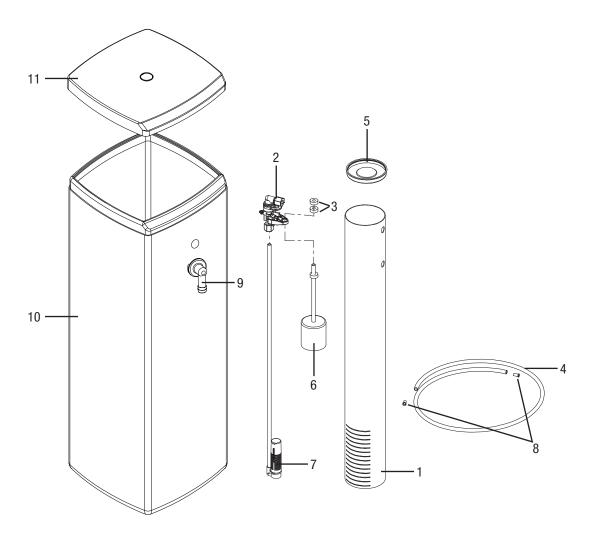
## Assemblage du réservoir de résine et liste des pièces



Article	N° de pièce	Description	Qté
1	CH34510	Réservoir 25 cm x 137 cm de connexion universelle, noir	1
2	4000585	Protecteur décoratif, Performa Logix	1
3	4000562	Distributeur, panier, supérieur	1
4	21510	Ensemble, tube distributeur en plastique ABS de 137 cm	1
5	CH20902-2	Couvercle protecteur gris	
6	CH20899-2	Protecteur de réservoir de résine, 137 cm, ensemble gris clair*	
7	4002501	Revêtement, enveloppe	
8	1234170	Vis, Vis à tête	
9	1396149	Rondelles	2

<sup>\*</sup>L'assemblage comprend le n°7

# Vue éclatée de l'assemblage du bac à saumure et du puits de saumure (CH15676), et liste des pièces



Article	N° de pièce	Description	Qté
1	CH15013-2	Puits de saumure avec fentes	1
2	CH15062	Vanne de sûreté de saumure	1
3	CH15070	Bague	2
4	CH16371-60	Tube de longueur 0,9 x 152 cm	1
5	CH15024	Capuchon, puits de saumure, diamètre de 10 cm (Caplug STP -4)	1
6	CH15064-1	Flotteur de saumure avec une bague	1
7	CH15063-2	Ensemble de contrôle d'air	1
8	BR10332	Pièce d'insertion à tube en laiton	2
9	CH20774	Ensemble de raccord de trop-plein	
	CH15031-1	Coude de trop-plein 1	
	CH15031-2	Écrou de trop-plein	1
	CH16331	Joint d'étanchéité	1
	CH20731-1	Rondelle Polypro	
10	CH19208-2	Bac à saumure, Couvercle, Gris clair	
11	CH19717-2	Couvercle, Carré, Gris 1	

## Dépannage

## Dépannage du contrôleur WC300

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 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	Vérifiez que le moteur est connecté.
	l'affichage de ERR 3.	Vérifiez que le 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 moteur peut déclencher l'arbre à cames.
		Si tout est connecté, essayez de remplacer les composants dans cet ordre :
		—Faisceau de fils
		Moteur
		—Capteur optique
		Contrôleur
	Si l'arbre à cames tourne pendant plus de cinq minutes pour trouver la position initiale	Vérifiez que le capteur optique est en place et connecté au fil.
	d'accueil :	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 :
		—Faisceau de fils
		Moteur
		—Capteur optique
		Contrôleur
Heure du jour incorrecte.	Une panne de courant s'est produite.	Appuyez sur la touche RÉGLAGE pour réinitialiser l'affichage de l'heure.

## Dépannage du système

Problème	Cause possible	Solution
Décharge de trop-plein du bac à saumure.	f. Débit de remplissage non contrôlé.	Retirez le régulateur de saumure pour nettoyer la boule et le siège.
	g. Fuite d'air du tuyau de régénérant.	b. Vérifiez toutes les connexions du tuyau de
	h. Le régulateur de vidange est bouché avec de la résine ou d'autres débris.	régénérant pour des fuites. c. Nettoyez le régulateur de vidange.
Écoulement ou égouttement de l'eau au niveau du siphon ou du	Le ressort de retour de la tige de la vanne est faible.	a. Remplacez le ressort (Contactez le fournisseur)
tuyau de régénérant après la régénération.	b. Des débris empêchent le disque de vanne de se fermer.	b. Enlevez les débris.
Fuite d'eau calcaire après une	a. Régénération incorrecte.	a. Répétez la régénération après avoir défini
régénération.	b. Fuite de la vanne de dérivation externe.	le bon dosage de régénérant.
	c. Le joint torique autour de la colonne montante est endommagé.	b. Remplacez la vanne de dérivation (Contactez le fournisseur)
	d. La capacité du système est trop faible en	c. Remplacez le joint torique.
	raison du réglage incorrect du volume de résine.	d. Programmez le volume de résine au bon paramètre et réinitialisez le contrôleur.
Le contrôleur n'effectue pas de prélèvement de saumure.	a. Pression d'eau faible.	a. Effectuez un paramétrage correct selon les instructions.
	b. Tuyau de vidange bloqué.	b. Retirez l'objet bloquant le tuyau.
	c. Injecteur bouché.	c. Nettoyez l'injecteur et le filtre.
	d. Injecteur défectif.	d. Remplacez l'injecteur et le capuchon (Contactez le fournisseur)
	e. Le disque 2 ou 3 de la vanne n'est pas fermé.	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. Fermeture prématurée de la vanne d'injection d'air.	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	a. L'adaptateur CA n'est pas branché ou le	a. Branchez l'alimentation.
régénération automatiquement.	moteur n'est pas connecté.  b. Moteur défectif.	b. Remplacez le moteur (Contactez le fournisseur)
Le contrôleur effectue une régénération à la mauvaise heure du jour.	Le contrôleur est réglé à la mauvaise heure.	a. Corrigez le réglage de l'heure selon les instructions.
La vanne de commande n'effectue pas de prélèvement de	a. Pression d'eau faible.	Réglez la pompe pour qu'elle maintienne     20 psi au niveau de l'adoucisseur.
saumure.	b. Tuyau de vidange bloqué.	b. Changez de conduite d'évacuation pour retirer les obstacles.
	c. Injecteur bouché.	c. Nettoyez l'injecteur et le filtre.
	d. Injecteur défectif.	d. Remplacez l'injecteur (Contactez le fournisseur)
	e. La vanne d'injection d'air se ferme prématurément sur le tube de prélèvement de saumure.	e. Mettez le contrôleur momentanément en mode de remplissage de saumure/rinçage lent. Remplacez ou réparez la vanne d'injection d'air au besoin (Contactez le fournisseur)

