

## Owner's Manual / Guide d'utilisation

### Commercial Plus Softener Series / Série sur les adoucisseurs commercialux Plus



#### Models / Modèles:

---

CP 208s OD  
CP 210s OD  
CP 213s OD  
CP 216s OD

# TABLE OF CONTENTS

## GENERAL INFORMATION

|                                     |   |
|-------------------------------------|---|
| About this Manual.....              | 2 |
| The Commercial Plus Series .....    | 2 |
| System Specifications .....         | 3 |
| Disc Selection.....                 | 5 |
| Continuous Service Flow Charts..... | 5 |

## OPERATING SPECIFICATIONS

|                                                        |    |
|--------------------------------------------------------|----|
| Kinetico Valve Components .....                        | 9  |
| Level 1 Operation .....                                | 9  |
| Flow Nozzle .....                                      | 9  |
| Meter Gearing .....                                    | 10 |
| Regeneration Pawls .....                               | 10 |
| Jet Regeneration .....                                 | 10 |
| Gear Alignment Clip .....                              | 10 |
| Control Disc .....                                     | 10 |
| Control Disc, Screen and Seal.....                     | 11 |
| Pawls .....                                            | 11 |
| Meter Disc and Balance Piston.....                     | 12 |
| Cap .....                                              | 12 |
| Control Disc Indicator .....                           | 13 |
| Lower Valving.....                                     | 13 |
| Level 6.....                                           | 14 |
| Additional System Components .....                     | 14 |
| System By-pass .....                                   | 14 |
| Resin Tanks.....                                       | 14 |
| Upper Distributor.....                                 | 14 |
| Riser Tube.....                                        | 14 |
| Distributors .....                                     | 14 |
| Media .....                                            | 14 |
| Tank Interconnection.....                              | 14 |
| Brine Tanks .....                                      | 15 |
| Central Brine System.....                              | 15 |
| Valve Modifications for Central Brining Operation..... | 15 |

## INSTALLATION

|                                                          |    |
|----------------------------------------------------------|----|
| Getting Started.....                                     | 16 |
| Pre-installation Review .....                            | 16 |
| KineticoPRO® Softener Installation CP 208 - CP 216 ..... | 17 |
| Preparation.....                                         | 17 |
| Inspection .....                                         | 17 |
| Turn off Water Supply.....                               | 17 |
| Set Equipment in Place .....                             | 17 |
| Prepare the By-pass Valve .....                          | 18 |
| Connect System .....                                     | 18 |
| Connect Softening Tanks.....                             | 21 |
| Run the Drain Line.....                                  | 21 |
| Setting Your System .....                                | 22 |
| Adjust Your Salt Dose .....                              | 23 |
| Sanitizing the System.....                               | 25 |
| Bring System Online .....                                | 25 |
| CP 208s OD Data Sheet.....                               | 26 |
| CP 210s OD Data Sheet.....                               | 27 |
| CP 213s OD Data Sheet .....                              | 28 |

|                                                                 |    |
|-----------------------------------------------------------------|----|
| CP 216s OD Data Sheet .....                                     | 29 |
| Brine Valve Settings for CP 208 and CP 210 with 18x35 Drum..... | 30 |
| Brine Valve Settings for CP 208 and CP 210 with 12x40 Drum..... | 31 |
| Brine Valve Settings for CP 213 and CP 216 .....                | 32 |
| Installing the Brine Valve .....                                | 32 |
| Central Brining System Installation.....                        | 33 |
| For 39x60 and 50x60 Diameter Drums .....                        | 33 |
| For 24x48 Drum.....                                             | 34 |

## **TROUBLESHOOTING**

|                                         |    |
|-----------------------------------------|----|
| Ten steps to determine the problem..... | 35 |
| Hard Water .....                        | 38 |
| Frequent Regeneration.....              | 39 |
| High Salt Consumption.....              | 39 |
| Salty Treated Water .....               | 40 |
| Iron Bleed-through.....                 | 41 |
| Pressure Loss.....                      | 41 |
| Water Running to Drain.....             | 42 |
| Equipment Noise.....                    | 42 |
| Taste, Color & Odor .....               | 43 |
| Leaks.....                              | 43 |
| Unit Sticks in Cycle.....               | 44 |

## **PARTS**

|                                                  |    |
|--------------------------------------------------|----|
| Complete Valve.....                              | 45 |
| Level One .....                                  | 45 |
| Gearing .....                                    | 46 |
| Nozzles.....                                     | 46 |
| Inlet / Outlet Adapters .....                    | 46 |
| Level 2 .....                                    | 47 |
| Level 3 .....                                    | 47 |
| Level 4.....                                     | 47 |
| Level 5 .....                                    | 47 |
| Level 6.....                                     | 47 |
| Remote Base.....                                 | 47 |
| Media, Tanks, Distributors and Riser Tubes ..... | 48 |
| Tank Connectors.....                             | 48 |
| Brine Valve.....                                 | 48 |
| Media .....                                      | 48 |

|                        |    |
|------------------------|----|
| Version Francaise..... | F2 |
|------------------------|----|

## GENERAL INFORMATION

### About this Manual

This manual will cover information needed for the proper installation and operation of your KineticoPRO Softening System. We have also included information regarding the frequently asked questions about softening systems. This information may be more technical in nature, but provides further insight to the continued operation of this equipment at its highest levels.

This manual will use various icons to help highlight issues that are relevant to the safe operation of this equipment. The following icons will be used as described:



General information regarding the application of this product will be highlighted by this icon. This will include technical specifications and expected operational results.



A caution icon will be used to present any information that may hold a potential hazard or concern during the installation, use or maintenance of this product. Should this information not be followed, it may result in damage to this equipment and its surroundings.



The warning icon will be used to present any information that may result in a severe hazard or concern during the installation, use or maintenance of this product. Should this information not be followed, it may result in severe physical harm.



Any tools or materials required during the installation, use or maintenance of this equipment will be preceded by this icon. Using these specific tools will minimize time and effort. Not using the proper tool may result in damage to this equipment, its surroundings or even physical harm.

If there are any additional questions pertaining to this equipment, please contact your local KineticoPRO Dealer for further assistance.

## The Commercial Plus Series

The CP Series provides continuous soft water for commercial applications. The unique design of Kinetico's control valve allows for all softener functions to operate automatically and non-electrically. The system has a number of options as described:

### **(OD) – Overdrive**

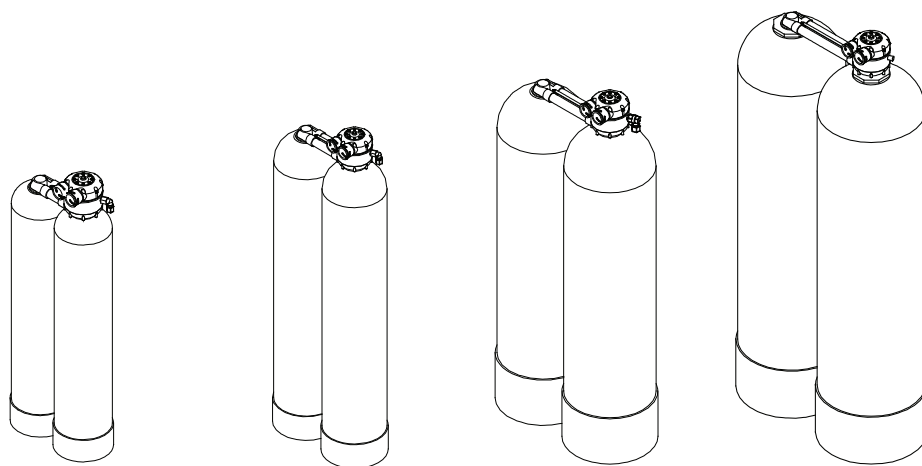
The Overdrive feature means both tanks are on-line during service. During regeneration, one tank is in service and provides water to the regenerating tank. All CP systems are shipped in the Overdrive mode. The alternating disc is also included. To apply a (s) standard flow configuration, the OD version would be purchased and modified at the time of install.

### **(s) – Standard or Alternating Service**

This is where one tank is in service and the other tank is regenerating or in stand-by. The (s) standard feature allows for higher hardness levels to be removed, but offers lower service flow rates.



## System Specifications



| Product Name                  | CP 208s OD          | CP 210s OD          | CP 213s OD          | CP 216s OD          |
|-------------------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| Overdrive Flow (15/30 psig)   | 20.5 - 30.0 gpm     | 21.1 - 31.6 gpm     | 28 - 40 gpm         | 35.0 - 47.0 gpm     |
| Alternating Flow (15/30 psig) | 11.5 - 18.0 gpm     | 12.0 - 19.0 gpm     | 20.0 - 30.0 gpm     | 23.0 - 33.0 gpm     |
| Tank Size                     | 8" x 40"            | 10" x 54"           | 13" x 54"           | 16" x 65"           |
| Resin Volume per Tank         | 0.7 ft <sup>3</sup> | 1.5 ft <sup>3</sup> | 2.5 ft <sup>3</sup> | 4.0 ft <sup>3</sup> |
| Under Bedding                 | None                | None                | 24 lb Gravel        | 75 lb Gravel        |
| Upper Distributor             | 0.014" Slotted Hub  | 0.014" Slotted Hub  | 0.012" Slotted Hub  | 0.012" Slotted Hub  |
| Lower Distributor             | 0.014" Slotted Hub  | 0.014" Slotted Hub  | 0.012" Slotted Hub  | 0.012" Slotted Hub  |
| Service Flow Direction        | Downflow            | Downflow            | Downflow            | Downflow            |
| Regeneration Flow Direction   | Upflow              | Upflow              | Upflow              | Upflow              |
| Maximum Tank Capacity         | 16,630 grains       | 42,611 grains       | 70,000 grains       | 112,000 grains      |
| Meter Gearing                 | 3,171 gal           | 3,829 gal           | 8,922 gal           | 15,192 gal          |
| Flow Nozzle                   | Full Louver         | Full Louver         | Full Louver         | Open Louver         |
| Minimum Flow Rate             | 0.75 gpm            | 0.75 gpm            | 0.75 gpm            | 1.1 gpm             |
| Regeneration Volume           | 35 gal              | 102 gal             | 142 gal             | 160 gal             |

### CP 208 – 8x40 Tanks

---

| Part Number | Model      | Description                                                              |
|-------------|------------|--------------------------------------------------------------------------|
| 11701       | CP 208s OD | Commercial Plus Softener, 8x40 Tanks, Overdrive, 18x35 Brine Tank        |
| 11700       | CP 208s OD | Commercial Plus Softener, 8x40 Tanks, Overdrive, No Brine Tank           |
| 11702       | CP 208s OD | Commercial Plus Softener, 8x40 Tanks, Overdrive, No Brine Tank, No Media |

### CP 210 – 10x54 Tanks

---

| Part Number | Model      | Description                                                               |
|-------------|------------|---------------------------------------------------------------------------|
| 11704       | CP 210s OD | Commercial Plus Softener, 10x54 Tanks, Overdrive, 18x35 Brine Tank        |
| 11703       | CP 210s OD | Commercial Plus Softener, 10x54 Tanks, Overdrive, No Brine Tank           |
| 11705       | CP 210s OD | Commercial Plus Softener, 10x54 Tanks, Overdrive, No Brine Tank, No Media |

### CP 213 – 13x54 Tanks

---

| Part Number | Model      | Description                                                                        |
|-------------|------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| 11750       | CP 213s OD | Commercial Plus Softener, 13x54 Tanks, Overdrive, 24x40 Brine Tank                 |
| 11180A      | CP 213s OD | Commercial Plus Softener, 13x54 Tanks, Overdrive, 24x40 Brine Tank, Media Separate |
| 11184       | CP 213s OD | Commercial Plus Softener, 13x54 Tanks, Overdrive, No Brine Tank, No Media          |
| 11190       | CP 213s OD | Commercial Plus Softener, 13x54 Tanks, Overdrive, No Brine Tank, Media Filled      |

### CP 216 – 16x65 Tanks

---

| Part Number | Model      | Description                                                                        |
|-------------|------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| 11182A      | CP 216s OD | Commercial Plus Softener, 16x65 Tanks, Overdrive, 24x40 Brine Tank, Media Separate |
| 11168A      | CP 216s OD | Commercial Plus Softener, 16x65 Tanks, Overdrive, No Brine Tank, Media Separate    |
| 11186       | CP 216s OD | Commercial Plus Softener, 16x65 Tanks, Overdrive, No Brine Tank, No Media          |

### CP Brine Tanks

---

| Part Number | Model | Description          |
|-------------|-------|----------------------|
| 7938A       | 18x35 | 250 lb Salt Capacity |
| 10586A      | 24x40 | 500 lb Salt Capacity |



The CP Series Softeners have been Tested and Certified by WQA against NSF/ANSI/CAN 61, Drinking Water System Components - Health Effects, NSF/ANSI 372, Drinking Water System - Lead Content and CSA Standard B483.1, Drinking Water Treatment Systems.



The CP Series Softeners 208 and 213 are WRAS approved for cold water installations.

## Continuous Service Flow Charts

[illegible]

**NOTE:** Numbers (1 through 8) within the graph represent meter disc setting.

[illegible]

**NOTE:** Numbers (1 through 8) within the graph represent meter disc setting.



[illegible]

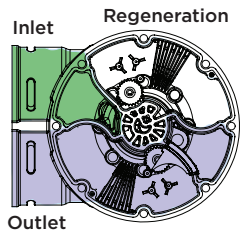
**NOTE:** Numbers (1 through 8) within the graph represent meter disc setting.



# OPERATING SPECIFICATIONS

## Kinetico Valve Components

KineticoPRO Water Softeners use a twin tank design to assure that treated water is always available. When one tank regenerates, the other supplies treated water. The Kinetico Valve controls when each tank is in service, when each tank must be regenerated and the regeneration of each tank.



Kinetico Valve

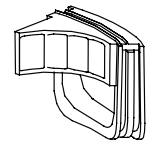
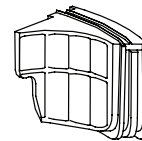
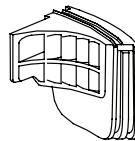
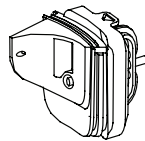
### Level 1 Operation

Level 1 assembly consists of three chambers: inlet, outlet and regeneration chambers.

Hard water enters the inlet chamber and travels to the media tank where it is treated. Treated water moves from the media tank to the outlet chamber. Contained in the outlet chamber is a water meter turbine, which turns only when water is used. Gears connect the water meter turbine to the water meter disc. The system's meter gearing is defined as the volume of processed water needed to turn the water meter disc 360°.

### Flow Nozzle

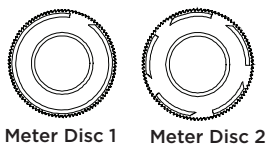
Accuracy and range of the flow meter will depend on the nozzle used with the system. Most units incorporate the half louver nozzle. This nozzle has a highly accurate and wide range of flow metering capability. If an alternative nozzle is used, a different meter volume per 360° on the water meter will result. To estimate this new volume, please refer to the chart below.



|                        | Micro    | Half Louver | Full Louver | Open Louver |
|------------------------|----------|-------------|-------------|-------------|
| <b>Part Number</b>     | 10880B   | 11018       | 11019       | 15653       |
| <b>Min. Flow Range</b> | 0.05 gpm | 0.3 gpm     | 0.75 gpm    | 1.10 gpm    |
| <b>Max. Flow Range</b> | 5.00 gpm | 25.00 gpm   | 40.00 gpm   | 50.00 gpm   |

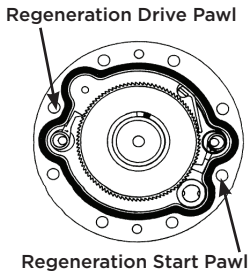
### Estimated Gallons Between Regeneration (using a 1 disc)

| Gearing Volumes         | Micro | Half Louver | Full Louver | Open Louver |
|-------------------------|-------|-------------|-------------|-------------|
| 2-2-2-3                 | 144   | 342         | 759         | 1,293       |
| 2-2-1-5                 | 160   | 381         | 846         | 1,440       |
| 2-2-7-6                 | 245   | 583         | 1,303       | 2,213       |
| 2-2-3-4                 | 276   | 657         | 1,470       | 2,497       |
| 2-1-5-4                 | 307   | 732         | 1,689       | 2,785       |
| 2-7-6-4                 | 470   | 1,119       | 2,520       | 4,280       |
| 2-3-4-4                 | 526   | 1,253       | 2,843       | 4,829       |
| 1-5-4-4                 | 591   | 1,408       | 3,171       | 5,322       |
| 7-23-23-6               | 720   | 1,715       | 3,829       | 6,483       |
| 7-6-4-4                 | 911   | 2,168       | 4,873       | 8,195       |
| 3-4-4-4                 | 1,021 | 2,431       | 5,498       | 9,189       |
| P20-P20-P14-P14-P17     | 1,517 | 3,612       | 8,019       | 13,653      |
| P20-P20-P14-P14-P13-P12 | 1,688 | 4,019       | 8,922       | 15,192      |
| P20-P20-P14-P14-P15-P16 | 2,595 | 6,178       | 13,715      | 23,353      |
| P20-P20-P14-P14-P17-P11 | 2,927 | 6,970       | 15,473      | 26,347      |
| P20-P20-P14-P13-P12-P11 | 3,265 | 7,774       | 17,258      | 29,386      |
| P20-P20-P14-P15-P16-P11 | 5,018 | 11,948      | 26,525      | 45,163      |
| P20-P20-P14-P17-P11-P11 | 5,675 | 13,513      | 29,999      | 51,079      |
| P20-P20-P13-P12-P11-P11 | 6,315 | 15,035      | 33,378      | 56,832      |
| P20-P20-P15-P16-P11-P11 | 9,705 | 23,108      | 51,300      | 87,348      |



Meter Gearing

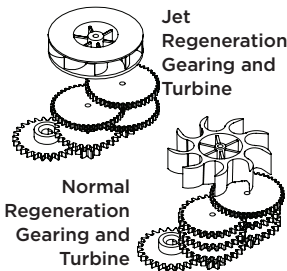
The frequency of regeneration can be adjusted without re-gearing the system. The use of the water meter disc provides for multiple regenerations per 360° cycle on the water meter. Each regeneration notch on a water meter disc will initiate a regeneration when the regeneration start pawl drops into one of these segments and engages with the teeth of the control disc. The number of regenerations within the 360° cycle is indicated by the number of the water meter disc.



Regeneration Pawls

It is important to realize that there are two regeneration pawls: the regeneration start pawl and the regeneration drive pawl. The regeneration start pawl advances the control disc enough to open the regeneration control valve. The water meter and control disc advance together until the control disc uncovers one of the holes in the ceramic disc located directly beneath the control disc. This opens the regeneration control valve, which starts regeneration. Once the valve has opened, the regeneration drive pawl continues to advance the control disc through the regeneration cycle.

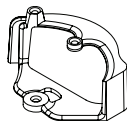
When open, the regeneration control valve allows water to pass through a nozzle where it is directed to the regeneration turbine in the regeneration chamber. As the regeneration turbine spins, it drives the regeneration drive pawl, which advances the control disc.



Jet Regeneration

During the regeneration, water is used by the valve to control the sequence. For units equipped with Jet Regeneration, a 0.2 gpm regeneration flow control is used to limit the amount of water used. In addition to this small flow control, the regeneration nozzle in the level 2 and the regeneration turbine in the level 1 are also modified to accept these lower flow rates.

The Jet feature is included with all CP Systems.



Gear Alignment Clip

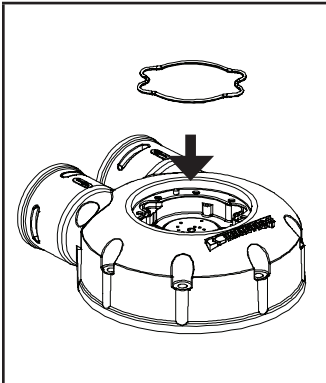
The Gear Alignment Clip is used to keep optimal spacing between gears. This minimizes pressure loss and maximizes flow sensitivity.

Control Disc

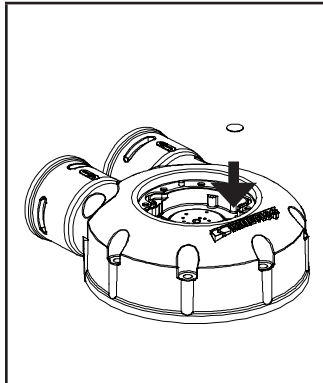
All internal valve positions are controlled by the Control Disc. As the control disc turns, it covers and uncovers holes in the ceramic disc (located directly below the control disc), sending pressure signals to open and close all internal valves. The sequence of regeneration and service configuration (Alternating or Overdrive) is based on the type of control disc installed.

|                        |  |  |  |
|------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
|                        | White                                                                               | Black                                                                                | Tan                                                                                   |
| Part Number            | 4689                                                                                | 4700A                                                                                | 5565                                                                                  |
| Service Flow           | Alternating                                                                         | Alternating                                                                          | Overdrive                                                                             |
| Regeneration Sequence: |                                                                                     |                                                                                      |                                                                                       |
| Backwash               | --                                                                                  | --                                                                                   | --                                                                                    |
| Brine • Slow Rinse     | 75 %                                                                                | 60 %                                                                                 | 76 %                                                                                  |
| Backwash               | 25 %                                                                                | 40 %                                                                                 | 24 %                                                                                  |
| Purge                  | --                                                                                  | --                                                                                   | --                                                                                    |

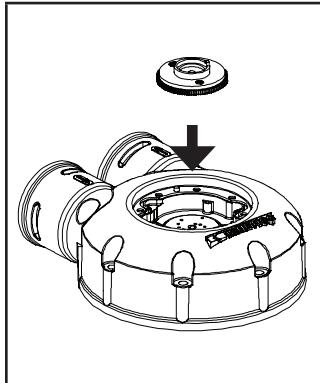
## Control Disc, Screen and Seal



Place Cap Seal in groove.



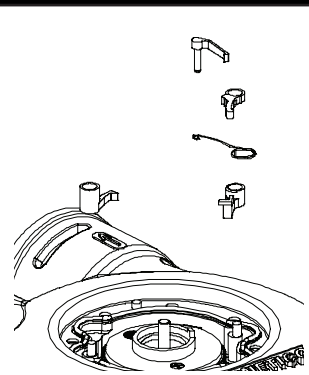
Insert Level One Screen into the hole at 5 o'clock position.



Set the Control Disc onto the ceramic disc, flat side down. The Support Pin goes through the hole in the center of the Control Disc.

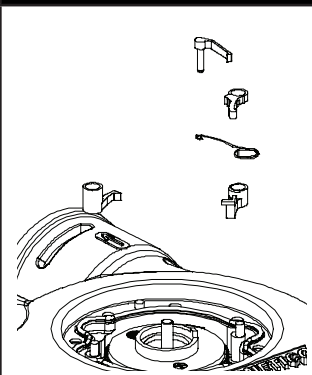
## Pawls

### Step 1



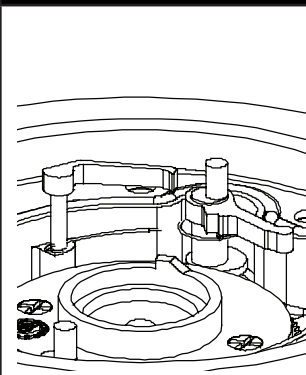
Place the Regeneration Drive Pawl onto the Eccentric Pin in the 10 o'clock position with the spring wire against the wall.

### Step 2



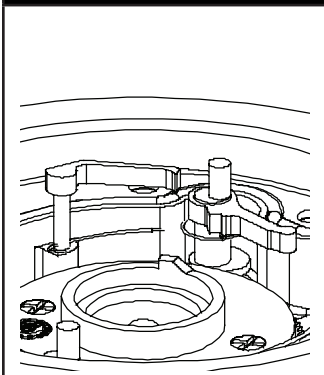
Place the Regeneration Start Pawl onto the Eccentric Pin in the 4 o'clock position with the spring wire against the wall.

### Step 3



Drop the No-back Pawl leg into the small loop at one end of the Meter Drive Pawl Spring making sure that the vertical arm of the Meter Drive Spring is sticking up. Place the No-back Pawl leg into the small hole at the 2 o'clock position. Drop the large loop of the Meter Drive Spring over the eccentric pin at the 4 o'clock position.

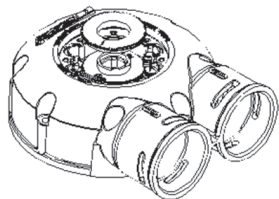
### Step 4



Place the Meter Drive Pawl on top of the Regeneration Start Pawl, making sure that the Meter Drive Spring vertical arm is placed in the notch on the Meter Drive Pawl as shown in the detail above.

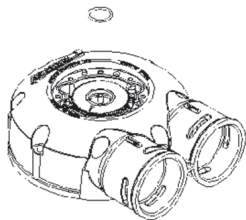
## Meter Disc and Balance Piston

### Step 1



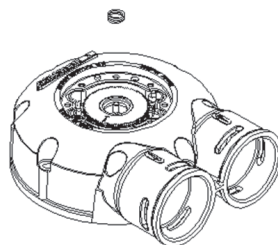
Force the Meter Drive Pawl against the side of Level 1. While holding the Meter Drive Pawl against the Level 1 side, place the Meter Disc on top of the Control Disc with number facing up. Make sure the meter disc lies flat against the control disc.

### Step 2



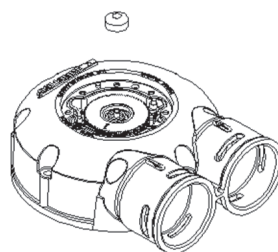
Place the Balance Piston O-ring in the groove on the Control Disc.

### Step 3



Set the Balance Piston Spring in the center of the cup on the Control Disc.

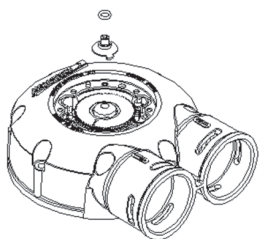
### Step 4



Place the Balance Piston on top of the Balance Piston Spring.

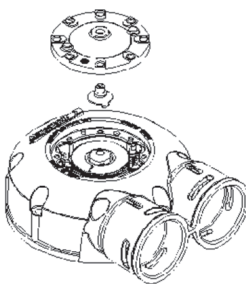
## Cap

### Step 1



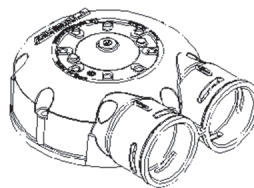
Slide the Actuator O-ring down onto the Actuator.

### Step 2



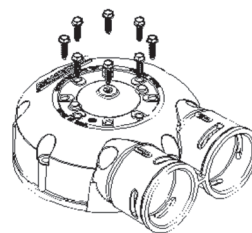
Place the Actuator into the hole in the D.O. cap. There is enough friction that the Actuator will stay in the D.O. cap.

### Step 3

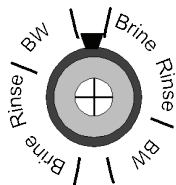


Place the D.O. cap on top of the Level 1 Assembly, making sure that the leg on the Cap goes over the Level 1 Screen at the 5 o'clock position.

### Step 4

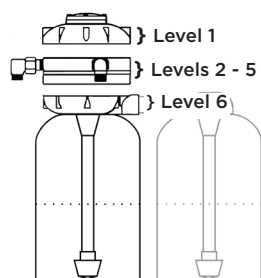


Secure the D.O. cap with 8 cap screws.



## Control Disc Indicator

A visual indicator on top of the control disc (black dot) shows the state of the system at any time. The control disc rotates clockwise. When the indicator dot is at the 12 o'clock position, the Remote Tank is in service. When it is between the 12 o'clock and 6 o'clock positions, the Remote Tank is in regeneration. When the indicator dot is at the 6 o'clock position, the Main Tank is in service. When it is between the 6 o'clock and 12 o'clock positions, the Main Tank is in regeneration.

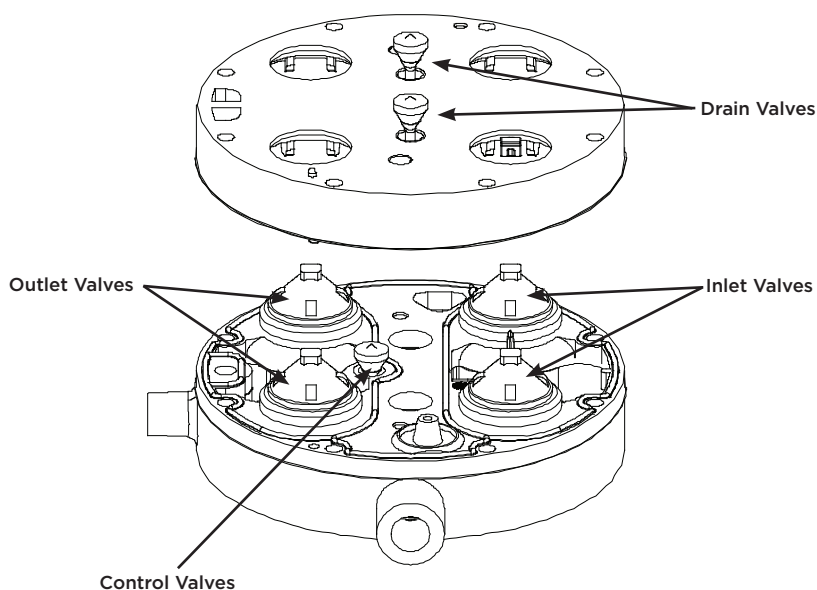
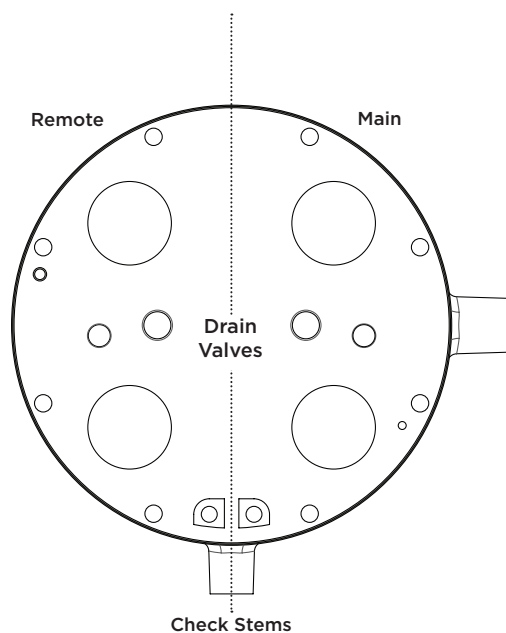


## Lower Valving

The lower valving section consists of Level 2, Level 3, Level 4 and Level 5 assemblies.

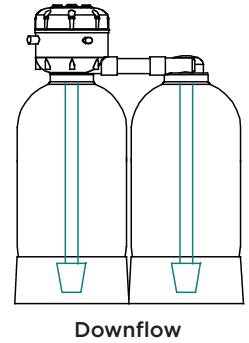
In the center, there is the regeneration control valve. This valve opens after 4 teeth on the control disc have engaged. This valve then opens, and powers the regeneration cycle.

All of the other valves are pairs: one set for the Remote Tank and one set for the Main Tank. For each media tank, there is an Inlet, Outlet, Drain and Check Stem Valve. The Inlet, Outlet and Drain valves are all servo valves controlled by the control disc. The Check Stems are simple one-way valves (check valves). Together, these valves control the flow of water into and out of each media tank during service and regeneration.

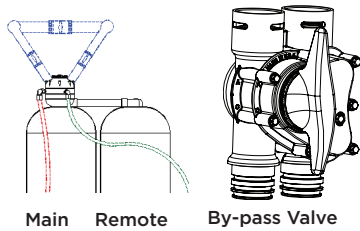


### Level 6

CP Softeners utilize downflow service and countercurrent regeneration. Untreated water enters the valve and flows down through the resin, up the distributor tube and out to service. The regeneration flow is opposite to this.



### Additional System Components

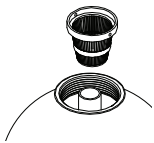


#### System By-pass

For each system, a by-pass is recommended. This can be installed using three ball valves or installing a Kinetico by-pass valve (Item #11351A). This allows the system to be isolated during any service operations. By-pass valving is not included as a part of the system package.

### Resin Tanks

Each system uses two resin tanks. The main tank includes the Kinetico control valve. The secondary tank is referred to as the remote tank.



#### Upper Distributor

The distributor prevents channeling of the inlet stream into the top of the resin bed. A plastic molded distributor is attached to the top of the control valve. The distributor also prevents resin from backwashing out of the tanks.

### Riser Tube

A riser tube is used to connect the lower distributor to the control valve. The riser tube is 1.0" in diameter. The CP 216s OD riser tube increases to 1.5".

### Distributors

The lower distributors are of a slotted hub design. This cone provides for excellent flow distribution through the resin bed.

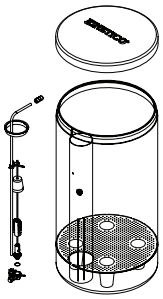
### Media

High capacity, uniform bead resin is used in the compact commercial softeners. The resin has a capacity of 30,000 grains/ft<sup>3</sup> when regenerated at a brine setting of 15 lb/ft<sup>3</sup>.

### Tank Interconnection

Each twin tank system uses a set of inter-connectors to provide a water path from the main control valve to the remote tank. This interconnecting plumbing is included with the system package. It uses a double O-ring seal to provide a leak-free connection. A connector link and pins hold the tanks together under pressure.

## Brine Tanks



Required with a standard system is a brine make-up tank. These tanks will accommodate loading of softener grade salt and provide water to dissolve brine into a saturated liquid form.

Softened water is delivered to the brine tank by the control valve during the normal regeneration sequence.

Brine tanks include an overflow connection to allow for a safety in case of tank overflow.

Also included with the brine tank is the brine valve. The brine valve is used to adjust the volume of brine to be produced for each cycle.

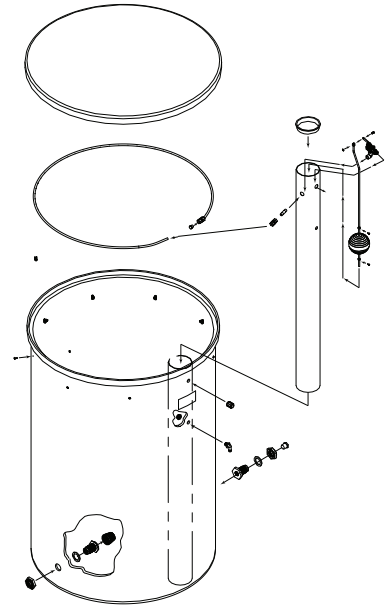
## Central Brine System

For larger, multiple systems, a Central Brining System alternative is available. This will replace the need for multiple brine tanks when installing multiple units in parallel.

The Central Brining System has features similar to the independent brine tanks; however, to accommodate multiple systems, the brine refill is accomplished by a float mechanism attached to the softened water supply outlet of the system.

A check valve must be added to each softener on the brine line for the unit to operate properly with the Central Brining System.

- 4724A .....C/B Brine Drum, 24x48, Drilled
- 4726A .....C/B Brine Drum, 39x60, Drilled
- 4728A .....C/B Brine Drum, 50x60, Drilled
- 4781 .....C/B Brine System Internals
- 7952 .....C/B Brine Check Valve Kit



## Valve Modifications for Central Brining Operation

Depending on the CP unit selected, the Venturi Throat may need to be changed. This will regulate the amount of salt used per regeneration.

| Unit   | No Modification |                | Recommended Valve Change |                |
|--------|-----------------|----------------|--------------------------|----------------|
|        | Throat          | Salt per Cycle | Throat                   | Salt per Cycle |
| CP 208 | Tan (3343)      | 8.5 lb         | Dark Blue (2293)         | 5.5 lb         |
| CP 210 | White (1043)    | 30 lb          | Tan (3343)               | 1.5 lb         |
| CP 213 | Yellow (6017)   | 42 lb          | Clear (2379)             | 19 lb          |
| CP 216 | Yellow (6017)   | 42 lb          | Black (1045)             | 35 lb          |

## INSTALLATION

### Getting Started

The following procedures have been developed to assist during the installation of your KineticoPRO Softener.



ALL STATE AND LOCAL PLUMBING CODES MUST BE MET, including, but not limited to:

Distances that equipment should be placed from the main panel box and electrical outlets.

Air gaps that must be provided for all drain lines.

### Pre-installation Review

Before beginning the installation of the KineticoPRO system, confirm system configuration to be installed and components that have been ordered. Please review the KineticoPRO specification sheet that includes required components.

Review of the customer's facility is also recommended, especially critical operating data that could affect the operation of the system:



Water pressure to the KineticoPRO system affects the performance during regeneration. The KineticoPRO system will not operate properly if the inlet pressure fluctuates below a dynamic pressure of 25 psi. This minimum pressure must be maintained to the system at all times. Should the pressure fluctuate below this level, a booster pump may be required.



Do not use on water pressure that exceeds 125 psi or water temperature that exceeds 120° F.



Do not install the KineticoPRO Softener in an area where the temperature can cause the unit to freeze. Damage to the system will result.



It is recommended that a WQA certified installer perform the installation. Failure to install the system as instructed will void the warranty.



Proper ventilation must be provided when using PVC cleaner or glue.



An appliance dolly should be used when transporting equipment on stairways.



A prefilter should be used before a softener to prevent any foreign material from getting into the equipment.



**VERY IMPORTANT!** Where a brine drum overflow could cause damage, a 1/2" I.D. overflow line must be installed on the barbed fitting on drum and connected to a drain. Make sure the drain is not higher than barbed fitting.

*NOTE: Clear area along wall where PVC drain line will be run to floor drain. Kinetico does not recommend running flexible tubing across the floor or along walls, as it may be kicked out of discharge point at floor drain, or line may become pinched resulting in improper backwashing.*



When installing a plastic component in line, it is recommended that grounding straps be put in place **BEFORE** the lines are actually cut to ensure that the ground is never broken.



When installation is complete, plumbing lines must be chlorinated for sanitation. Common household bleach may be used. The amount of bleach will vary on plumbing size, lengths and fixtures. See page 25 for sanitization procedure.



On iron bearing water, a salt which contains resin cleaning additives is recommended. **(IMPORTANT! This does not apply to tannin units.)**

*NOTE: A clean grade of salt is strongly recommended. Do not use rock salt.*



Read all steps, guides and rules carefully before installing and using the KineticoPRO Softener.



# KineticoPRO Softener Installation CP 208 - CP 216

## I. Preparation



- A. The following tools and materials are needed for installation: Phillips screwdriver, crescent wrench, pipe wrench, pliers, pipe cutter, thread sealant / Teflon tape, ladder or step stool, drain line tubing and water softener salt.
- B. Determine location to install equipment. Make sure that the unit will be on a flat surface. Test the water to confirm unit is properly sized for installation. If sand/silt or turbidity is present, a separate pre-filter should be installed.



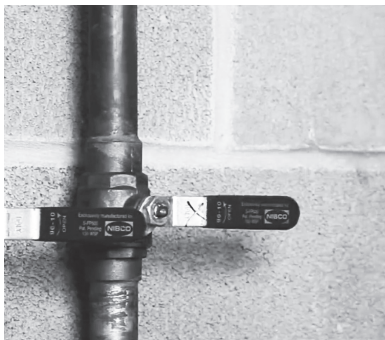
A ladder should be used for all work over head that would be beyond your natural reach. If working continuously at a height of six feet or more, the appropriate safety devices must be employed.

## II. Inspection



Inspect all packaging for signs of damage. Examine the Tip-Tell indicator to ensure that no one has tipped the system. If the indicator shows otherwise, refuse the shipment. If the facility has already received the shipment, do not install the softener as it will not function properly. In either case, contact your representative for replacement equipment.

## III. Turn off Water Supply



Before you begin, turn off the water that feeds the location where you'll be conducting the installation.



**Caution:** water heaters and recirculation pumps may require isolation during this process to prevent damage. Be sure to discuss with the site manager to determine the best course of action.

## IV. Set Equipment in Place



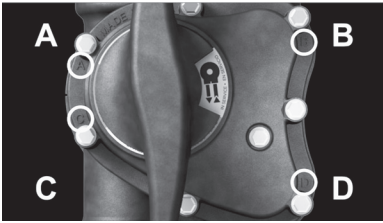
- A. Set the equipment in place so you can determine the best plumbing orientation.
- B. **FOR MEDIA INSTALLATION:** Remove module and remote bases from media tanks.
  - Properly cover the distributor tubes to prevent media from getting inside.
  - For the Model CP 213, place 25 lb or 0.25 ft<sup>3</sup> of gravel into each tank. For the Model CP 216, place 75 lb or 0.75 ft<sup>3</sup> of gravel into each tank. No underbedding is used in Models CP 208 and CP 210.
  - For the Model CP 208, place 0.70 ft<sup>3</sup> of high capacity resin into each tank. (This should leave 15" of freeboard). For the Model CP 210, place 1.50 ft<sup>3</sup> (1 1/2 bags) of high capacity resin into each tank. (This should leave 15" of freeboard). For the Model CP 213, place 2.5 ft<sup>3</sup> (2 1/2 bags) of high capacity resin into each tank. (This should leave 14" of freeboard). For the Model CP 216, place 4.0 ft<sup>3</sup> (4 bags) of high capacity resin into each tank leaving 18" of freeboard. Freeboard depths are estimates, and will change with settling and the form of resin.
  - Remove covering from distributor tubes, and replace the module and remote bases onto tanks.

*Note: the CP 216 has an adapter with distributor that must first thread onto the tank before the module is installed.*

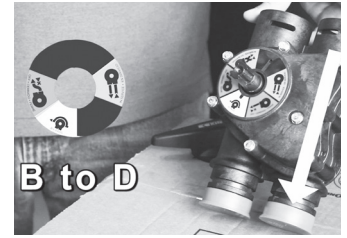
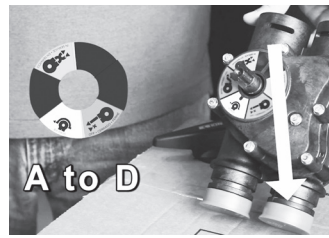
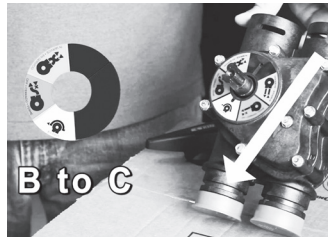
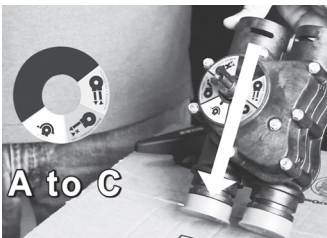
## V. Connect System

### Option 1 - Prepare the Kinetico By-pass Valve (Item # 11351A sold separately)

*NOTE: Each port on the by-pass valve carries a specific letter designation you'll use for identification.*



- A. Determine which port on the by-pass valve will accept the raw water connection. You can select either the A port or the B port.
- B. Next, determine which port on the by-pass valve will connect to the system inlet. You can select either the C port or the D port.
- C. Turn the handle until the yellow by-pass indicator shows in the viewing window and remove the handle by pulling it away from the valve body. Remove the handle.
- D. The by-pass valve allows you to choose from four installation configurations. To configure your valve, first locate the blackout decal located in the installation kit. You'll apply the decal to the indicator wheel based on the flow configuration you've chosen to allow users to select the proper valve modes and black out those they shouldn't use.



- E. Look on the underside of the handle and align the keyed area properly with the shaft. Push the handle until it snaps into place.



- F. Prepare the by-pass valve by first lubricating and installing all necessary o-rings onto the adapter elbows. Next install the o-rings onto the by-pass valve itself.
- G. There are specific left and right elbows. Install the adapter elbows onto the by-pass valve. Install the left elbow onto the D port. Install the right elbow onto the C port. Install E-clips here.
- H. Insert the entire by-pass assembly into the softener.



- I. Insert the plumbing adapters into the by-pass valve. Dry fit connections in order to determine the best place to cut into the plumbing to connect the in and out ports.
- J. Once measurements are taken, remove the adapters from the by-pass valve. Move the softener away from the plumbing and remove the entire by-pass assembly, first removing the E-clips. Do not sweat any plumbing with the by-pass valve attached.



K.



When soldering, the following must be met and followed:

- LEAD FREE solder must be used.
- PVC containers and other flammable materials must be closed or removed to prevent fire or explosions.
- Loose clothing (ie: shirttails, sleeves, etc.) should not be worn or should be addressed before using a torch for soldering.
- The customer must be notified if you will be disabling smoke alarm(s) during installation. Be sure to reconnect the smoke alarm(s).
- A scorch pad must be used to protect any surface that may be exposed to a torch flame or excessive heat. Wear protective eyewear while installing to prevent eye injury caused by splattering soldering materials or metal/plastic shavings.
- Do not solder brass adapters while inserted in the module main base. Damage to the plastic and rubber parts may occur due to the heat and may result in water damage.
- The materials used in the soldering process may attack certain types of plastics. Care should be taken during the installation process to assure that solder and flux do not come in contact with media tanks, the control module, E-clips and related plastic components.