Le système utilise plus ou moins de sel que ce qui est indiqué par le paramètre de sel régénérant.	Des corps étrangers dans la vanne de commande causent des débits incorrects.	a. Retirez le régulateur de saumure et évacuez en rinçant les corps étrangers. Faites avancer le contrôleur au cycle saumure/rinçage lent pour nettoyer la vanne (ensuite, mettez le contrôleur à la position « rinçage rapide » pour
Prélèvement intermittent ou irrégulier de régénérant.	a. Pression d'eau faible.      b. Injecteur défectif.	enlever le régénérant du réservoir).  a. Réglez la pompe pour qu'elle maintienne 20 psi au niveau de l'adoucisseur.  b. Remplacez l'injecteur (Contactez le fournisseur)
Pas d'eau douce après une régénération.	<ul> <li>a. Pas de régénérant dans le réservoir de régénérant.</li> <li>b. Injecteur bouché.</li> <li>c. Fermeture prématurée de la vanne d'injection d'air.</li> </ul>	<ul> <li>a. Ajoutez du régénérant au réservoir de régénérant.</li> <li>b. Nettoyez l'injecteur et le filtre.</li> <li>c. Mettez le contrôleur momentanément en mode de remplissage de saumure/ rinçage lent. Remplacez ou réparez la vanne d'injection d'air au besoin (Contactez le fournisseur)</li> </ul>
Lavages à contre- courant ou purges à taux excessivement faible ou élevé.	<ul> <li>a. Utilisation d'un régulateur de vidange incorrect.</li> <li>b. Corps étrangers affectant le fonctionnement de la vanne.</li> </ul>	<ul> <li>a. Remplacez avec un régulateur de bonne taille (Contactez le fournisseur)</li> <li>b. Retirez le régulateur de vidange et nettoyez la boule et le siège.</li> </ul>
Pas d'affichage de débit d'eau lors de l'écoulement d'eau.	<ul> <li>a. Contournement à la vanne de dérivation.</li> <li>b. La sonde est déconnectée ou pas entièrement connectée au corps du compteur.</li> <li>c. La rotation de la turbine est réduite en raison de</li> </ul>	<ul> <li>a. Tournez la poignée de la vanne de dérivation en position non contournée.</li> <li>b. Insérez la sonde entièrement dans le corps du compteur.</li> <li>c. Retirez le corps du compteur, dégagez la</li> </ul>
	corps étrangers dans le compteur.	turbine et rincez-le avec de l'eau propre. La turbine devrait tourner librement. Sinon, remplacez le compteur (Contactez le fournisseur)
Manque d'eau douce entre régénérations.	Régénération incorrecte.      Paramètre incorrect de sel régénérant	<ul><li>a. Répétez la régénération, assurez-vous que le bon dosage est utilisé.</li><li>b. Réglez P6 au bon niveau. Consultez le tableau</li></ul>
	b. Paramètre incorrect de sel régénérant.	de paramètres de sel.
	c. Paramètres incorrects de dureté et de capacité.	c. Paramétrez aux valeurs correctes. Consultez la section de programmation.
	d. La dureté de l'eau a augmenté.	d. Réglez la dureté à une nouvelle valeur. Consultez la section de programmation.
	e. La rotation de la turbine est réduite en raison de corps étrangers dans le compteur.	e. Retirez le corps du compteur, dégagez la turbine et rincez avec de l'eau propre. La turbine devrait tourner librement; sinon, remplacez le compteur (Contactez le fournisseur)
Débordement de trop-plein du réservoir	a. Le disque 1 de la vanne de régénérant est tenu ouvert par des corps étrangers.	a. Faites fonctionner manuellement la tige de la vanne pour évacuer tout obstacle.
régénérant.	b. Le disque 2 de la vanne n'est pas fermé lors du prélèvement de la solution régénératrice, ce qui cause le remplissage du bac à saumure.	b. Rincez les corps étrangers en tenant le disque ouvert et faites fonctionner la tige de la vanne manuellement.
	c. Fuite d'air du tuyau de régénérant à la vanne d'injection d'air.	c. Vérifiez toutes les connexions du tuyau de régénérant pour des fuites. Consultez les instructions.
	<ul> <li>d. Régulateur de vidange incorrect pour l'injecteur.</li> <li>e. Le régulateur de vidange est bouché avec de la résine ou d'autres débris.</li> </ul>	<ul><li>d. Un régulateur de débit trop petit avec un gros injecteur réduira le taux de prélèvement.</li><li>e. Nettoyez le régulateur de vidange.</li></ul>

#### **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 WC300, 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 WC300. 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 maind'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 WC300 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 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 1800 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 celuici 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.