L.

Cut and route the plumbing, and install the necessary adapters. Be sure to follow all codes.

M.

Once the plumbing has cooled, lubricate and install O-rings onto the four grooves on the plumbing adapters



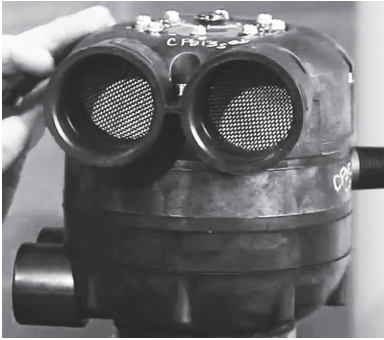
N.

Connect the by-pass valve assembly to the plumbing adapters using the clips provided. Make certain that clips are fully seated in all slots.



O.

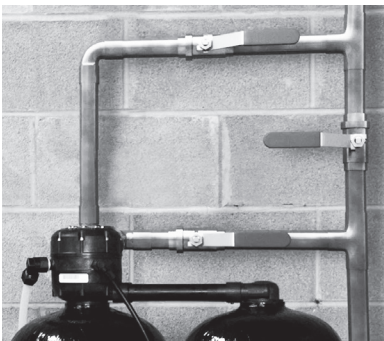
After you install the by-pass components but before you attach the system, flush the lines by briefly opening the proper valves to rinse debris from the installation process. Flushing enough water to fill a five-gallon bucket is a good general guideline to follow. Then, close the valve again.



- P. It is recommended that screens (item #11456) are installed in the inlet and outlet port on the softener control module.
- Q. Now connect the softener to the inlet and outlet elbows on the by-pass valve by pushing it into place.
- R. Install e-clips to connect the by-pass valve to the control valve.
  - It is important that the E-clips are fully inserted into the Kinetico Control Valve. Check that all 3 tabs on the E-clips are fully inserted. Do not reuse the old E-clips, replace with new E-clips.

## VI. Connect System

### Option 2 - Plumb a 3-Valve By-pass



- A. If a Kinetico by-pass valve is not used with the equipment, plumb a 3-valve by-pass that allows you to isolate the system.
- B. Insert the plumbing adapters into the softener control module.
- C. Dry fit connections in order to determine the best place to cut into the plumbing to connect the in and out ports of the softener control module.
- D. Once measurements are taken, remove the adapters from the control module. Move the softener away from the plumbing.

- E.  When soldering, the following must be met and followed:

- LEAD FREE solder must be used.
- PVC containers and other flammable materials must be closed or removed to prevent fire or explosions.
- Loose clothing (ie: shirttails, sleeves, etc.) should not be worn or should be addressed before using a torch for soldering.
- The customer must be notified if you will be disabling smoke alarm(s) during installation. Be sure to reconnect the smoke alarm(s).
- A scorch pad must be used to protect any surface that may be exposed to a torch flame or excessive heat. Wear protective eyewear while installing to prevent eye injury caused by splattering soldering materials or metal/plastic shavings.
- Do not solder brass adapters while inserted in the module main base. Damage to the plastic and rubber parts may occur due to the heat and may result in water damage.
- The materials used in the soldering process may attack certain types of plastics. Care should be taken during the installation process to assure that solder and flux do not come in contact with media tanks, the control module, E-clips and related plastic components.

- F. Cut and route the plumbing and install the necessary adapters. Be sure to follow all codes.

- G. Once the plumbing has cooled, lubricate and install O-rings onto the four grooves on the plumbing adapters.

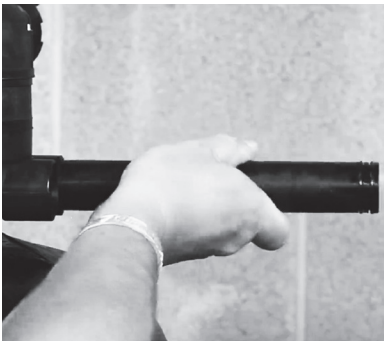
- After you install the by-pass components but before you attach the system, flush the lines by briefly opening the proper valves to rinse debris from the installation process. Flushing enough water to fill a five-gallon bucket is a good general guideline to follow. Then, close the valve again.
- Connect the softener control module to the plumbing adapters using the E-clips provided.
  - i. It is important that the E-clips are fully inserted into the Kinetico Control Valve. Check that all 3 tabs on the E-clips are fully inserted. Do not reuse the old E-clips, replace with new E-clips.



## VII. Connect Softening Tanks



- A. Locate the two connector pipes with O-rings already attached, silicone lubricant, connector pins and connector links.



- B. Now apply lubricant to the O-rings on the connector pipes, ensuring complete coverage.  
C. Insert the connector pipes into the ports on the softener control module.



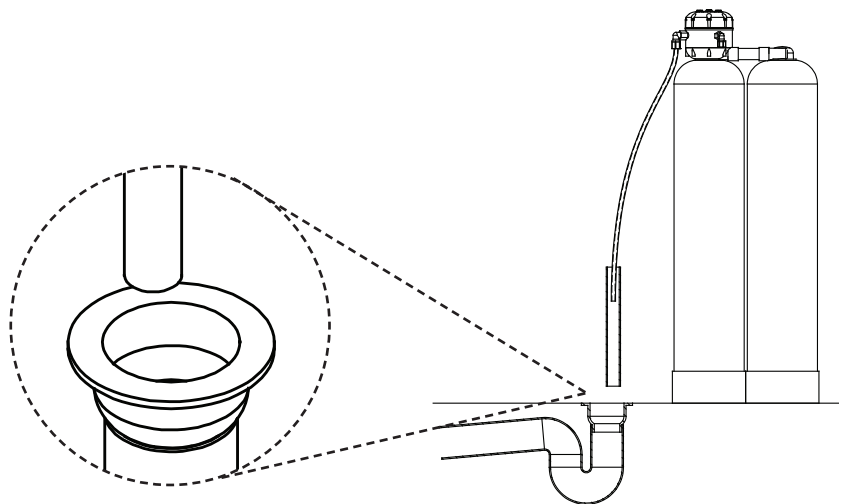
- D. Next, position the second softening tank and attach onto the connector pipes. Be sure all connections are fully seated. Secure the connection using the links and pins provided. Use both connector links and pins.

## VIII. Run the Drain Line

- A. Now, you'll run the drain line from the softener to a discharge point using 5/8" white plastic tubing. Common options include: running the drain line to a floor drain or stand pipe.



Provide an air gap for all drain lines. Waste connections or drain outlets shall be designed and constructed to provide for connection to the sanitary waste system through an air gap of 2 pipe diameters or 1" (25 mm), whichever is larger. For drains that need to run below the lowest point of the tank, an air gap must be included to prevent a vacuum.



If a system is installed in a multi-story building where the drain runs below the lowest point of the tank or if there is a chance of backflow, a vacuum breaker on the softener's inlet plumbing is recommended. Check local and state plumbing codes for the proper setup of drain line air gaps.

 Do not route softener drain line more than 8 feet vertically from the top of the softener or more than 30 feet in total. On drain lines for the CP 213 & 216 that must travel more than 8 feet up and 30 feet over, it is best to take the 3/8" drain line that fits the valve and attach it in a larger diameter line or pipe. The CP 208 & 210 will use 1/2" drain line. This will eliminate chances of restrictions. Running drain line higher than 10 feet will inhibit the ability of the system to draw brine.



- B. Apply Teflon tape to both male threaded fittings on the side of the softener control module.



- C. Locate the proper fittings in the installation kit and install them onto the male threads.
- D. Insert the drain line into the drain fitting. Make sure it is seated fully. Hand tighten fitting until snug then tighten 1 1/2 to 2 turns with a wrench to fully seat. Do not over tighten. Leave the other fitting for now. You'll return to it later during the installation process.



*NOTE: Be sure to avoid kinks or obstructions, both of which will prevent the system from operating properly.*

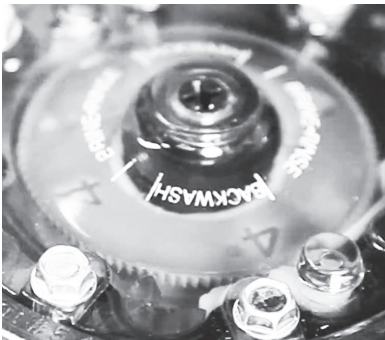
## IX. Setting Your System

### A. Test Your Water

The first and most important step in setting your system is to start with a proper water test. At a minimum, water should be tested for hardness and iron. These two contaminants play a critical role in the operation of your softener. Hardness will be measured in grains/gal, mg/L or degrees hardness and iron will be measured in mg/L. When measuring iron, a total iron amount is needed, however, one should note whether the iron is in the ferrous (clear water) or ferric (precipitated) form. Iron in the ferrous form will be removed by iron exchange and will need to be included with your loading calculation (added iron to your hardness produces a compensated hardness number). To calculate your compensated hardness:

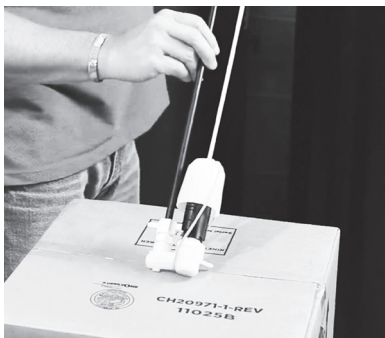
- i.  $\text{Hardness in grains/gal} + (3 \times \text{Iron in mg/L}) = \text{compensated hardness in grains/gal}$
- ii.  $\text{Hardness in mg/L} + (51 \times \text{Iron in mg/L}) = \text{compensated hardness in mg/L}$
- iii.  $\text{Hardness in ppm} + (51 \times \text{Iron in mg/L}) = \text{compensated hardness in ppm}$
- iv.  $\text{Hardness in } ^\circ\text{dH} + (3 \times \text{Iron in mg/L}) = \text{compensated hardness in } ^\circ\text{dH}$
- v.  $\text{Hardness in } ^\circ\text{fH} + (5 \times \text{Iron in mg/L}) = \text{compensated hardness in } ^\circ\text{fH}$

B. Now, you'll prepare the softener control valve to ensure proper water metering. Find the compensated hardness of the water supply in the disc selection chart on the bottom of the data sheets on pages 26-29.

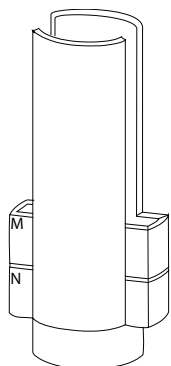


- C. Check the meter disc under the amber cap on the softener control valve. If the proper meter disc is not already installed in the system, you'll replace it with the appropriate numbered disc located in the installation kit using the following steps:
- D. To change the meter disc:
- First remove the 8 screws and clear cap from the top of the softener control valve.
  - Next remove the balance piston and spring from the center of the valve.
  - Now gently move the meter drive pawl to disengage the meter disc.
  - Then you can remove the meter disc and replace it with the new meter disc.
  - Reassemble the control area by replacing the spring and balance piston.
  - Then replace the clear cap and screws. To avoid stripping the screw threads, turn screws counterclockwise until they drop slightly as the threads engage. Then tighten all screws evenly using a traditional cross tightening pattern by first tightening one screw, then the screw directly across from it. Repeat until you've tightened all screws. Use hand tools only. Do not use power tools to tighten these screws or you risk damaging the cap.

## X. Adjust Your Salt Dose



- A. Position the salt storage drum near the system and remove the lid.
- B. Remove the brine valve from the brine well located inside the brine drum, so you can set it properly.



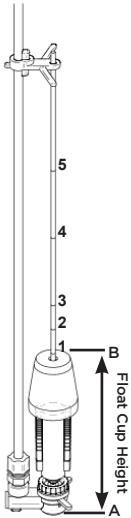
Adjuster Tube  
(setting = M)

### C. Adjust Your Salt Dose

There are two components to setting your salt dose, the adjuster tube and the float cup. To create the proper salt dosage, both adjuster tube and float cup need to be set. In some brining systems, no adjuster tube may be used. **Use the chart on pages 30-32 to determine the correct settings for your system based on the brine drum size.**

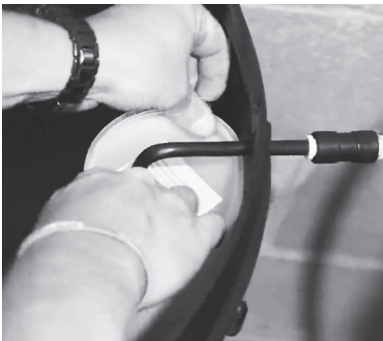
#### i. Adjuster Tube

The Adjuster Tube is set by cutting and removing tabs on both sides of the tube. Using a pocket-knife, cut across each tab horizontally, following the channel in the plastic, and break off each tab individually until the proper setting is reached. The remaining number or letter imprinted on the tab determines the correct setting. The drawing at right shows an Adjuster Tube at setting "M".



ii. **Float Cup**

The Float Cup is set by adjusting the height above the bottom of the Brine Valve Assembly. If a standard setting is used (S1-S5), then align the top of the float cup to the standard setting. Where a standard setting is not adequate, the actual Float Cup height must be measured and set according to the specified height, measured from A to B, as shown in the Cup settings figure on the left.



- D. Return the brine valve assembly to the well inside the brine drum. Be certain not to bump the float cup and accidentally alter the float setting. Make sure that the bent tube snaps into the slot on the back of the drum and that the valve is fully seated. Then secure the brine well cap.



- E. Remove the 3/8" brine line tubing from the brine drum. Attach one end of the brine line tubing to the bent tube assembly on the brine valve. Make sure the tubing is fully seated in the fitting. Connect the other end to the open fitting on the softener control valve. Hand tighten fitting until snug then tighten 1 1/2 to 2 turns with a wrench to fully seat. Do not over tighten. You should generally limit the brine line length to 6 feet, although greater distances may be permissible depending on different parameters including inlet pressure.



- F. Attach the safety overflow line to the barbed fitting on the brine drum and run it to a drain. Since this overflow line is not pressurized, you must route it to allow gravity to drain an overflow.



## XI. Sanitizing the System

KineticoPRO water systems are intended for use on microbiologically safe water supplies. If the inlet water supply's safety is compromised for any reason (for example a "Boil Alert" from a municipal supply or positive bacteria test on a well), you should by-pass the system until bacteriological safety has been restored.

*NOTE: When installation is complete, chlorinate plumbing lines and softener for sanitation. You may use common household bleach. The amount of bleach will vary depending on plumbing size, length and fixtures.*

### Recommended Softener Sanitation Procedure:

1. In a bucket, mix the designated amount of unscented household bleach in clean/soft water. This should make a 100 ppm solution. A table is provided below, which gives the gallons of solution required for each of the 2 tanks.  
*Note: If each tank requires more than 4 gallons of solution, it is recommended to use 2 buckets.*

| Model                          | CP208  | CP210   | CP213   | CP216   |
|--------------------------------|--------|---------|---------|---------|
| Size of Tanks                  | 8 x 40 | 10 x 54 | 13 x 54 | 16 x 65 |
| Solution Per Tank (gallons)    | 1      | 2       | 3       | 4       |
| Bleach Per Tank (ounces)       | .25    | .5      | .75     | 1       |
| Total Solution (gallons)       | 2      | 4       | 6       | 8       |
| Total Bleach Required (ounces) | 0.5    | 1       | 1.5     | 2       |

2. Disconnect the brine line and place the 3/8" tube into the container holding the bleach mixture from the step above.
3. Place the unit into brine draw on one tank.
4. Draw the mixture until a strong bleach odor is detected (smelled or tested) in the drain line discharge. This procedure should produce approximately 20 ppm in the mixed solution. If necessary, insert 3/8" tube in the 2<sup>nd</sup> bucket of solution and draw into the tank after the 1st bucket is depleted, based on the required solution per tank listed in step #1.
5. Switch quickly to the other tank and repeat the procedure, using the first bucket and/or switching to the second bucket of solution (if necessary). Be sure to draw the required solution per tank as listed above in step #1.
6. Advance the control disc to the service position and allow the unit to stand for 30-60 minutes. The colder the water, the longer the stand time should be.
7. Reconnect the brine line (3/8" tube) to the brine tank and backwash each tank of the softener two times.

## XII. Bring System Online



- A. Fill the brine drum with clean water softener salt. Use evaporated salt only in the form of compacted pellets, cubes, or blocks. Do NOT use rock salt, solar salt or other dirty salts as they will hamper system performance and damage the system. Replace the brine drum lid.
- B. Make sure the by-pass valve is set to the open or green position.
- C. Open the inlet valve very slowly and allow the system to slowly fill with water and pressurize. Water will run through the drain line temporarily.
- D. Open a soft water tap and purge the lines of air and color. Close the tap after you have sufficiently purged the lines.
- E. Check all plumbing connections for leaks when the system is fully pressurized.

## XIII. Manual Regeneration

### Manual Regeneration



If your salt storage tank does run out of salt, you can manually regenerate the unit after adding salt, or you can wait for it to go through regeneration automatically.

Using a #2 Phillips screwdriver, push down firmly on the softener valve screw and slowly turn clockwise until the actuator has advanced the indicator dot to the "Brine" position. You should hear at least five "clicks" while turning the screw before the indicator dot reaches the "Brine" position. At this point you should hear water begin to run through the system. If you do not hear water running through the system, the indicator dot has not been advanced far enough. Repeat the procedure for manual regeneration after the water flow stops to be sure both resin tanks are regenerated.

*NOTE: If your hot water tank has refilled with hard water, it may take several days for it to empty and for your water to feel soft again.*

## CP 208s OD Data Sheet

| System Components                   |                                                                              |
|-------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| Media Vessel (qty) Size             | (2) 8" x 40"                                                                 |
| Media Vessel Construction           | Wrapped Polyethylene                                                         |
| Empty Bed Volume                    | 1.04 ft <sup>3</sup>                                                         |
| Media                               | 0.70 ft <sup>3</sup> Non Solvent Cation Resin                                |
| Bed Depth / Free Board              | 25" / 15"                                                                    |
| Riser Tube                          | 1" ABS                                                                       |
| Distributor                         |                                                                              |
| Upper                               | 0.014" Slots, ABS Basket                                                     |
| Lower                               | 0.014" Slots, ABS Basket                                                     |
| Under Bedding                       | None                                                                         |
| Regeneration Control                | Non-electric Use Meter                                                       |
| Regeneration Type                   | Countercurrent                                                               |
| Meter Type                          | 0.75 - 40.00 gpm Polypropylene Turbine<br>(Kinetico Full Louver Flow Nozzle) |
| Inlet Water Quality                 |                                                                              |
| Pressure Range                      | 25 - 125 psi Dynamic Pressure                                                |
| Temperature Range*                  | 35 - 120° F                                                                  |
| pH Range                            | 5 - 10 SU                                                                    |
| Free Chlorine Cl <sub>2</sub> (MAX) | 0.0 mg/L                                                                     |
| Hardness as CaCO <sub>3</sub> (MAX) | 29 grains/gal                                                                |
| Operating Specifications            |                                                                              |
| Flow Rate - Overdrive (15 psid)     | 20.5 gpm                                                                     |
| Flow Rate - Overdrive (30 psid)     | 30.0 gpm                                                                     |
| Flow Rate - Alternating (15 psid)   | 11.5 gpm                                                                     |
| Flow Rate - Alternating (30 psid)   | 18.0 gpm                                                                     |
| Dimensions (width x depth x height) | 17" x 8" x 46"                                                               |
| Weight (Operating / Shipping)       | 200 / 140 lb                                                                 |
| Connections                         |                                                                              |
| Inlet / Outlet Connections          | Custom Adapter and E-Clip<br>(1 1/2" Brass Sweat Fittings Included)          |
| Drain Connection                    | 0.5" Tube                                                                    |
| Brine Line Connection               | 0.375" Tube                                                                  |
| Power                               | None                                                                         |
| System Part Numbers                 |                                                                              |
| CP 208s OD, 18x35 brine tank        | 11701                                                                        |
| CP 208s OD, no brine tank           | 11700                                                                        |
| CP 208s OD, empty, no brine tank    | 11702                                                                        |
| Regeneration Specifications         |                                                                              |
| Regeneration Volume / Time          | 35 gal / 45 min                                                              |
| Backwash Flow Control               | 2.00 gpm                                                                     |
| Brine Refill Flow Control           | 0.40 gpm                                                                     |

\*WRAS APPROVAL - COLD WATER USE ONLY

### Brine Tank Options

| Tank Description       | 12x40   | 18x35   |
|------------------------|---------|---------|
| Brine Tank Part Number | 1479B   | 7938A   |
| Tank Height            | 40"     | 35"     |
| Tank Footprint         | 12" DIA | 18" DIA |
| Material               | HDPE    | HDPE    |
| Salt Capacity          | 100 lb  | 250 lb  |

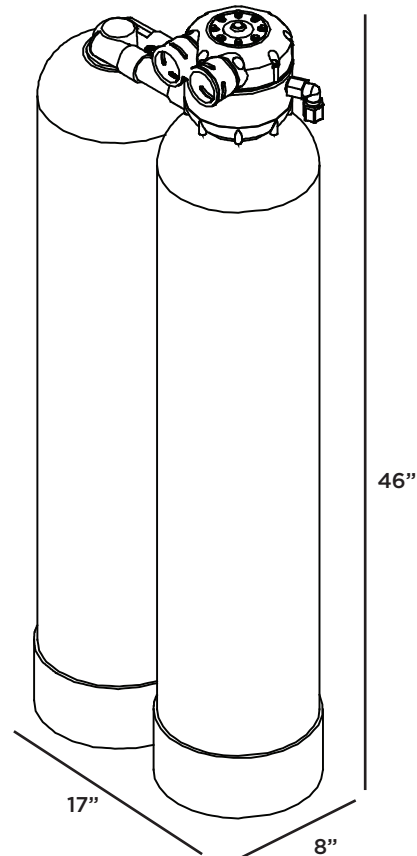
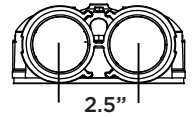
### Overdrive Operation

|                               |               |                 |                        |            | Disc Selection (Compensated Hardness*) |      |      |      |      |     |     |     |
|-------------------------------|---------------|-----------------|------------------------|------------|----------------------------------------|------|------|------|------|-----|-----|-----|
| Setting                       | Capacity      | Efficiency      | Dosing                 | Meter Disc | 1                                      | 2    | 3    | 4    | 5    | 6   | 7   | 8   |
| 4.0 lb                        | 14,668 grains | 3,667 grains/lb | 5.7 lb/ft <sup>3</sup> |            | 3                                      | 6    | 9    | 12   | 14   | 17  | 20  | 23  |
| 4.4 lb                        | 15,501 grains | 3,523 grains/lb | 6.3 lb/ft <sup>3</sup> |            | 4                                      | 7    | 9    | 12   | 15   | 18  | 21  | 24  |
| Peak flow during regeneration |               |                 |                        |            | 20.5                                   | 20.5 | 20.5 | 14.8 | 11.3 | 8.9 | 7.2 | 5.9 |

### Alternating Operation

|                                      |               |                 |                        |            | Disc Selection (Compensated Hardness*) |       |       |      |      |     |     |     |
|--------------------------------------|---------------|-----------------|------------------------|------------|----------------------------------------|-------|-------|------|------|-----|-----|-----|
| Setting                              | Capacity      | Efficiency      | Dosing                 | Meter Disc | 1                                      | 2     | 3     | 4    | 5    | 6   | 7   | 8   |
| 2.7 lb                               | 12,481 grains | 4,622 grains/lb | 3.8 lb/ft <sup>3</sup> |            | 3                                      | 6     | 9     | 12   | 14   | 15  | 20  | 23  |
| 4.0 lb                               | 15,813 grains | 3,953 grains/lb | 5.7 lb/ft <sup>3</sup> |            | 4                                      | 8     | 11    | 15   | 19   | 22  | 25  | 29  |
| Flow during regeneration (@15 psig): |               |                 |                        |            | 11.5                                   | 11.5  | 11.5  | 11.5 | 11.3 | 8.9 | 7.2 | 5.9 |
| Gallons / Regeneration:              |               |                 |                        |            | 3,171                                  | 1,586 | 1,057 | 793  | 634  | 529 | 453 | 396 |

\*Compensated hardness in grains/gal = Hardness + (3 x Fe in mg/L)



## CP 210s OD Data Sheet

### System Components

|                           |                                                                              |
|---------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| Media Vessel (qty) Size   | (2) 10" x 54"                                                                |
| Media Vessel Construction | Wrapped Polyethylene                                                         |
| Empty Bed Volume          | 2.19 ft <sup>3</sup>                                                         |
| Media                     | 1.50 ft <sup>3</sup> Non Solvent Cation Resin                                |
| Bed Depth / Free Board    | 39" / 15"                                                                    |
| Riser Tube                | 1" ABS                                                                       |
| Distributor               |                                                                              |
| Upper                     | 0.014" Slots, ABS Basket                                                     |
| Lower                     | 0.014" Slots, ABS Basket                                                     |
| Under Bedding             | None                                                                         |
| Regeneration Control      | Non-electric Use Meter                                                       |
| Regeneration Type         | Countercurrent                                                               |
| Meter Type                | 0.75 - 40.00 gpm Polypropylene Turbine<br>(Kinetico Full Louver Flow Nozzle) |

### Inlet Water Quality

|                                     |                               |
|-------------------------------------|-------------------------------|
| Pressure Range                      | 25 - 125 psi Dynamic Pressure |
| Temperature Range*                  | 35 - 120° F                   |
| pH Range                            | 5 - 10 SU                     |
| Free Chlorine Cl <sub>2</sub> (MAX) | 0.0 mg/L                      |
| Hardness as CaCO <sub>3</sub> (MAX) | 80 grains/gal                 |

### Operating Specifications

|                                     |                 |
|-------------------------------------|-----------------|
| Flow Rate - Overdrive (15 psid)     | 21.0 gpm        |
| Flow Rate - Overdrive (30 psid)     | 31.0 gpm        |
| Flow Rate - Alternating (15 psid)   | 12.0 gpm        |
| Flow Rate - Alternating (30 psid)   | 19.0 gpm        |
| Dimensions (width x depth x height) | 21" x 10" x 60" |
| Weight (Operating / Shipping)       | 350 / 175 lb    |

### Connections

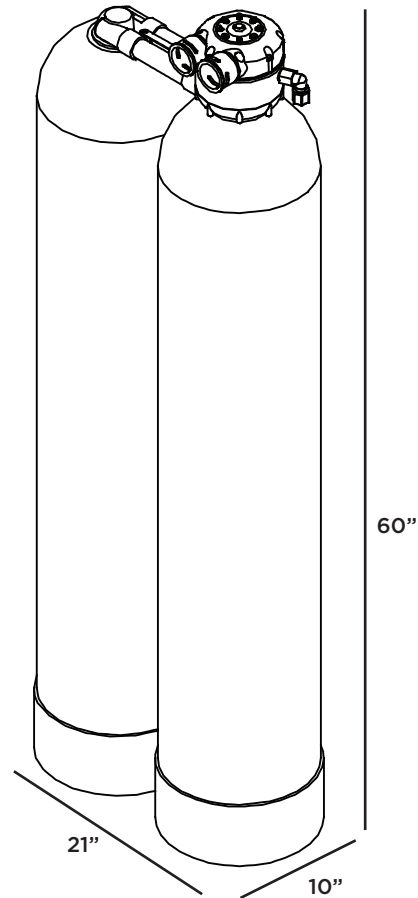
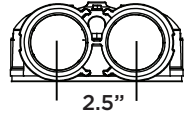
|                            |                                                                     |
|----------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| Inlet / Outlet Connections | Custom Adapter and E-Clip<br>(1 1/2" Brass Sweat Fittings Included) |
| Drain Connection           | 0.5" Tube                                                           |
| Brine Line Connection      | 0.375" Tube                                                         |
| Power                      | None                                                                |

### System Part Numbers

|                                  |       |
|----------------------------------|-------|
| CP 210s OD, 18x35 brine tank     | 11704 |
| CP 210s OD, no brine tank        | 11703 |
| CP 210s OD, empty, no brine tank | 11705 |

### Regeneration Specifications

|                            |                  |
|----------------------------|------------------|
| Regeneration Volume / Time | 102 gal / 90 min |
| Backwash Flow Control      | 3.00 gpm         |
| Brine Refill Flow Control  | 0.70 gpm         |



### Brine Tank Options

| Tank Description       | 12x40   | 18x35   |
|------------------------|---------|---------|
| Brine Tank Part Number | 1479B   | 7938A   |
| Tank Height            | 40"     | 35"     |
| Tank Footprint         | 12" DIA | 18" DIA |
| Material               | HDPE    | HDPE    |
| Salt Capacity          | 100 lb  | 250 lb  |

### Overdrive Operation

|                               |               |                 |                         |            | Disc Selection (Compensated Hardness*) |      |      |     |     |     |     |     |
|-------------------------------|---------------|-----------------|-------------------------|------------|----------------------------------------|------|------|-----|-----|-----|-----|-----|
| Setting                       | Capacity      | Efficiency      | Dosing                  | Meter Disc | 1                                      | 2    | 3    | 4   | 5   | 6   | 7   | 8   |
| 10 lb                         | 37,270 grains | 3,727 grains/lb | 6.6 lb/ft <sup>3</sup>  |            | 7                                      | 13   | 17   | 23  | 29  | 33  | 38  | 43  |
| 15 lb                         | 51,630 grains | 3,442 grains/lb | 10.0 lb/ft <sup>3</sup> |            | 9                                      | 15   | 23   | 30  | 38  | 44  | 53  | 60  |
| Peak flow during regeneration |               |                 |                         |            | 21.0                                   | 19.6 | 12.5 | 8.9 | 6.8 | 5.3 | 4.3 | 3.6 |

### Alternating Operation

|                                      |               |                 |                         |            | Disc Selection (Compensated Hardness*) |       |       |     |     |     |     |     |
|--------------------------------------|---------------|-----------------|-------------------------|------------|----------------------------------------|-------|-------|-----|-----|-----|-----|-----|
| Setting                              | Capacity      | Efficiency      | Dosing                  | Meter Disc | 1                                      | 2     | 3     | 4   | 5   | 6   | 7   | 8   |
| 10 lb                                | 41,087 grains | 4,108 grains/lb | 6.6 lb/ft <sup>3</sup>  |            | 8                                      | 16    | 22    | 29  | 35  | 40  | 45  | 50  |
| 15 lb                                | 42,611 grains | 2,840 grains/lb | 10.0 lb/ft <sup>3</sup> |            | 10                                     | 20    | 30    | 40  | 50  | 60  | 70  | 80  |
| Flow during regeneration (@15 psig): |               |                 |                         |            | 12.0                                   | 12.0  | 12.0  | 8.9 | 6.8 | 5.3 | 4.3 | 3.6 |
| Gallons / Regeneration:              |               |                 |                         |            | 3,829                                  | 1,915 | 1,276 | 957 | 766 | 638 | 547 | 479 |

\*Compensated hardness in grains/gal = Hardness + (3 x Fe in mg/L)

## CP 213s OD Data Sheet

### System Components

|                           |                                                                              |
|---------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| Media Vessel (qty) Size   | (2) 13" x 54"                                                                |
| Media Vessel Construction | Wrapped Polyethylene                                                         |
| Empty Bed Volume          | 3.68 ft³                                                                     |
| Media                     | 2.50 ft³ Non Solvent Cation Resin                                            |
| Bed Depth / Free Board    | 40" / 14"                                                                    |
| Riser Tube                | 1" ABS                                                                       |
| Distributor               |                                                                              |
| Upper                     | 0.014" Slots, ABS Basket                                                     |
| Lower                     | 0.014" Slots, ABS Basket                                                     |
| Under Bedding             | 0.24 ft³ (24 lb), 1/4 x 1/8 Gravel                                           |
| Regeneration Control      | Non-electric Use Meter                                                       |
| Regeneration Type         | Countercurrent                                                               |
| Meter Type                | 0.75 - 40.00 gpm Polypropylene Turbine<br>(Kinetico Full Louver Flow Nozzle) |

### Inlet Water Quality

|                                     |                               |
|-------------------------------------|-------------------------------|
| Pressure Range                      | 25 – 125 psi Dynamic Pressure |
| Temperature Range*                  | 35 – 120° F                   |
| pH Range                            | 5 – 10 SU                     |
| Free Chlorine Cl <sub>2</sub> (MAX) | 0.0 mg/L                      |
| Hardness as CaCO <sub>3</sub> (MAX) | 51 grains/gal                 |

### Operating Specifications

|                                     |                 |
|-------------------------------------|-----------------|
| Flow Rate - Overdrive (15 psid)     | 28.0 gpm        |
| Flow Rate - Overdrive (30 psid)     | 40.0 gpm        |
| Flow Rate - Alternating (15 psid)   | 20.0 gpm        |
| Flow Rate - Alternating (30 psid)   | 30.0 gpm        |
| Dimensions (width x depth x height) | 27" x 13" x 60" |
| Weight (Operating / Shipping)       | 450 / 300 lb    |

### Connections

|                            |                                                                     |
|----------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| Inlet / Outlet Connections | Custom Adapter and E-Clip<br>(1 1/2" Brass Sweat Fittings Included) |
| Drain Connection           | 0.625" Tube                                                         |
| Brine Line Connection      | 0.375" Tube                                                         |
| Power                      | None                                                                |

### System Part Numbers

|                                              |        |
|----------------------------------------------|--------|
| CP 213s OD, 24x40 brine tank                 | 11750  |
| CP 213s OD, 24x40 brine tank, media separate | 11180A |
| CP 213s OD, empty, no brine tank             | 11184  |
| CP 213s OD, no brine tank, media filled      | 11190  |

### Regeneration Specifications

|                            |                  |
|----------------------------|------------------|
| Regeneration Volume / Time | 142 gal / 90 min |
| Backwash Flow Control      | 5.00 gpm         |
| Brine Refill Flow Control  | 0.70 gpm         |

\*WRAS APPROVAL - COLD WATER USE ONLY

### Brine Tank Options

|                        |        |
|------------------------|--------|
| Tank Description       | 24x40  |
| Brine Tank Part Number | 10586A |
| Material               | HDPE   |
| Salt Capacity          | 500 lb |

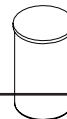
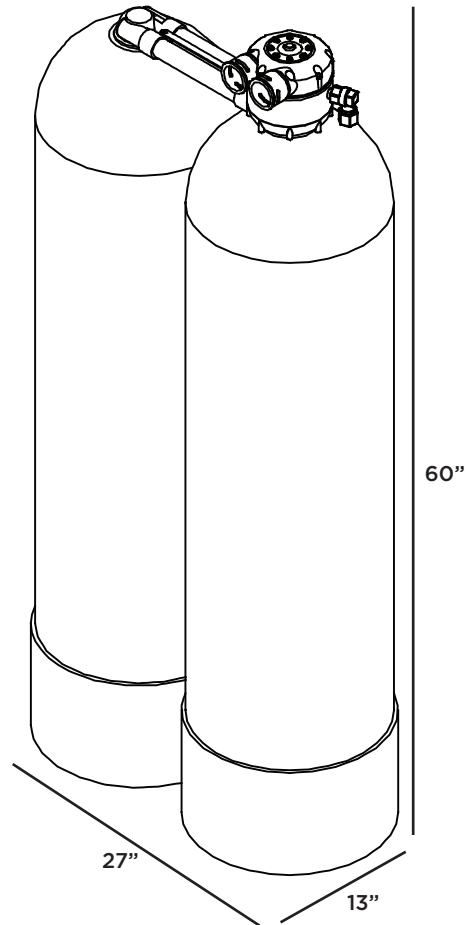
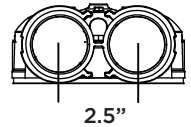
### Overdrive Operation

| Setting                       | Capacity      | Efficiency      | Dosing      | Meter Disc | 1    | 2    | 3    | 4    | 5    | 6    | 7    | 8   |
|-------------------------------|---------------|-----------------|-------------|------------|------|------|------|------|------|------|------|-----|
| 15 lb                         | 60,000 grains | 4,000 grains/lb | 6.0 lb/ft³  |            | 5    | 10   | 14   | 17   | 21   | 25   | 30   | 35  |
| 25 lb                         | 70,000 grains | 2,800 grains/lb | 10.0 lb/ft³ |            | 6    | 12   | 16   | 20   | 24   | 30   | 35   | 40  |
| Peak flow during regeneration |               |                 |             |            | 28.0 | 28.0 | 28.0 | 20.7 | 15.7 | 12.4 | 10.0 | 8.3 |

### Alternating Operation

| Setting                              | Capacity      | Efficiency      | Dosing      | Meter Disc | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     |
|--------------------------------------|---------------|-----------------|-------------|------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 15 lb                                | 60,000 grains | 4,000 grains/lb | 6.0 lb/ft³  |            | 6     | 12    | 18    | 24    | 30    | 35    | 40    | 45    |
| 25 lb                                | 70,000 grains | 2,800 grains/lb | 10.0 lb/ft³ |            | 7     | 14    | 21    | 28    | 34    | 40    | 45    | 51    |
| Flow during regeneration (@15 psig): |               |                 |             |            | 20    | 20    | 20    | 20    | 15.7  | 12.4  | 10.0  | 8.3   |
| Gallons / Regeneration:              |               |                 |             |            | 8,922 | 4,461 | 2,974 | 2,231 | 1,784 | 1,487 | 1,275 | 1,115 |

\*Compensated hardness in grains/gal = Hardness + (3 x Fe in mg/L)



## CP 216s OD Data Sheet

### System Components

|                           |                                                                              |
|---------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| Media Vessel (qty) Size   | (2) 16" x 65"                                                                |
| Media Vessel Construction | Wrapped Polyethylene                                                         |
| Empty Bed Volume          | 6.55 ft <sup>3</sup>                                                         |
| Media                     | 4.0 ft <sup>3</sup> Non Solvent Cation Resin                                 |
| Bed Depth / Free Board    | 47" / 18"                                                                    |
| Riser Tube                | 1" ABS                                                                       |
| Distributor               |                                                                              |
| Upper                     | 0.012" Slots, Noryl Basket                                                   |
| Lower                     | 0.014" Slots, ABS Basket                                                     |
| Under Bedding             | 0.75 ft <sup>3</sup> (75 lb), 1/4 x 1/8 Gravel                               |
| Regeneration Control      | Non-electric Use Meter                                                       |
| Regeneration Type         | Countercurrent                                                               |
| Meter Type                | 1.10 - 50.00 gpm Polypropylene Turbine<br>(Kinetico Full Louver Flow Nozzle) |

### Inlet Water Quality

|                                     |                               |
|-------------------------------------|-------------------------------|
| Pressure Range                      | 25 – 125 psi Dynamic Pressure |
| Temperature Range*                  | 35 – 120°F                    |
| pH Range                            | 5 – 10 SU                     |
| Free Chlorine Cl <sub>2</sub> (MAX) | 0.0 mg/L                      |
| Hardness as CaCO <sub>3</sub> (MAX) | 49 grains/gal                 |

### Operating Specifications

|                                     |                    |
|-------------------------------------|--------------------|
| Flow Rate - Overdrive (15 psid)     | 35.0 gpm           |
| Flow Rate - Overdrive (30 psid)     | 47.0 gpm           |
| Flow Rate - Alternating (15 psid)   | 23.0 gpm           |
| Flow Rate - Alternating (30 psid)   | 33.0 gpm           |
| Dimensions (width x depth x height) | 33" x 16" x 71.75" |
| Weight (Operating / Shipping)       | 650 / 450 lb       |

### Connections

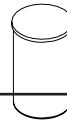
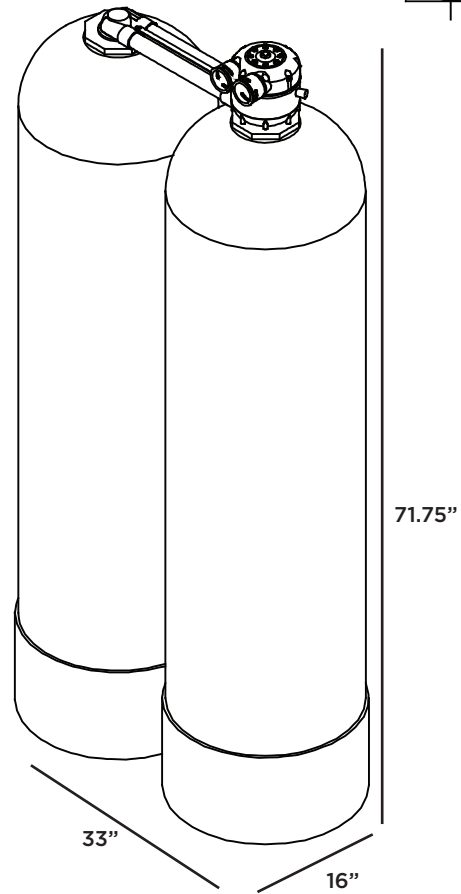
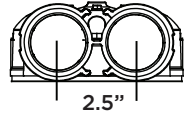
|                            |                                                                     |
|----------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| Inlet / Outlet Connections | Custom Adapter and E-Clip<br>(1 1/2" Brass Sweat Fittings Included) |
| Drain Connection           | 0.625" Tube                                                         |
| Brine Line Connection      | 0.375" Tube                                                         |
| Power                      | None                                                                |

### System Part Numbers

|                                           |        |
|-------------------------------------------|--------|
| CP 216s OD, 24x40 brine tank              | 11182  |
| CP 216s OD, no brine tank, media separate | 11168A |
| CP 216s OD, empty, no brine tank          | 11186  |

### Regeneration Specifications

|                            |                  |
|----------------------------|------------------|
| Regeneration Volume / Time | 160 gal / 90 min |
| Backwash Flow Control      | 7.00 gpm         |
| Brine Refill Flow Control  | 0.70 gpm         |



### Brine Tank Options

|                        |        |
|------------------------|--------|
| Tank Description       | 24x40  |
| Brine Tank Part Number | 10586A |
| Material               | HDPE   |
| Salt Capacity          | 500 lb |

### Overdrive Operation

| Setting                       | Capacity       | Efficiency      | Dosing                  | Meter Disc | Disc Selection (Compensated Hardness*) |    |    |    |      |      |      |      |
|-------------------------------|----------------|-----------------|-------------------------|------------|----------------------------------------|----|----|----|------|------|------|------|
|                               |                |                 |                         |            | 1                                      | 2  | 3  | 4  | 5    | 6    | 7    | 8    |
| 24 lb                         | 88,000 grains  | 3,700 grains/lb | 6.0 lb/ft <sup>3</sup>  |            | 5                                      | 9  | 13 | 16 | 19   | 22   | 25   | 30   |
| 40 lb                         | 112,000 grains | 2,800 grains/lb | 10.0 lb/ft <sup>3</sup> |            | 6                                      | 12 | 16 | 21 | 25   | 30   | 35   | 40   |
| Peak flow during regeneration |                |                 |                         |            | 35                                     | 35 | 35 | 35 | 26.7 | 21.7 | 17.1 | 14.1 |

### Alternating Operation

| Setting                              | Capacity       | Efficiency      | Dosing                  | Meter Disc | Disc Selection (Compensated Hardness*) |       |       |       |       |       |       |       |
|--------------------------------------|----------------|-----------------|-------------------------|------------|----------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|                                      |                |                 |                         |            | 1                                      | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     |
| 24 lb                                | 88,000 grains  | 3,700 grains/lb | 6.0 lb/ft <sup>3</sup>  |            | 5                                      | 10    | 15    | 20    | 25    | 30    | 35    | 40    |
| 40 lb                                | 112,000 grains | 2,800 grains/lb | 10.0 lb/ft <sup>3</sup> |            | 7                                      | 13    | 20    | 26    | 32    | 38    | 43    | 49    |
| Flow during regeneration (@15 psig): |                |                 |                         |            | 23                                     | 23    | 23    | 23    | 23    | 21.7  | 17.1  | 14.1  |
| Gallons / Regeneration:              |                |                 |                         |            | 15,192                                 | 7,596 | 5,064 | 3,798 | 3,038 | 2,532 | 2,170 | 1,899 |

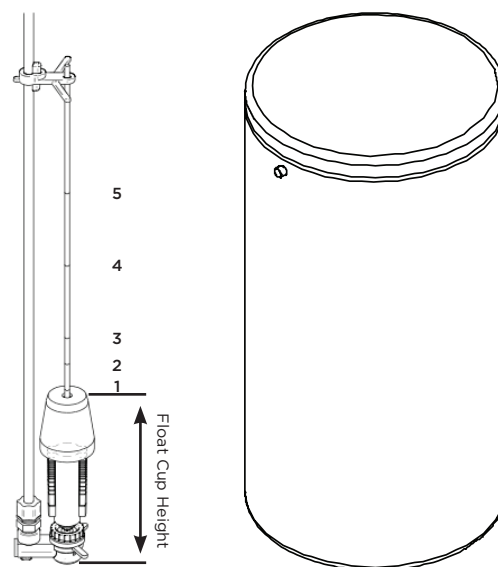
\*Compensated hardness in grains/gal = Hardness + (3 x Fe in mg/L)

## Brine Valve Settings for CP 208 and CP 210 with 18x35 Drum

| <b>KEY</b><br>(Salt Setting - Pounds of Salt) |                |                 |
|-----------------------------------------------|----------------|-----------------|
| <b>1.0</b> = 1.0                              | <b>E</b> = 3.0 | <b>M</b> = 6.0  |
| <b>1.25</b> = 1.25                            | <b>F</b> = 3.3 | <b>N</b> = 7.5  |
| <b>1.5</b> = 1.5                              | <b>G</b> = 3.6 | <b>O</b> = 8.5  |
| <b>A</b> = 1.8                                | <b>H</b> = 4.0 | <b>P</b> = 10.0 |
| <b>B</b> = 2.1                                | <b>J</b> = 4.4 | <b>Q</b> = 12.5 |
| <b>C</b> = 2.4                                | <b>K</b> = 5.0 | <b>R</b> = 15.0 |
| <b>D</b> = 2.7                                | <b>L</b> = 5.5 |                 |

## Standard Settings

|   |         |
|---|---------|
| 1 | 7 3/4"  |
| 2 | 8 5/8"  |
| 3 | 9 1/2"  |
| 4 | 11 3/8" |
| 5 | 13 3/8" |



## Salt - with Grid

| Salt Setting  | 1.0 | 1.25 | 1.5 | A | B | C | D | E | F      | G | H | J | K | L | M | N | O | P | Q | R |
|---------------|-----|------|-----|---|---|---|---|---|--------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Adjuster Tube | 1.0 | 1.25 | 1.5 | A | B | C | D | E | F      | G | H | J | K | L | M | N | N | N | N | N |
| Float Cup     | 1   | 1    | 1   | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 7 1/2" | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

## Salt - without Grid

| Salt Setting  | 1.0 | 1.25 | 1.5 | A  | B      | C      | D  | E      | F      | G      | H      | J  | K      | L | M      | N  | O   | P       | Q       | R       |
|---------------|-----|------|-----|----|--------|--------|----|--------|--------|--------|--------|----|--------|---|--------|----|-----|---------|---------|---------|
| Adjuster Tube | J   | K    | L   | M  | M      | L      | N  | N      | N      | L      | N      | N  | N      | N | N      | N  | N   | N       | N       | N       |
| Float Cup     | 6"  | 6"   | 6"  | 6" | 6 1/2" | 6 1/2" | 6" | 6 1/4" | 6 1/2" | 7 1/4" | 6 3/4" | 7" | 7 1/2" | 1 | 8 1/4" | 9" | 10" | 10 3/4" | 12 1/2" | 14 3/4" |

## KCI - with Grid\*

| Salt Setting  | 1.0  | 1.25 | 1.5 | A | B | C | D | E | F | G | H | J | K | L | M | N | O | P | Q       | R       |
|---------------|------|------|-----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---------|---------|
| Adjuster Tube | 1.25 | A    | B   | D | R | F | G | H | J | K | L | M | M | N | N | N | L | J | N       | N       |
| Float Cup     | 1    | 1    | 1   | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 3 | 4 | 4 | 12 1/2" | 14 1/2" |

\* Kinetico strongly recommends removing the grid plate when using potassium chloride.

## KCI - without Grid

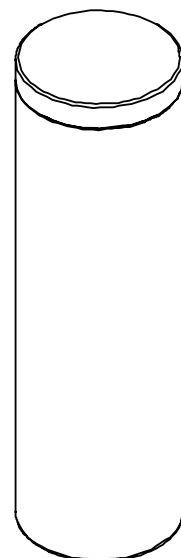
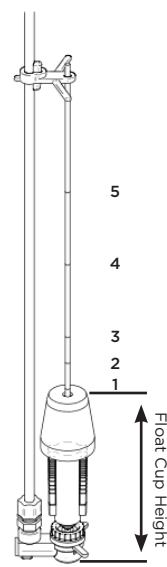
| Salt Setting  | 1.0 | 1.25 | 1.5    | A  | B      | C      | D      | E  | F      | G      | H | J      | K      | L      | M | N       | O   | P   | Q   | R       |
|---------------|-----|------|--------|----|--------|--------|--------|----|--------|--------|---|--------|--------|--------|---|---------|-----|-----|-----|---------|
| Adjuster Tube | K   | M    | M      | N  | N      | N      | N      | N  | N      | N      | N | N      | M      | N      | N | N       | N   | N   | N   | N       |
| Float Cup     | 6"  | 6"   | 6 1/4" | 6" | 6 1/4" | 6 1/2" | 6 3/4" | 7" | 7 1/4" | 7 1/2" | 1 | 8 1/4" | 8 3/4" | 9 1/4" | 2 | 10 1/2" | 11" | 12" | 13" | 14 1/2" |

## Brine Valve Settings for CP 208 and CP 210 with 12x40 Drum

| <b>KEY</b><br>(Salt Setting - Pounds of Salt) |         |          |
|-----------------------------------------------|---------|----------|
| 1.0 = 1.0                                     | E = 3.0 | M = 6.0  |
| 1.25 = 1.25                                   | F = 3.3 | N = 7.5  |
| 1.5 = 1.5                                     | G = 3.6 | O = 8.5  |
| A = 1.8                                       | H = 4.0 | P = 10.0 |
| B = 2.1                                       | J = 4.4 | Q = 12.5 |
| C = 2.4                                       | K = 5.0 | R = 15.0 |
| D = 2.7                                       | L = 5.5 |          |

### Standard Settings

|   |         |
|---|---------|
| 1 | 7 3/4"  |
| 2 | 8 5/8"  |
| 3 | 9 1/2"  |
| 4 | 11 3/8" |
| 5 | 13 3/8" |



### Salt - with Grid

| Salt Setting  | 1.0 | 1.25   | 1.5  | A | B | C | D | E      | F | G | H | J      | K | L | M | N | O   | P   | Q | R |
|---------------|-----|--------|------|---|---|---|---|--------|---|---|---|--------|---|---|---|---|-----|-----|---|---|
| Adjuster Tube | 1.0 | 1.0    | 1.25 | A | E | F | H | J      | L | M | N | N      | K | M | N | N | N   | N   |   |   |
| Float Cup     | 2   | 8 3/4" | 2    | 2 | 2 | 2 | 2 | 8 1/4" | 2 | 2 | 2 | 9 1/4" | 4 | 4 | 4 | 4 | 14" | 16" |   |   |

### Salt - without Grid

| Salt Setting  | 1.0 | 1.25   | 1.5    | A      | B      | C  | D      | E      | F      | G      | H       | J       | K       | L       | M   | N | O | P | Q | R |
|---------------|-----|--------|--------|--------|--------|----|--------|--------|--------|--------|---------|---------|---------|---------|-----|---|---|---|---|---|
| Adjuster Tube | N   | N      | N      | N      | N      | N  | N      | N      | N      | N      | N       | N       | N       | N       | N   |   |   |   |   |   |
| Float Cup     | 6"  | 6 1/4" | 6 3/4" | 7 1/4" | 7 1/2" | 8" | 8 1/4" | 8 3/4" | 9 1/4" | 9 3/4" | 10 1/4" | 10 3/4" | 11 1/2" | 12 1/4" | 13" |   |   |   |   |   |

### KCl - with Grid\*

| Salt Setting  | 1.0  | 1.25 | 1.5 | A | B | C | D | E | F | G | H | J | K | L | M | N | O | P | Q | R |
|---------------|------|------|-----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Adjuster Tube | 1.25 | 1.5  | C   | G | J | L | K | M | N | K | M | N | M | N |   |   |   |   |   |   |
| Float Cup     | 2    | 2    | 2   | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 9 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 |   |   |   |   |   |   |

\* Kinetico strongly recommends removing the grid plate when using potassium chloride.

### KCl - without Grid

| Salt Setting  | 1.0    | 1.25   | 1.5    | A  | B      | C      | D      | E       | F       | G       | H   | J   | K | L | M | N | O | P | Q | R |
|---------------|--------|--------|--------|----|--------|--------|--------|---------|---------|---------|-----|-----|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Adjuster Tube | N      | N      | N      | N  | N      | N      | N      | N       | N       | N       | N   | N   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| Float Cup     | 6 1/4" | 6 3/4" | 7 1/4" | 8" | 8 1/2" | 8 3/4" | 9 3/4" | 10 1/4" | 10 3/4" | 11 1/4" | 12" | 13" |   |   |   |   |   |   |   |   |

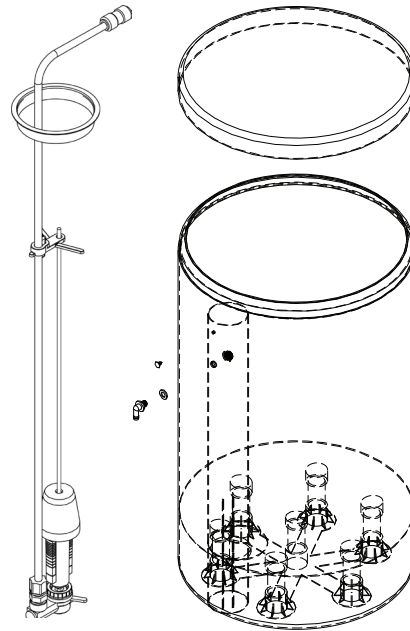
Use Teflon tape for all threaded pipe connections



## Brine Valve Settings for CP 213 and CP 216

### 24x40 Brine Drum Valve Adjustment

| Salt Setting  | 15 lb | 25 lb | 30 lb | 40 lb |
|---------------|-------|-------|-------|-------|
| Adjuster Tube | 1.25  | K     | N     | N     |
| Float Cup     | 10.5" | 12"   | 11"   | 16"   |

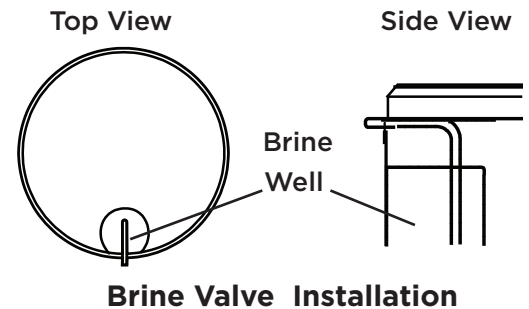


### Installing the Brine Valve

After the adjustments have been made to the adjuster tube and the float cup, the brine valve assembly must be installed in the brine drum. Locate the brine valve in the brine well so that the 3/8" bent tube is along the back of the brine well away from the brine drum wall. The 3/8" bent tube snaps into a notch and extends from the brine drum about 1 inch.



- Do not drop the brine valve into the drum!
- Dropping may lower the float cup, resulting in an improper setting.



1. Add a clean grade of softener salt at this time. **DO NOT USE ROCK SALT.**  
On iron-bearing water, a salt that contains resin cleaning additives is recommended.
2. Open the inlet valve and allow tanks to fill slowly with water. Water will run at the drain until unit is full and pressurized.
3. With the unit in service and under pressure, allow the brine drum to fill with water until the brine valve shuts off.
4. After the unit is fully pressurized, purge air from the lines by opening soft water outlet.  
When installation is complete, plumbing lines must be chlorinated for sanitation. Common household bleach may be used. The amount of bleach will vary on plumbing size, length and fixtures.
5. **VERY IMPORTANT!** Where a brine drum overflow could cause damage, a 1/2" I.D. overflow line must be installed on the barbed overflow fitting on drum and connected to a drain. Make sure drain is not higher than barbed fitting. **FOLLOW STATE AND LOCAL CODES.**
6. Before leaving installation, check plumbing for leaks.



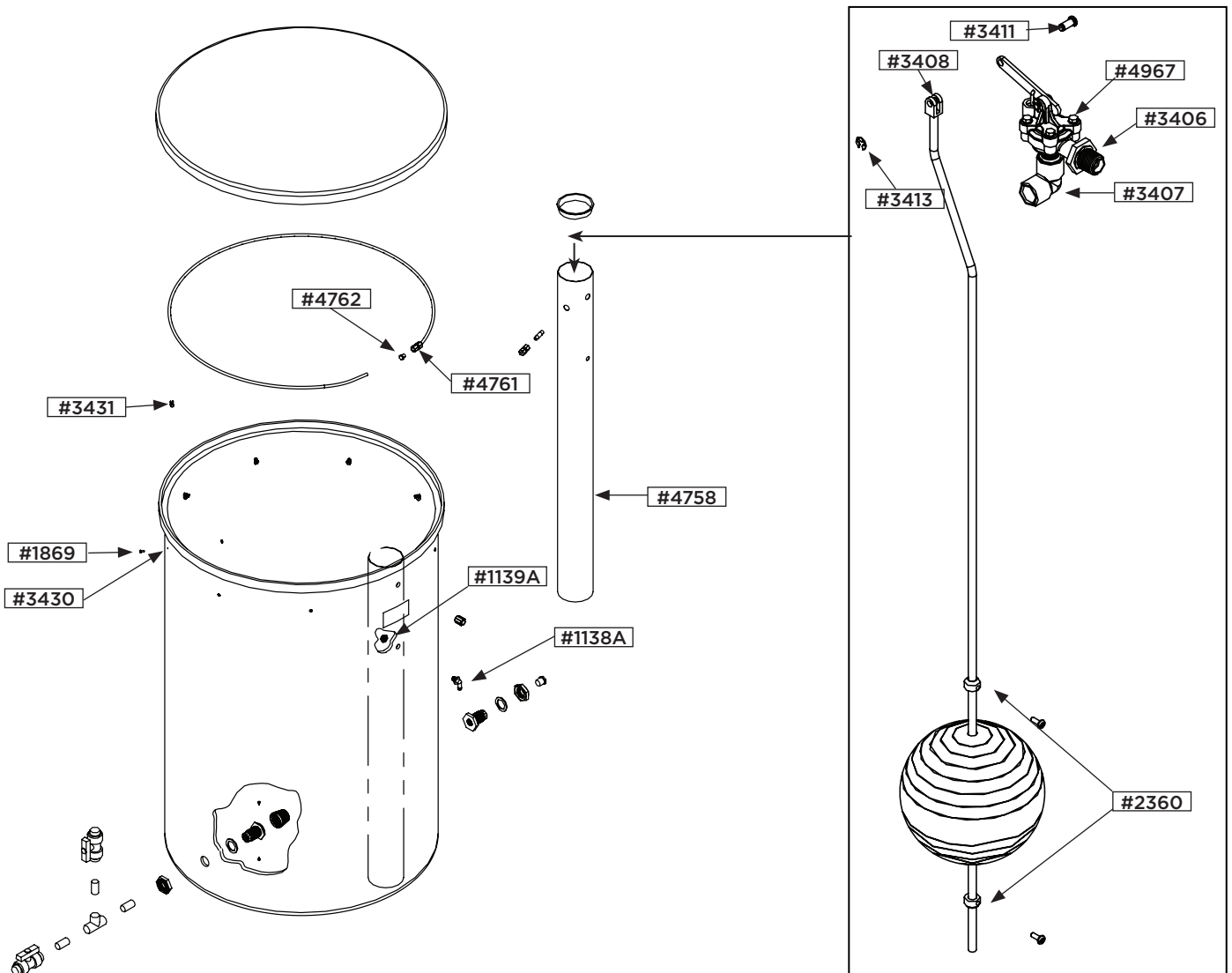
## Central Brining System Installation



Use Teflon tape for all threaded pipe connections

### For 39x60 (#4726A) and 50x60 (#4728A) Diameter Drums

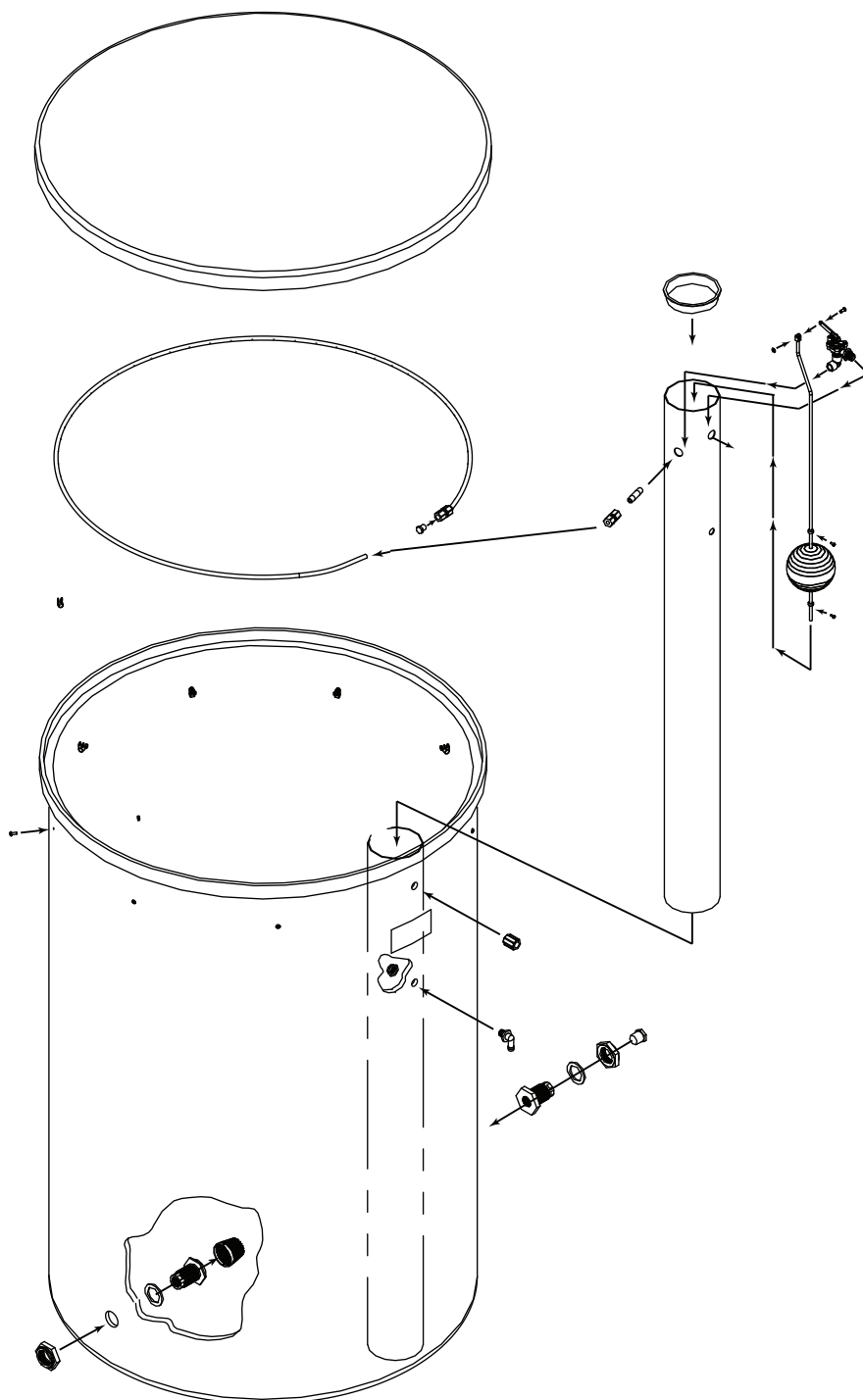
1. Assemble bulkhead fittings to brine drum as shown, with the rubber washer on the inside. Be sure the washer does not “squeeze” out while tightening.
2. Mount the brine well (Part #4758) to the drum using overflow fitting (Part #1138A) and nut (Part #1139A).
3. Assemble 90° elbow (Part # 3407) and nipple (Part #3406) to refill valve (Part #4967).
4. Install top collar (Part #2360) on bent float rod and position it 14 inches from straight end and secure. Slide ball on rod. Position lower collar (Part #2360) on rod, and secure it approximately 2 inches from end of rod.
5. Screw “float to valve” adapter fitting (Part #3408) to float rod - DO NOT OVERTIGHTEN.
6. Using pin (Part #3411) and E-ring (Part #3413), attach rod and float assembly to valve (Part #4967) activator arm.
7. Lower float rod and valve assembly into brine well. Mount valve to tank through hole in brine well.
8. Assemble tube to nipple fitting (Part #4761) to nipple (Part #3406) through hole in brine wall.
9. Connect spray tube (Part #3431) to fitting (Part #4761) leading to valve and add end “plug” fitting to spray tube. Plug fitting consists of (Part #4761) hose to female thread fitting and 1/4" pipe plug (Part #4762).
10. Using the 8 hangers (Part #3431), screws (Part #1869) and nuts (Part #3430) mount spray tube to drum using holes provided. Spray holes should be angled down toward salt.



## Central Brining System Installation

### For 24x48 (#4724A) Drum

The procedures are identical to those listed, except the shorter 46 1/2" brine well is used. Also, only 6 hangers are needed to mount the spray tube (Part #4756).



---

# TROUBLESHOOTING

## Ten steps to determine the problem...

|                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|--------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Gather Information                | Any information obtained can reduce troubleshooting time.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 2. Test the Water                    | <p>Test hot, cold and raw.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Hot water, stored in the water heater, can tell you what the water was like yesterday.</li><li>• Cold water, directly from the softener, tells you what the water is like right now.</li><li>• Raw water, before treatment, tells you if the water to be treated has changed and if the correct meter disc was installed originally.</li></ul> <p>Test water at the brine fitting while water is running to determine if the softener is producing soft water.</p> <p>Is there really a problem with the softener? Or does the problem lie elsewhere at the customer site?</p>                                    |
| 3. Observe the installation          | <p>Look for customer related problems.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Is the by-pass open or leaking?</li><li>• Is the softener out of salt?</li><li>• Is there bridged salt in the drum?</li><li>• Is the prefilter clogged?</li></ul> <p>Look for obvious installation mistakes</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Is the meter disc and salt setting correct according to raw water?</li><li>• Are the inlet and outlet lines reversed?</li><li>• Drain installation – Are there any kinks, restrictions or T's from other appliances using water?</li></ul> <p>Is the unit running water to drain?</p> <p>Refer to the section for problems and solutions.</p> |
| 4. Run a soft water faucet wide open | <p>Watch the meter disc.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Is it turning?</li><li>• Watch the no back pawl.</li><li>• As the meter disc turns clockwise, the no back pawl should drop into the next tooth, preventing the meter disc from turning backwards. Does it?</li></ul> <p>Measure the metering rate.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Wait for the no back pawl to drop into a tooth. Place a bucket under the faucet to catch the water. Let the meter disc turn for another tooth or two, then measure the water captured in the bucket. The approximate metering rate for all models is shown below.</li></ul>                                          |

**5. Place the unit in manual regeneration in the brine position**

Check if unit is drawing brine by disconnecting the brine line from the elbow on the Level 3.

- Is the brine suction elbow screen clogged?
- Is the suction sound smooth and continuous with no water?
- Blow back?
- Moisten a finger and place it on the open end of the elbow. Can you feel a smooth continuous suction?

---

**6. Remove the brine valve**

Check the brine valve setting.

- Is it set according to the brine valve installation sheet?

---

**7. Look for leaks in the house**

Make sure the customer is not using any water.

- Is the meter disc still turning?

Some leaks may be so slow that the meter disc will not turn.

- Are there any leaky faucets?
- Are there any toilets that run continuously?

Place the unit in service position (6 o'clock or 12 o'clock).

Close the soft water side of the by-pass and leave it closed for one minute. On a Kinetico by-pass, turn it to the off position.

Open it.

- Did you hear a surge of water through the valve when it was opened? If so, there is a leak somewhere in the house.

---

**8. Measure water pressure**

Low water pressure can cause hard water and/or salty water.

Measure the water pressure:

- Adapt a pressure gauge to the brine fitting port on Level 3.
- Turn on one cold water faucet wide open.
- Place either tank in the backwash portion of cycle.
- Did the pressure drop below 15 psi at the brine fitting for the CP 208 and CP 210 (25 psi for the CP 213 and CP 216)?

The Kinetico valve requires a minimum of 15 psi for the CP 208 and CP 210 to function properly. The CP 213 and 216 require 25 psi to operate properly.

---

**9. Measure backwash flow rate**

Too little backwash flow can cause salty water.

Measure the amount of water coming out of the drain line during the backwash portion of cycle.

- Is it less than the backwash rate on the specification sheet?

---

**10. Check unit shutoff**

The drain should be dry at the service positions (12 o'clock and 6 o'clock).

An occasional drip may occur. Measure the drip rate. There should be less than 5 mL of water collected in 22 seconds.

- Is the drain running or dripping excessively in the service positions?

---

**Solving the Problem**

Having run through the above 10 steps, you are now ready to solve whatever problems have been uncovered. The next section tells specifically how to resolve common complaints and problems with water treatment systems.

## Hard Water

| Problem                                             | Reason                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Solution                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Water meter disc is not turning                  | <input type="checkbox"/> Non-conforming meter drive pawl.<br><input type="checkbox"/> Meter drive spring installed wrong.<br><input type="checkbox"/> No back pawl not installed.<br><input type="checkbox"/> Damaged tooth on the meter disc.<br><input type="checkbox"/> Damaged gear in the gearing stack. | <input checked="" type="checkbox"/> Replace meter drive pawl.<br><input checked="" type="checkbox"/> Reinstall meter drive spring.<br><input checked="" type="checkbox"/> Install no back pawl.<br><input checked="" type="checkbox"/> Replace meter disc.<br><input checked="" type="checkbox"/> Re-gear Level 1 Assembly and check allowable flow rates.                                                                                                                                             |
| 2. The unit will not go into automatic regeneration | <input type="checkbox"/> Water meter disc is not turning.<br><input type="checkbox"/> Control disc will not automatically advance out of service position.<br><input type="checkbox"/> Damaged teeth on control disc.                                                                                         | <input checked="" type="checkbox"/> See number 1 above.<br><input checked="" type="checkbox"/> Replace regeneration start pawl.<br><input checked="" type="checkbox"/> Replace control disc.                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 3. No vacuum in brine position                      | <input type="checkbox"/> Check stems missing or not working correctly.<br><input type="checkbox"/> Plugged venturi.<br><input type="checkbox"/> Plugged backwash flow control.<br><input type="checkbox"/> Plugged brine elbow screen.                                                                        | <input checked="" type="checkbox"/> Replace or add check stems.<br><input checked="" type="checkbox"/> Clean out Level 3 venturi throat and molded venturi nozzle (Do not use a paper clip!)<br><input checked="" type="checkbox"/> Clean out backwash flow control.<br><input checked="" type="checkbox"/> Clean out brine elbow screen.                                                                                                                                                              |
| 4. Short salting                                    | <input type="checkbox"/> The brine drum is not leveled. The grid system allows a water leveedl no more than 1" above the grid. If the brine drum is not leveled, it may exceed this.                                                                                                                          | <input checked="" type="checkbox"/> Level the brine drum.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 5. Bridged salt in the brine drum                   | <input type="checkbox"/> Salt has solidified in the drum.                                                                                                                                                                                                                                                     | <input checked="" type="checkbox"/> Carefully move the salt around to break up the mass of solidified salt.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 6. The by-pass is open                              | <input type="checkbox"/> An open by-pass allows water to flow around the system without any treatment at all.                                                                                                                                                                                                 | <input checked="" type="checkbox"/> Close the by-pass.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 7. The by-pass is leaking                           | <input type="checkbox"/> This can be determined by testing the water at a soft water tap. With the water still running, disconnect the brine line at the valve and test the water. Water that tests soft at the brine fitting and hard at the tap indicates a by-pass that is leaking.                        | <input checked="" type="checkbox"/> Repair or replace the by-pass.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 8. Brine drum does not refill or overfill           | <input type="checkbox"/> The brine valve is set incorrectly.<br><input type="checkbox"/> The brine valve is non-conforming.<br><input type="checkbox"/> The brine drum is dirty.<br><input type="checkbox"/> The venturi nozzle is plugged.<br><input type="checkbox"/> The brine elbow screen is plugged.    | <input checked="" type="checkbox"/> Set the brine valve according to instructions on the brine valve installation sheet in the owner's pack or tech manual.<br><input checked="" type="checkbox"/> Replace the brine valve.<br><input checked="" type="checkbox"/> Clean out the brine valve.<br><input checked="" type="checkbox"/> Clean out Level 3 venturi throat and molded venturi nozzle (do not use a paper clip!)<br><input checked="" type="checkbox"/> Remove and clean brine elbow screen. |

## Frequent Regeneration

| Problem                                               | Reason                                                                                                                                                                                             | Solution                                                                                                                                                                                                           |
|-------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. The customer does not understand KineticoPRO units | <input type="checkbox"/> If customers previously owned an electric unit with timer based regeneration, they may not realize that KineticoPRO units can regenerate at any time of the day or night. | <input checked="" type="checkbox"/> Explain to the customer how the KineticoPRO softener works. Emphasize that regeneration is controlled by the measurement of water use rather than on an arbitrary timed basis. |
| 2. High water usage                                   | <input type="checkbox"/> The customer may be using more water than he realizes.                                                                                                                    | <input checked="" type="checkbox"/> Obtain a water-bill (if customer is on a city water system) and determine how much water should be used. Average water consumption is 75 gallons per day per person.           |
| 3. The unit does regenerate too frequently            | <input type="checkbox"/> Incorrectly labeled meter disc. Verify that the number of slots on the disc match the number molded on the disc.                                                          | <input checked="" type="checkbox"/> Install the correct meter disc.                                                                                                                                                |

## High Salt Consumption

| Problem                                      | Reason                                                                                                                                                                                              | Solution                                                                                                                                                                                                                                                     |
|----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Regenerates too frequently                | <input type="checkbox"/> See the section entitled "Frequent Regeneration."                                                                                                                          | <input checked="" type="checkbox"/> See the section entitled "Frequent Regeneration."                                                                                                                                                                        |
| 2. Water level in the brine drum is too high | <input type="checkbox"/> The brine valve is set wrong or non-conforming.<br><input type="checkbox"/> The brine valve or the brine drum is dirty.<br><input type="checkbox"/> The brine valve leaks. | <input checked="" type="checkbox"/> Verify the brine valve setting. Replace non-conforming brine valve.<br><input checked="" type="checkbox"/> Clean brine valve and drum.<br><input checked="" type="checkbox"/> Tighten the connectors on the brine valve. |

## Equipment Noise

| Problem                                                 | Reason                                                                                                                                                                                                                                                       | Solution                                                                                                                                                                                                                                                            |
|---------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. The unit makes a squealing noise                     | <input type="checkbox"/> The control disc is not flat on the ceramic, causing the drain valve to flutter.                                                                                                                                                    | <input checked="" type="checkbox"/> Replace the control disc, balance piston spring and the balance piston O-ring. You may also want to change the drain valves and seals.                                                                                          |
| 2. The unit makes a gurgling, hissing or bubbling sound | <input type="checkbox"/> On new installations, there may be some air trapped in the unit initially.<br><input type="checkbox"/> Air is being drawn into the plumbing.<br><input type="checkbox"/> The brine line and/or the brine valve are not air checked. | <input checked="" type="checkbox"/> Run through an entire cycle to allow the air to escape.<br><input checked="" type="checkbox"/> Identify air leaks in the plumbing and fix them.<br><input checked="" type="checkbox"/> Identify and replace the faulty part(s). |



## Salty Treated Water

| Problem                                                                     | Reason                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Solution                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-----------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Restricted drain line                                                    | <input type="checkbox"/> The drain is kinked or clogged.                                                                                                                                                                                                                                                    | <input checked="" type="checkbox"/> Clear any obstructions. Make sure that the drain line flows smoothly and unrestricted.                                                                                                                                                            |
| 2. Low water pressure                                                       | <input type="checkbox"/> The unit should not see water pressure drop below 15 psi on the outlet at any time. During the backwash portion of the regeneration cycle, it must hold at least 15 psi or the brine may not rinse out completely.<br><input type="checkbox"/> The prefilter cartridge is plugged. | <input checked="" type="checkbox"/> Test the outlet pressure with the unit in backwash and one faucet at high flow. Measure the pressure by placing a gauge on the brine fitting. Raise pressure if below 15 psi.<br><input checked="" type="checkbox"/> Replace prefilter cartridge. |
| 3. The backwash flow control is plugged                                     | <input type="checkbox"/> Without enough backwash flow to the drain, the unit cannot wash all the salt from the media tanks.                                                                                                                                                                                 | <input checked="" type="checkbox"/> Clean the backwash flow control.                                                                                                                                                                                                                  |
| 4. The drain is extremely long or placed higher than 8 feet above the floor | <input type="checkbox"/> Such drain runs can put back-pressure on the unit and restrict the drain flow. This causes the same result as number 3 above.                                                                                                                                                      | <input checked="" type="checkbox"/> Locate a closer drain or use a larger diameter drain line.                                                                                                                                                                                        |
| 5. The upper distributors are plugged.                                      | <input type="checkbox"/> Foreign material that finds its way into the media tanks may be collected around the upper distributors during backwash, clogging them.                                                                                                                                            | <input checked="" type="checkbox"/> Clean upper distributors.<br><input checked="" type="checkbox"/> Install a prefilter.                                                                                                                                                             |
| 6. Water level in the brine drum is too high                                | <input type="checkbox"/> The brine valve is set wrong or non-conforming.                                                                                                                                                                                                                                    | <input checked="" type="checkbox"/> Verify the brine valve setting. Replace non-conforming brine valve.                                                                                                                                                                               |

## Leaks

| Problem                                              | Reason                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Solution                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Water leaks from any of the assembly levels       | <input type="checkbox"/> Main Valve screws are not tightened.<br><input type="checkbox"/> One of the seals between assembly levels (Level 1 through Level 4) is pinched or missing.<br><input type="checkbox"/> One of the screw holes is stripped or cracked.<br><input type="checkbox"/> There is a crack on the seal area near a screw hole. | <input checked="" type="checkbox"/> Depressurize the unit and tighten the Main Valve screws.<br><input checked="" type="checkbox"/> Replace the non-conforming seal.<br><input checked="" type="checkbox"/> Replace the base.<br><input checked="" type="checkbox"/> Replace the level. |
| 1. Water feed pressure is too high (125 psi maximum) | <input type="checkbox"/> No pressure regulator installed.<br><input type="checkbox"/> The pressure regulator is broken.                                                                                                                                                                                                                         | <input checked="" type="checkbox"/> Install pressure regulator.<br><input checked="" type="checkbox"/> Replace pressure regulator.                                                                                                                                                      |
| 2. Water leaks at the main base or remote base       | <input type="checkbox"/> The base is not tightened properly.<br><input type="checkbox"/> The O-ring on the base is pinched or missing.                                                                                                                                                                                                          | <input checked="" type="checkbox"/> Tighten base.<br><input checked="" type="checkbox"/> Replace base O-ring.                                                                                                                                                                           |

## Iron Bleed-through

| Problem                                                                                   | Reason                                                                                                                                                                                    | Solution                                                                                                                                                                                                                                              |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Customer plumbing                                                                      | <input type="checkbox"/> Previous iron buildup inside existing plumbing after the water softener.                                                                                         | <input checked="" type="checkbox"/> Verify that customer plumbing is the problem by testing the water quality at the brine fitting with water running.                                                                                                |
| 2. The water meter disc is not set properly for current raw water conditions              | <input type="checkbox"/> The composition of raw water can change with time.                                                                                                               | <input checked="" type="checkbox"/> Check the hardness and iron content of raw water. Install the correct disc for current raw water conditions.                                                                                                      |
| 3. The salt setting is not set properly for current raw water conditions                  | <input type="checkbox"/> The composition of raw water can change with time.                                                                                                               | <input checked="" type="checkbox"/> Check the hardness and iron content of raw water. Set the brine valve for current raw water conditions.                                                                                                           |
| 4. The iron may be ferric iron                                                            | <input type="checkbox"/> Ferric iron is not removable by ion exchange.<br><br><input type="checkbox"/> The iron may be finer than the micron rating of the installed prefilter cartridge. | <input checked="" type="checkbox"/> Verify by using the demo softener to determine if iron is removable by ion exchange. Add additional equipment if needed.<br><br><input checked="" type="checkbox"/> Install a cartridge with finer micron rating. |
| 5. The upper distributors are plugged. (This does not apply to High Efficiency softeners) | <input type="checkbox"/> A galvanized pressure tank will create oxidized iron.                                                                                                            | <input checked="" type="checkbox"/> Replace the galvanized pressure tank with a bladder style pressure tank.                                                                                                                                          |
| 6. The customer's plumbing may include a galvanized pressure tank                         | <input type="checkbox"/> The brine valve is set wrong or non-conforming.                                                                                                                  | <input checked="" type="checkbox"/> Verify the brine valve setting. Replace non-conforming brine valve.                                                                                                                                               |

## Unit Sticks in Cycle

| Problem                                              | Reason                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Solution                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. The unit sticks in regeneration or backwash cycle | <input type="checkbox"/> The regeneration flow path is plugged at the regeneration nozzle or flow control.<br><input type="checkbox"/> The regeneration drive pawl and/or spring is weak or broken.<br><input type="checkbox"/> There is a damaged tooth on the control disc.<br><input type="checkbox"/> The eccentric pinion is worn.<br><input type="checkbox"/> On backwashing filters, low pressure or poor backwashing may cause a plugged bed. | <input checked="" type="checkbox"/> Clean the regeneration flow path.<br><input checked="" type="checkbox"/> Replace the regeneration drive pawl.<br><input checked="" type="checkbox"/> Replace the control disc.<br><input checked="" type="checkbox"/> Replace the eccentric pinion (snap fit).<br><input checked="" type="checkbox"/> Increase inlet pressure or the frequency of backwash. Unit may need re-bedding. |
| 2. The unit sticks in service cycle                  | <input type="checkbox"/> The regeneration start pawl is broken or missing.<br><input type="checkbox"/> The control disc has a worn or missing tooth.                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <input checked="" type="checkbox"/> Replace or install regeneration start pawl.<br><input checked="" type="checkbox"/> Replace control disc.                                                                                                                                                                                                                                                                              |

## Pressure Loss

| Problem                                            | Reason                                                                                            | Solution                                                                                                                               |
|----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Reduced pressure entering the unit              | <input type="checkbox"/> The prefilter is clogged.                                                | <input checked="" type="checkbox"/> Replace the clogged prefilter.                                                                     |
| 2. The upper and/or lower distributors are plugged | <input type="checkbox"/> Foreign matter from the input lines is accumulating in the distributors. | <input checked="" type="checkbox"/> Clean the distributors. Add a prefilter to eliminate the foreign matter before it enters the unit. |

## Water Running to Drain

**Note:** With softeners and filter/softeners, start by testing the drain water. If the drain water is hard, the tank currently in service has a problem with its drain valve. If the drain water is soft, start with number 1 below.

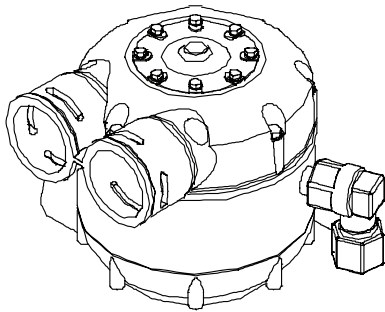
| Problem                                                                            | Reason                                                                                                                                                                                                                                                                             | Solution                                                                                                                                                                                             |
|------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. The balance piston O-ring is not seated properly                                | <input type="checkbox"/> Water will leak past an improperly seated balance piston O-ring and out the drain.                                                                                                                                                                        | <input checked="" type="checkbox"/> Depress the actuator several times to seat the O-ring. Replace worn or non-conforming O-ring.                                                                    |
| 2. Bad Control Disc                                                                | <input type="checkbox"/> A scored control disc will allow a fast drip to a pencil sized stream to flow through the drain.                                                                                                                                                          | <input checked="" type="checkbox"/> Replace the control disc.                                                                                                                                        |
| 3. The drain or control valve seals are not seating properly                       | <input type="checkbox"/> Foreign matter under the seals will not allow them to seat properly.                                                                                                                                                                                      | <input checked="" type="checkbox"/> Disassemble and remove the foreign matter from seals.                                                                                                            |
| 4. Low water pressure                                                              | <input type="checkbox"/> If the water pressure is less than 15 psi (CP 208-210) or 25 psi (CP 213-216) at the brine fitting the system may not operate properly.<br><input type="checkbox"/> Test Backwashing Filters with the unit in Backwash and 1 faucet (cold) running water. | <input checked="" type="checkbox"/> Increase water pressure.                                                                                                                                         |
| 5. The Main Valve piston quad rings or Level 4 internal quad rings are not sealing | <input type="checkbox"/> The quad rings may be rolled, pinched, torn or just dirty.<br><input type="checkbox"/> The quad rings may be chloramine or chlorine damaged if on a chlorine treated water supply.                                                                        | <input checked="" type="checkbox"/> Replace and re-silicone the quad rings.<br><input checked="" type="checkbox"/> Replace quad rings with silicone seals. Order chloramine kit, part number 10534A. |

## Taste, Color & Odor

| Problem                                         | Reason                                                                                                                                                                                                                                | Solution                                                                                                                  |
|-------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Treated water has a metallic or iron taste   | <input type="checkbox"/> See the section entitled "Iron Bleed-Through."                                                                                                                                                               | <input checked="" type="checkbox"/> See the section entitled "Iron Bleed-Through."                                        |
| 2. Treated water has chlorine odor and/or taste | <input type="checkbox"/> This is due to heavily chlorinated raw city water.                                                                                                                                                           | <input checked="" type="checkbox"/> Install a carbon filter.                                                              |
| 3. Treated water has a salty taste              | <input type="checkbox"/> In high TDS (1000+) applications, salt taste may be present due to the ion exchange process or sodium chloride in the raw water.<br><input type="checkbox"/> See the section entitled "Salty Treated Water." | <input checked="" type="checkbox"/> Inform the customer of the KineticoPRO Drinking Water System or Commercial RO System. |
| 4. Treated water has a yellow tint              | <input type="checkbox"/> The raw water may have traces of tannins present.<br><input type="checkbox"/> See the section entitled "Iron Bleed-Through."                                                                                 | <input checked="" type="checkbox"/> If tannins are present, use tannin softener.                                          |
| 5. Treated water has an odor (hot water only)   | <input type="checkbox"/> The magnesium rod in hot water tanks can cause a reaction that gives off an odor of rotten eggs.                                                                                                             | <input checked="" type="checkbox"/> Remove this rod from the hot water heater. An alternative rod may be installed.       |

# PARTS

## Complete Valve



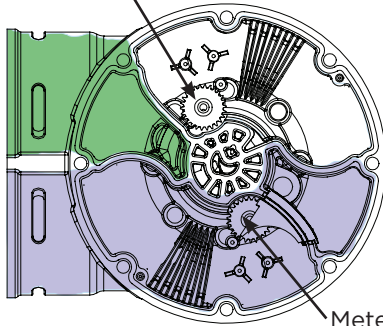
|                  |       |
|------------------|-------|
| CP 208s OD.....  | 11203 |
| CP 210s OD ..... | 11131 |
| CP 213s OD.....  | 11156 |
| CP 216s OD ..... | 11170 |

## Level One

|                                   |             |
|-----------------------------------|-------------|
| 1. Cap Screw (8).....             | 1010        |
| 2. Cap.....                       | 9044B       |
| 3. Actuator O-Ring.....           | 1460        |
| <b>208/210 213/216</b>            |             |
| 4. Actuator.....9284A.....        | 13688       |
| 5. Cap Seal.....                  | 8628        |
| <b>6. Meter Disc</b>              |             |
| Disc 1.....                       | 1504        |
| Disc 2.....                       | 1505        |
| Disc 3.....                       | 1506        |
| Disc 4.....                       | 1507        |
| Disc 5.....                       | 1508        |
| Disc 6.....                       | 1509        |
| Disc 7.....                       | 1510        |
| Disc 8.....                       | 1511        |
| 7. Balance Piston O-Ring .....    | 1070        |
| <b>208/210 213/216</b>            |             |
| 8. Balance Piston .....           | 14927 8189A |
| 9. Balance Piston Spring .....    | 5448        |
| 10. Control Disc .....            | 5565        |
| 11. No-Back Pawl .....            | 7097        |
| 12. Meter Drive Pawl .....        | 7014        |
| 13. Meter Drive Pawl Spring ..... | 7010A       |
| 14. Regen Start Pawl.....         | 1783        |
| 15. Eccentric Pin.....            | 1520        |
| 16. Level 1 Filter.....           | 10781       |
| 17. Support Pin.....              | 1023        |
| 18. Regen Drive Pawl .....        | 5511        |
| 19. Eccentric Pin.....            | 1520        |
| 20. Regen O-Ring .....            | 2657        |
| 21. Level 1 Screw (8) .....       | 5372        |
| <b>22. Level 1 Assembly</b>       |             |
| CP 208s OD .....                  | 11205       |
| CP 210s OD .....                  | 11133       |
| CP 213s OD .....                  | 11240A      |
| CP 216s OD .....                  | 11242B      |
| 23. Level 1 Seal (Red LSR).....   | 8471        |

## Gearing

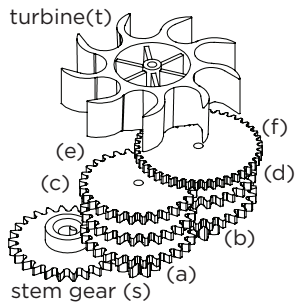
### Regeneration Gearing



Meter Gearing

### Meter Gearing

| Unit (gallons)   | (s) Stem Gear | (a) gear | (b) gear | (c) gear | (d) gear | (e) gear | (f) gear | (t) turbine |
|------------------|---------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-------------|
| CP 208s (3171)   | s             | 1        | 5        | 4        | 4        | --       | --       | t           |
| CP 210s (3829)   | s             | 7        | P23      | P23      | 6        | --       | --       | t           |
| CP 213s (8922)   | s             | P20      | P20      | P14      | P14      | P13      | P12      | t           |
| CP 216s (15,192) | s             | P20      | P20      | P14      | P14      | P13      | P12      | t           |



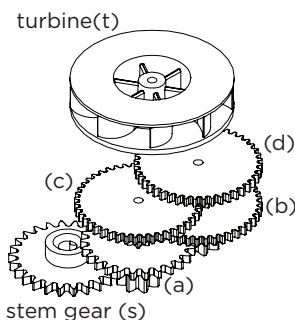
| Part                               | Number |
|------------------------------------|--------|
| Gear Stem .....                    | 1521   |
| Gear 1 .....                       | 1522   |
| Gear 2 CP 208 & CP 210 only .....  | 1523   |
| Gear P2 CP 213 & CP 216 only ..... | 7886A  |
| Gear 3 .....                       | 1524   |
| Gear 4 .....                       | 1525   |
| Gear 5 .....                       | 1526   |
| Gear 6 .....                       | 1527   |
| Gear 7 .....                       | 1528   |
| Gear P12 .....                     | 7892A  |
| Gear P13 .....                     | 7893A  |
| Gear P14 .....                     | 7894A  |
| Gear P20 .....                     | 7898A  |
| Gear P23 .....                     | 7853A  |

Turbine (PP9) CP 208 & CP 210 only ..... 9258

Turbine (PP6) CP 213 & CP 216 only ..... 7855A

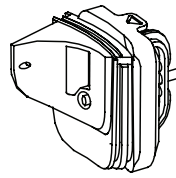
### Regeneration Gearing

| Unit (gallons)   | (s) Stem Gear | (a) gear | (b) gear | (c) gear | (d) gear | (t) turbine |
|------------------|---------------|----------|----------|----------|----------|-------------|
| CP 208s (45 min) | s             | 2        | 1        | 5        | 4        | j8          |
| CP 210s (90 min) | s             | 2        | 3        | 4        | 4        | j8          |
| CP 213s (90 min) | s             | 2        | 3        | 4        | 4        | j8          |
| CP 216s (90 min) | s             | 2        | 3        | 4        | 4        | j8          |



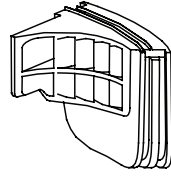
| Part                         | Number |
|------------------------------|--------|
| Gear 1 .....                 | 1522   |
| Gear 3 .....                 | 1524   |
| Gear 4 .....                 | 1525   |
| Gear 5 .....                 | 1526   |
| Turbine (#8 jet) .....       | 11011A |
| Turbine (#10 jet) .....      | 8781F  |
| Stem Gear .....              | 1521   |
| Meter Turbine Retainer ..... | 7859   |
| Gear Alignment Clip .....    | 11902B |

## Nozzles



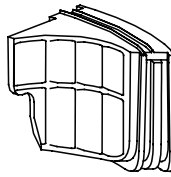
### Micro Nozzle

0.05 gpm - 5 gpm ..... 10880B



### 1/2 Louver Nozzle

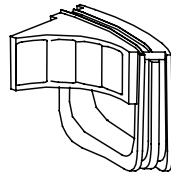
0.3 gpm - 25 gpm ..... 11018



### Full Louver Nozzle

CP 208s OD / CP210s OD  
0.7 gpm - 40 gpm ..... 11019

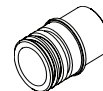
CP 213s OD  
0.7 gpm - 40 gpm ..... 15127



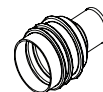
### Open Louver Nozzle

CP 216s OD  
1.1 gpm - 50 gpm ..... 15653

## Inlet / Outlet Adapters



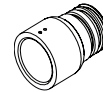
1/2" - 1/4" Brass - Solder ..... 11048  
(included with CP systems)



3/4" Copper, Solder ..... 10748



1" Brass, Solder ..... 11049



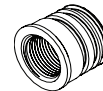
1/4" PVC, Glue ..... 11615B



1/4" Noryl - MNPT ..... 10739

1/4" Noryl - BSP ..... 11692

1" Noryl - MNPT ..... 11691



1" Brass, FNPT ..... 10749

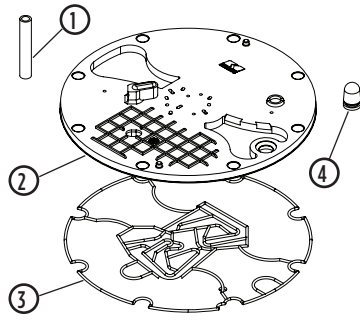


Adapter O-ring ..... 10733



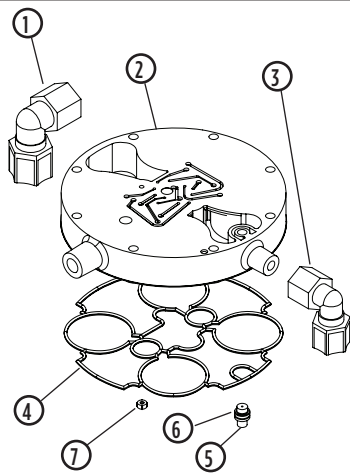
Adapter E-clip ..... 11098A

## Level Two



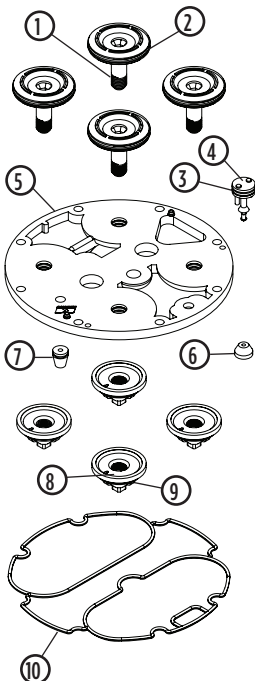
1. Vent Tube .....1480
2. Level 2 (208/210) .....8784D  
Level 2 (213/216).....13690A
3. Brine Flow Control  
CP 208 (0.4 gpm).....5156  
CP 210 (0.7 gpm).....5157  
CP 213 (0.7 gpm).....5157  
CP 216 (0.7 gpm).....5157
4. Level 2 Seal (Red, LSR) .8630

## Level Three



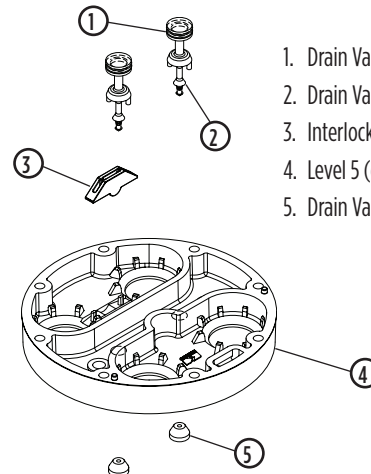
1. Drain Elbow (1/2") .....7870  
Drain Elbow (3/8") .....7873
2. Level 3 (208/210) .....8914C  
Level 3 (213/216).....10420
3. Brine Elbow .....1840  
(3/8" NPT x 3/8" Tube)
4. Level 3 Seal (Red, LSR) .....8631
5. Throat, CP 208 (tan) .....16968  
Throat, CP 210 (white) .....1043  
Throat, CP 213/216 (ylw) .....6017
6. Venturi Throat O-ring.....1460
7. Regeneration Flow Control  
(0.2 gpm) .....9183B

## Level Four



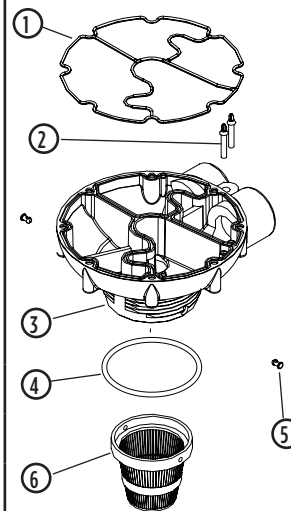
- |                                   | 208/210 | 213/216        |
|-----------------------------------|---------|----------------|
| 1. Main Piston w/ Quad Ring.....  | 17398   | 15131          |
| 2. Main Piston Quad Ring .....    | 1550    | 8186A          |
| 3. Control Valve Quad Ring.....   | 1590    | 8187A          |
| 4. Control Valve (w/ Quad).....   | 13720A  | 13720A         |
| 5. Level 4.....                   | 5268A   | 15614<br>15128 |
| 6. Control Valve Seal .....       | 7869    | 8193A          |
| 7. Backwash Flow Control          |         |                |
| CP 208 (2.0 gpm).....             | 1054    |                |
| CP 210 (3.0 gpm).....             | 1055    |                |
| CP 213 (5.0 gpm).....             | 1583    |                |
| CP 216 (7.0 gpm).....             | none    |                |
| 8. Main Valve Seat (w/seal).....  | 2465A   | 13696A         |
| 9. Main Valve Seal .....          | 7865    |                |
| 10. Level 4 Seal (Red, LSR) ..... | 8632    | 8632           |

## Level Five



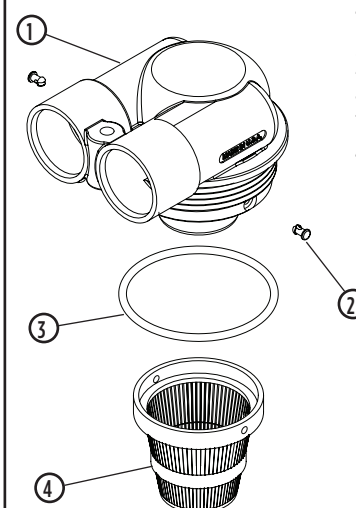
- |                               | 208/210 | 213/216 |
|-------------------------------|---------|---------|
| 1. Drain Valve Quad Ring..... | 1590    | 8187A   |
| 2. Drain Valve w/ Quad.....   | 7872A   | 15129A  |
| 3. Interlock.....             | 9261    | 13697   |
| 4. Level 5 (check stem).....  | 7866B   | 13700A  |
| 5. Drain Valve Seal .....     | 7869    | 8193A   |

## Level Six



1. Main Base Seal.....8620
2. Check Stems.....8627
3. Main Base (208/210).....8651D  
Main Base (213/216).....14602B
4. Main Base O-ring.....8925
5. Clip, Upper Distributor  
208/210.....10279
6. Upper Distributor  
208/210.....2160A  
213.....16986  
216.....16260

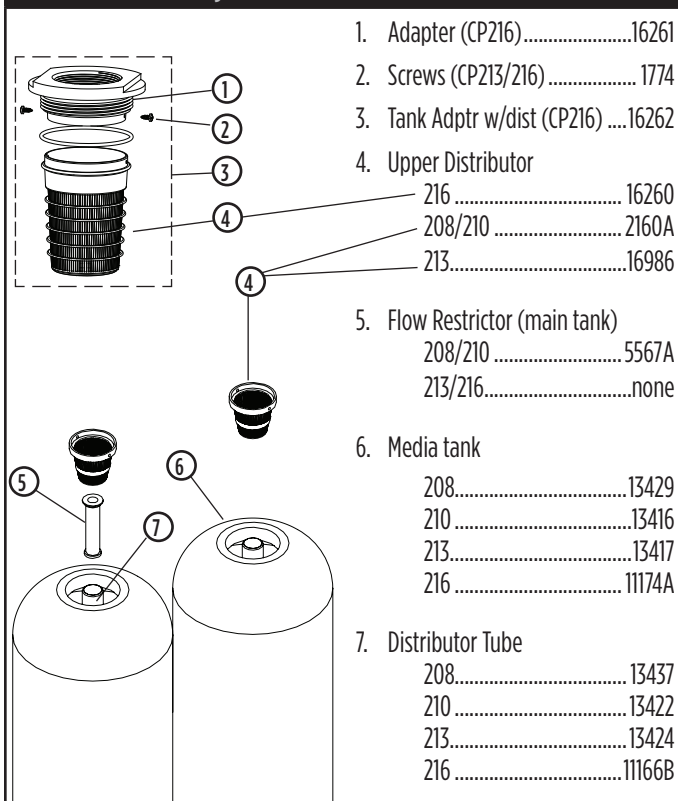
## Remote Base



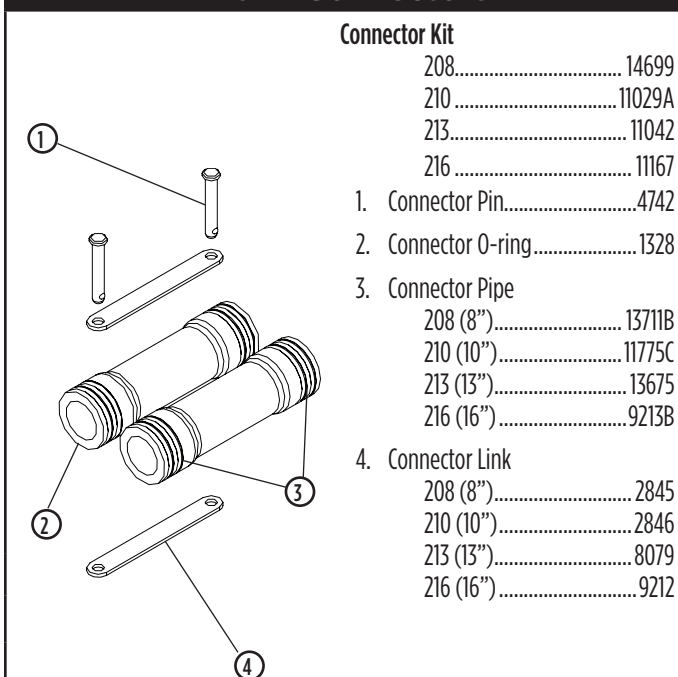
1. Remote Base.....13705A
2. Clip, Upper Distributor .....10279
3. Main Base O-ring.....8925
4. Upper Distributor  
208/210.....2160A  
213.....16986  
216.....16260



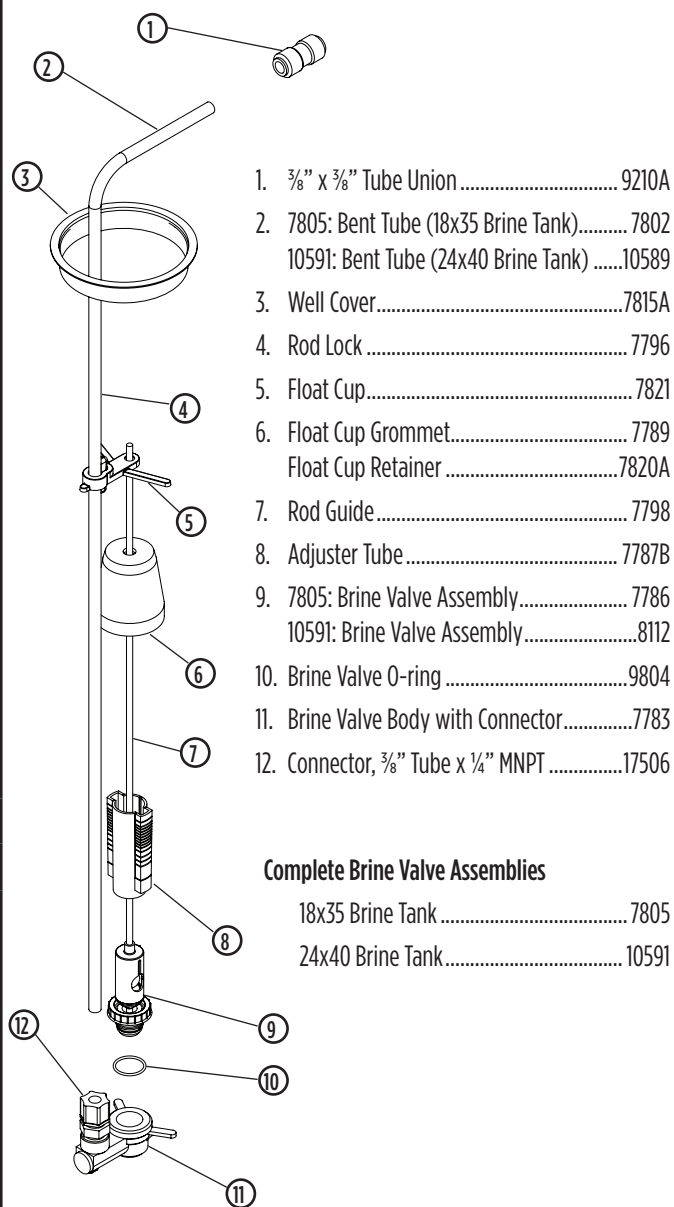
## Media Tanks, Distributors and Riser Tubes



## Tank Connectors



## Brine Valve



## Media

|                                              |       |
|----------------------------------------------|-------|
| Softening Resin (1 ft <sup>3</sup> bag)..... | 13672 |
| Gravel (1 ft <sup>3</sup> bag).....          | 1226A |

## This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.



## Guide d'utilisation

### Série sur les adoucisseurs commercialux Plus



#### Modèles :

---

CP 208s OD  
CP 210s OD  
CP 213s OD  
CP 216s OD

# TABLE DES MATIÈRES

## RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

|                                          |   |
|------------------------------------------|---|
| À propos de ce manuel .....              | 2 |
| La série Commercial Plus.....            | 2 |
| Spécifications du système.....           | 3 |
| Sélection du disque.....                 | 5 |
| Tableaux des taux de débit continu ..... | 5 |

## SPÉCIFICATIONS DE FONCTIONNEMENT

|                                                                           |    |
|---------------------------------------------------------------------------|----|
| Composants de la valve Kinetico.....                                      | 9  |
| Fonctionnement de niveau 1 .....                                          | 9  |
| Tuyère.....                                                               | 9  |
| Engrenages du compteur.....                                               | 10 |
| Cliquets de régénération .....                                            | 10 |
| Régénération par jet.....                                                 | 10 |
| Bride d'alignement d'engrenage .....                                      | 10 |
| Disque de contrôle.....                                                   | 10 |
| Disque de contrôle, grille et joint d'étanchéité .....                    | 11 |
| Cliquets.....                                                             | 11 |
| Disque compteur et piston d'équilibrage.....                              | 12 |
| Capuchon .....                                                            | 12 |
| Indicateur du disque de contrôle .....                                    | 13 |
| Valves inférieures.....                                                   | 13 |
| Niveau 6 .....                                                            | 14 |
| Composants supplémentaires du système .....                               | 14 |
| Dérivation du système.....                                                | 14 |
| Réservoirs de résine.....                                                 | 14 |
| Distributeur supérieur.....                                               | 14 |
| Tube ascendant .....                                                      | 14 |
| Distributeurs.....                                                        | 14 |
| Matière filtrante .....                                                   | 14 |
| Interconnexion des réservoirs.....                                        | 14 |
| Réservoirs de saumure .....                                               | 15 |
| Système de saumure central .....                                          | 15 |
| Modification de la valve pour le fonctionnement du saumurage central..... | 15 |

## INSTALLATION

|                                                                  |    |
|------------------------------------------------------------------|----|
| Pour commencer.....                                              | 16 |
| Vérification avant l'installation.....                           | 16 |
| Installation de l'adoucisseur KineticoPRO® CP 208 - CP 216 ..... | 17 |
| Préparation.....                                                 | 17 |
| Inspection .....                                                 | 17 |
| Couper l'alimentation en eau .....                               | 17 |
| Mise en place de l'équipement .....                              | 17 |
| Préparation de la valve de dérivation .....                      | 18 |
| Raccordement du système .....                                    | 18 |
| Raccordement des réservoirs d'adoucissement.....                 | 21 |
| Acheminer la conduite de vidange.....                            | 21 |
| Configuration du système .....                                   | 22 |
| Réglage de la dose de sel .....                                  | 23 |
| Désinfection du système.....                                     | 25 |
| Mise en ligne du système.....                                    | 25 |
| Feuille de données CP 208s OD .....                              | 26 |
| Feuille de données CP 210s OD .....                              | 27 |
| Feuille de données CP 213s OD.....                               | 28 |

|                                                                                          |    |
|------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Feuille de données CP 216s OD.....                                                       | 29 |
| Réglages de la valve à saumure pour le CP 208 et le CP 210 avec réservoir de 18x35.....  | 30 |
| Réglages de la valve à saumure pour le CP 208 et le CP 210 avec réservoir de 12x40 ..... | 31 |
| Réglages de la valve à saumure pour le CP 213 et le CP 216.....                          | 32 |
| Installation de la valve à saumure.....                                                  | 32 |
| Installation du système de saumure central .....                                         | 33 |
| Réservoirs de diamètre de 39x60 et 50x60 .....                                           | 33 |
| Réservoirs 24x48 pouces .....                                                            | 34 |

## DÉPANNAGE

|                                             |    |
|---------------------------------------------|----|
| Dix étapes pour déterminer le problème..... | 35 |
| Eau dure .....                              | 38 |
| Régénération fréquente .....                | 39 |
| Consommation excessive de sel .....         | 39 |
| Eau traitée salée.....                      | 40 |
| Diffusion de fer.....                       | 41 |
| Perte de pression .....                     | 41 |
| Eau allant à la vidange.....                | 42 |
| Bruit de l'équipement.....                  | 42 |
| Goût, couleur et odeur.....                 | 43 |
| Fuites.....                                 | 43 |
| L'unité reste en cycle.....                 | 44 |

## PIÈCES

|                                                                         |    |
|-------------------------------------------------------------------------|----|
| Valve complète .....                                                    | 45 |
| Niveau 2.....                                                           | 45 |
| Engrenages .....                                                        | 46 |
| Tuyères.....                                                            | 46 |
| Adaptateurs d'entrée/sortie .....                                       | 46 |
| Niveau 2.....                                                           | 47 |
| Niveau 3.....                                                           | 47 |
| Niveau 4.....                                                           | 47 |
| Niveau 5.....                                                           | 47 |
| Niveau 6.....                                                           | 47 |
| Base distante .....                                                     | 47 |
| Réservoirs de matière filtrante, distributeurs et tubes ascendants..... | 48 |
| Raccords de réservoir .....                                             | 48 |
| Valve à saumure .....                                                   | 48 |
| Matière filtrante .....                                                 | 48 |

## RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

### À propos de ce manuel

Ce manuel couvre les renseignements requis pour l'installation et le fonctionnement adéquats de votre système d'adoucisseur KineticoPRO. Nous avons également inclus les renseignements au sujet des questions les plus fréquemment posées sur les systèmes d'adoucisseur. Ces renseignements sont de nature plus technique, mais fournissent des indications supplémentaires au sujet du fonctionnement continu de cet équipement à ses niveaux les plus élevés.

Ce manuel utilise plusieurs icônes pour mettre en évidence des problèmes se rapportant à l'utilisation sécuritaire de cet équipement. Voici la description des icônes utilisées:



Les renseignements généraux au sujet de l'application de ce produit seront mis en évidence par cette icône. Cela inclut les spécifications techniques et les résultats de fonctionnement attendus.



Une icône de mise en garde sera présente à côté de tout renseignement pouvant indiquer un risque de danger ou une préoccupation pendant l'installation, l'utilisation ou l'entretien de ce produit. Le non-respect de ces directives ne pourrait entraîner des dommages à l'équipement ou à l'environnement.



Une icône d'avertissement sera présente à côté de tout renseignement pouvant indiquer un danger ou une préoccupation grave pendant l'installation, l'utilisation ou l'entretien de ce produit. Le non-respect de ces directives pourrait entraîner des blessures graves.



Tous les outils ou tout le matériel requis pendant l'installation, l'utilisation ou l'entretien de cet équipement seront précédés par cette icône. L'utilisation d'outils spécifiques réduira le temps et l'effort. L'utilisation d'outils inadéquats pourrait entraîner des dommages à l'équipement, à l'environnement et même causer des blessures.

Si vous avez d'autres questions au sujet de cet équipement, veuillez contacter votre concessionnaire KineticoPRO local pour obtenir de l'aide supplémentaire.

## La série Commercial Plus

La série CP fournit un débit d'eau continu pour les applications commerciales. La conception unique de la valve de contrôle Kinetico permet une opération automatique et sans électricité de toutes les fonctions de l'adoucisseur. Voici une description des options du système :

### (OD) – Overdrive

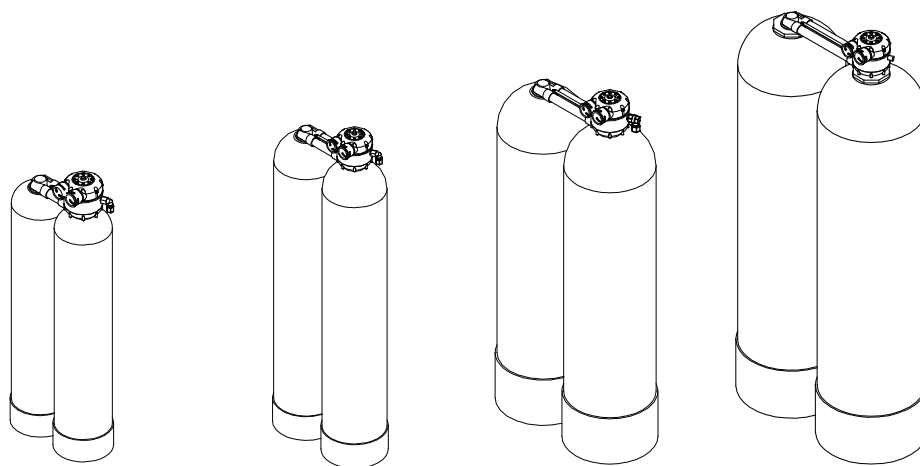
La fonction de overdrive signifie que les deux réservoirs sont en ligne pendant le service. Pendant la régénération, un réservoir est en service et fournit de l'eau au réservoir de régénération. Tous les systèmes CP sont expédiés avec le mode de surmultiplication. Le disque alternant est également inclus. Pour appliquer une configuration de débit standard (s), la version OD doit être achetée et modifiée au moment de l'installation.

### (s) – Service standard ou alternant

Mode où un réservoir est en service et l'autre réservoir en mode de régénération ou en attente. La fonction standard (s) permet l'élimination de niveaux de dureté plus élevés, mais offre des taux de débit inférieurs.



## Spécifications du système



| Nom du produit                 | CP 208s OD               | CP 210s OD               | CP 213s OD               | CP 216s OD               |
|--------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Débit en Overdrive (1-2 Δ bar) | 77,6 - 113,6 Lpm         | 79,9 - 119,6 Lpm         | 106 - 151,4 Lpm          | 132,5 - 177,9 Lpm        |
| Débit de alternant (1-2 Δ bar) | 43,5 - 68,1 Lpm          | 45,4 - 71,9 Lpm          | 75,7 - 113,6 Lpm         | 87,1 - 124,9 Lpm         |
| Taille du réservoir            | 203 x 1 016 mm           | 254 x 1 372 mm           | 330 x 1 372 mm           | 406 x 1 651 mm           |
| Volume de résine par réservoir | 19,8 L                   | 42,5 L                   | 70,8 L                   | 113,3 L                  |
| Sous-lit                       | Aucune                   | Aucune                   | 10,9 kg de gravier       | 34 kg de gravier         |
| Distributeur supérieur         | moyeu à fente<br>0,36 mm | moyeu à fente<br>0,36 mm | moyeu à fente<br>0,30 mm | moyeu à fente<br>0,30 mm |
| Distributeur inférieur         | moyeu à fente<br>0,36 mm | moyeu à fente<br>0,36 mm | moyeu à fente<br>0,30 mm | moyeu à fente<br>0,30 mm |
| Direction du débit             | Vers le bas              | Vers le bas              | Vers le bas              | Vers le bas              |
| Direction de la régénération   | Vers le haut             | Vers le haut             | Vers le haut             | Vers le haut             |
| Capacité maximale du réservoir | 1 078 grammes            | 2 761 grammes            | 4 536 grammes            | 7 257 grammes            |
| Engrenages du compteur         | 12 004 L                 | 14 494 L                 | 33 773 L                 | 57 508 L                 |
| Tuyère                         | Déflexeur complet        | Déflexeur complet        | Déflexeur complet        | Déflexeur ouvert         |
| Débit minimum                  | 2,84 Lpm                 | 2,84 Lpm                 | 2,84 Lpm                 | 4,16 Lpm                 |
| Volume de régénération         | 132 L                    | 386 L                    | 538 L                    | 606 L                    |

### CP 208 – réservoirs de 8x4

| Référence | Modèle     | Description                                                                                                               |
|-----------|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 11701     | CP 208s OD | Adoucisseur Commercial Plus, réservoirs de 8x40, surmultiplication, réservoir de saumure de 18x35                         |
| 11700     | CP 208s OD | Adoucisseur Commercial Plus, réservoirs de 8x40, surmultiplication, pas de réservoir de saumure                           |
| 11702     | CP 208s OD | Adoucisseur Commercial Plus, réservoirs de 8x40, surmultiplication, pas de réservoir de saumure, pas de matière filtrante |

### CP 210 – réservoirs de 10x54

| Référence | Modèle     | Description                                                                                                                |
|-----------|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 11704     | CP 210s OD | Adoucisseur Commercial Plus, réservoirs de 10x54, surmultiplication, réservoir de saumure de 18x35                         |
| 11703     | CP 210s OD | Adoucisseur Commercial Plus, réservoirs de 10x54, surmultiplication, pas de réservoir de saumure                           |
| 11705     | CP 210s OD | Adoucisseur Commercial Plus, réservoirs de 10x54, surmultiplication, pas de réservoir de saumure, pas de matière filtrante |

### CP 213 – réservoirs de 13x54

| Référence | Modèle     | Description                                                                                                                   |
|-----------|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 11750     | CP 213s OD | Adoucisseur Commercial Plus, réservoirs de 13x54, surmultiplication, réservoir de saumure de 24x40                            |
| 11180A    | CP 213s OD | Adoucisseur Commercial Plus, réservoirs de 13x54, surmultiplication, réservoir de saumure de 24x40, matière filtrante séparée |
| 11184     | CP 213s OD | Adoucisseur Commercial Plus, réservoirs de 13x54, surmultiplication, pas de réservoir de saumure, pas de matière filtrante    |
| 11190     | CP 213s OD | Adoucisseur Commercial Plus, réservoirs de 13x54, surmultiplication, pas de réservoir de saumure, rempli de matière filtrante |

### CP 216 – réservoirs de 16x65

| Référence | Modèle     | Description                                                                                                                   |
|-----------|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 11182A    | CP 216s OD | Adoucisseur Commercial Plus, réservoirs de 16x65, surmultiplication, réservoir de saumure de 24x40, matière filtrante séparée |
| 11168A    | CP 216s OD | Adoucisseur Commercial Plus, réservoirs de 16x65, surmultiplication, pas de réservoir de saumure, matière filtrante séparée   |
| 11186     | CP 216s OD | Adoucisseur Commercial Plus, réservoirs de 16x65, surmultiplication, pas de réservoir de saumure, pas de matière filtrante    |

### Réservoirs de saumure CP

| Référence | Modèle | Description               |
|-----------|--------|---------------------------|
| 7938A     | 18x35  | Capacité de 113 kg de sel |
| 10586A    | 24x40  | Capacité de 227 kg de sel |



C US

Les adoucisseurs de la série CP ont été testés et certifiés par WQA pour leur conformité selon NSF/ANSI/CAN 61, Drinking Water System Components - Health Effects, NSF/ANSI 372, Drinking Water System - Lead Content and CSA Standard B483.1, Drinking Water Treatment Systems.



Les modèles d'adoucisseurs 208 et 213 de la série CP sont approuvés par la WRAS pour les applications d'eau froide.

## Tableaux des taux de débit continu

[illegible]

**REMARQUE :** Les numéros (1 à 8) sur le schéma représentent le réglage du disque compteur.

[illegible]

## Débit continu

**REMARQUE :** Les numéros (1 à 8) sur le schéma représentent le réglage du disque compteur.

| gpg mg/L °dH                              |     |     | CP 213s OD |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |     |     |     |     |     |
|-------------------------------------------|-----|-----|------------|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Nécessite un fonctionnement en alternance | 50  | 855 | 47         |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |     |     |     |     |     |
|                                           | 49  | 838 | 46         | 8 |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |     |     |     |     |     |
|                                           | 48  | 821 | 45         | 8 | 8 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |     |     |     |     |     |
|                                           | 47  | 804 | 44         | 8 | 8 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |     |     |     |     |     |
|                                           | 46  | 787 | 43         | 8 | 8 | 8  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |     |     |     |     |     |
|                                           | 45  | 770 | 42         | 8 | 8 | 8  | 8  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |     |     |     |     |     |
|                                           | 44  | 752 | 41         | 8 | 8 | 8  | 8  | 8  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |     |     |     |     |     |
|                                           | 43  | 735 | 40         | 7 | 8 | 8  | 8  | 8  | 8  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |     |     |     |     |     |
|                                           | 42  | 718 | 39         | 7 | 7 | 8  | 8  | 8  | 8  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |     |     |     |     |     |
| 41                                        | 701 | 38  | 7          | 7 | 7 | 8  | 8  | 8  | 8  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |     |     |     |     |     |
| Dureté de l'eau                           | 40  | 684 | 37         | 7 | 7 | 7  | 7  | 8  | 8  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |     |     |     |     |     |
|                                           | 39  | 667 | 36         | 7 | 7 | 7  | 7  | 8  | 8  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |     |     |     |     |     |
|                                           | 38  | 650 | 35         | 6 | 7 | 7  | 7  | 7  | 8  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |     |     |     |     |     |
|                                           | 37  | 633 | 34         | 6 | 6 | 7  | 7  | 7  | 7  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |     |     |     |     |     |
|                                           | 36  | 616 | 33         | 6 | 6 | 6  | 7  | 7  | 7  | 7  | 7  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |     |     |     |     |     |
|                                           | 35  | 599 | 33         | 6 | 6 | 6  | 6  | 7  | 7  | 7  | 7  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |     |     |     |     |     |
|                                           | 34  | 581 | 32         | 6 | 6 | 6  | 6  | 6  | 7  | 7  | 7  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |     |     |     |     |     |
|                                           | 33  | 564 | 31         | 6 | 6 | 6  | 6  | 6  | 6  | 7  | 7  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |     |     |     |     |     |
|                                           | 32  | 547 | 30         | 5 | 6 | 6  | 6  | 6  | 6  | 6  | 6  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |     |     |     |     |     |
|                                           | 31  | 530 | 29         | 5 | 5 | 5  | 6  | 6  | 6  | 6  | 6  | 6  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |     |     |     |     |     |
|                                           | 30  | 513 | 28         | 5 | 5 | 5  | 5  | 6  | 6  | 6  | 6  | 6  | 6  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |     |     |     |     |     |
|                                           | 29  | 496 | 27         | 5 | 5 | 5  | 5  | 5  | 6  | 6  | 6  | 6  | 6  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |     |     |     |     |     |
|                                           | 28  | 479 | 26         | 5 | 5 | 5  | 5  | 5  | 5  | 6  | 6  | 6  | 6  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |     |     |     |     |     |
|                                           | 27  | 462 | 25         | 5 | 5 | 5  | 5  | 5  | 5  | 5  | 5  | 6  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |     |     |     |     |     |
|                                           | 26  | 445 | 24         | 4 | 4 | 5  | 5  | 5  | 5  | 5  | 5  | 5  | 5  | 5  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |     |     |     |     |     |
|                                           | 25  | 428 | 23         | 4 | 4 | 4  | 4  | 5  | 5  | 5  | 5  | 5  | 5  | 5  | 5  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |     |     |     |     |     |
|                                           | 24  | 410 | 22         | 4 | 4 | 4  | 4  | 4  | 4  | 5  | 5  | 5  | 5  | 5  | 5  | 5  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |     |     |     |     |     |
|                                           | 23  | 393 | 21         | 4 | 4 | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 5  | 5  | 5  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |     |     |     |     |     |
|                                           | 22  | 376 | 20         | 4 | 4 | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 5  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |     |     |     |     |     |
|                                           | 21  | 359 | 20         | 4 | 4 | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |     |     |     |     |     |
|                                           | 20  | 342 | 19         | 3 | 3 | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |     |     |     |     |     |
|                                           | 19  | 325 | 18         | 3 | 3 | 3  | 3  | 3  | 3  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |     |     |     |     |     |
|                                           | 18  | 308 | 17         | 3 | 3 | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |     |     |     |     |     |
|                                           | 17  | 291 | 16         | 3 | 3 | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 4  | 4  |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |     |     |     |     |     |
|                                           | 16  | 274 | 15         | 3 | 3 | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |     |     |     |     |     |
|                                           | 15  | 257 | 14         | 3 | 3 | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  |    |    |    |    |    |    |     |     |     |     |     |     |     |     |
|                                           | 14  | 239 | 13         | 3 | 3 | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  |    |    |    |    |     |     |     |     |     |     |     |     |
|                                           | 13  | 222 | 12         | 2 | 2 | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  |    |    |     |     |     |     |     |     |     |     |
|                                           | 12  | 205 | 11         | 2 | 2 | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  |     |     |     |     |     |     |     |     |
|                                           | 11  | 188 | 10         | 2 | 2 | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2   | 2   |     |     |     |     |     |     |
|                                           | 10  | 171 | 9          | 2 | 2 | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2   | 2   | 2   |     |     |     |     |     |
|                                           | 9   | 154 | 8          | 2 | 2 | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2   | 2   | 2   | 2   |     |     |     |     |
|                                           | 8   | 137 | 7          | 2 | 2 | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2   | 2   | 2   | 2   |     |     |     |     |
|                                           | 7   | 120 | 7          | 1 | 1 | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2   | 2   | 2   |     |     |     |     |     |
| 6                                         | 103 | 6   | 1          | 1 | 1 | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1   | 1   |     |     |     |     |     |     |
| 5                                         | 86  | 5   | 1          | 1 | 1 | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1   | 1   |     |     |     |     |     |     |
| 4                                         | 68  | 4   | 1          | 1 | 1 | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1   | 1   |     |     |     |     |     |     |
| 3                                         | 51  | 3   | 1          | 1 | 1 | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1   | 1   |     |     |     |     |     |     |
| 2                                         | 34  | 2   | 1          | 1 | 1 | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1   | 1   |     |     |     |     |     |     |
|                                           | 1   | 17  | 1          | 1 | 1 | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1   | 1   |     |     |     |     |     |     |
|                                           |     |     | gpm        | 1 | 2 | 3  | 4  | 5  | 6  | 7  | 8  | 9  | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27  | 28  | 29  | 30  | 31  | 32  | 33  | 34  |
|                                           |     |     | Lpm        | 4 | 8 | 12 | 16 | 19 | 23 | 27 | 31 | 35 | 38 | 42 | 46 | 50 | 53 | 57 | 61 | 65 | 69 | 72 | 76 | 80 | 84 | 88 | 91 | 95 | 99 | 103 | 106 | 110 | 114 | 118 | 122 | 125 | 129 |

### Débit continu

**REMARQUE :** Les numéros (1 à 8) sur le schéma représentent le réglage du disque compteur.

[illegible]

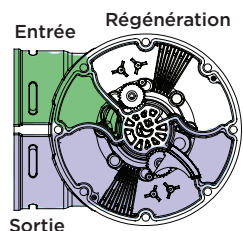
## Débit continu

**REMARQUE :** Les numéros (1 à 8) sur le schéma représentent le réglage du disque compteur.

# SPÉCIFICATIONS DE FONCTIONNEMENT

## Composants de la valve Kinetico

Les systèmes de conditionnement de l'eau KineticoPRO utilisent une conception à deux réservoirs pour assurer la disponibilité continue de l'eau traitée. Lorsqu'un réservoir régénère, l'autre fournit de l'eau traitée. La valve Kinetico contrôle le fonctionnement de chaque réservoir, le moment de la régénération de chaque réservoir et leur régénération effective.



Composants de la valve Kinetico

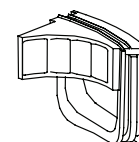
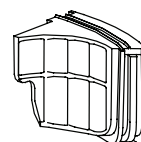
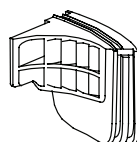
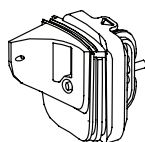
### Fonctionnement de niveau 1

L'ensemble de niveau 1 comprend trois chambres : l'entrée, la sortie et la régénération.

L'eau dure pénètre dans la chambre d'entrée, est filtrée dans le réservoir de matière filtrante où elle est traitée. L'eau traitée passe du réservoir de matière filtrante dans la chambre de sortie. La chambre de sortie contient une turbine compteur d'eau qui tourne seulement lorsque l'eau est utilisée. Les engrenages raccordent la turbine compteur d'eau au disque compteur d'eau. Les engrenages du compteur du système sont définis comme le volume d'eau traitée requis pour faire tourner le disque compteur d'eau sur 360°.

## Tuyère

La précision et la plage du débitmètre dépendent de la tuyère utilisée avec le système. La plupart des unités incorporent une tuyère à demi-volet. Ce type de tuyère offre une capacité et une plage élevées de mesure de débit. Si un autre type de tuyère est utilisé, on obtiendra un volume de mesure par 360° différent sur le compteur d'eau. Veuillez consulter le tableau ci-dessous pour évaluer le nouveau volume.

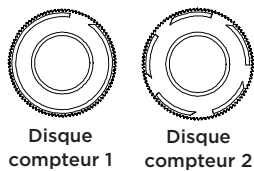


|                               | Micro Déflecteur | Demi-déflecteur | Déflecteur complet | Déflecteur ouvert |
|-------------------------------|------------------|-----------------|--------------------|-------------------|
| <b>Numéro de pièce</b>        | 10880B           | 11018           | 11019              | 15653             |
| <b>Plage de débit minimum</b> | 0,19 Lpm         | 1,1 Lpm         | 2,8 Lpm            | 4,2 Lpm           |
| <b>Plage de débit maximum</b> | 18,9 Lpm         | 94,6 Lpm        | 151,4 Lpm          | 189,3 Lpm         |

### Estimation des litres entre la régénération (en utilisant un disque #1)

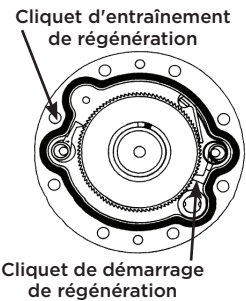
| Volumes des engrenages  | Micro Déflecteur | Demi-déflecteur | Déflecteur complet | Déflecteur ouvert |
|-------------------------|------------------|-----------------|--------------------|-------------------|
| 2-2-2-3                 | 545              | 1 295           | 2 873              | 4 895             |
| 2-2-1-5                 | 606              | 1 442           | 3 202              | 5 451             |
| 2-2-7-6                 | 927              | 2 207           | 4 932              | 8 377             |
| 2-2-3-4                 | 1 045            | 2 487           | 5 365              | 9 452             |
| 2-1-5-4                 | 1 162            | 2 771           | 6 394              | 10 542            |
| 2-7-6-4                 | 1 779            | 4 236           | 9 539              | 16 202            |
| 2-3-4-4                 | 1 991            | 4 743           | 10 762             | 18 280            |
| 1-5-4-4                 | 2 327            | 5 330           | 12 004             | 20 146            |
| 7-23-23-6               | 3 449            | 6 492           | 14 494             | 24 541            |
| 7-6-4-4                 | 3 865            | 8 207           | 18 446             | 31 021            |
| 3-4-4-4                 | 5 743            | 9 202           | 20 812             | 34 784            |
| P20-P20-P14-P14-P14-P17 | 6 390            | 13 673          | 30 355             | 51 682            |
| P20-P20-P14-P14-P13-P12 | 9 823            | 15 214          | 33 773             | 57 508            |
| P20-P20-P14-P14-P15-P16 | 11 080           | 23 386          | 51 917             | 88 401            |
| P20-P20-P14-P14-P17-P11 | 12 359           | 26 384          | 58 572             | 99 734            |
| P20-P20-P14-P13-P12-P11 | 18 995           | 29 428          | 65 329             | 111 238           |
| P20-P20-P14-P15-P16-P11 | 21 482           | 45 228          | 100 408            | 170 961           |
| P20-P20-P14-P17-P11-P11 | 23 905           | 51 152          | 113 559            | 193 355           |
| P20-P20-P13-P12-P11-P11 | 26 737           | 56 914          | 126 349            | 215 133           |
| P20-P20-P15-P16-P11-P11 | 36 737           | 87 473          | 194 192            | 330 648           |





Engrenages du compteur

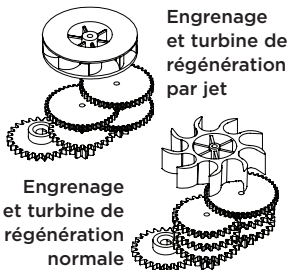
La fréquence de la régénération peut être réglée sans réajuster les engrenages. L'utilisation du disque compteur d'eau permet de multiples régénérations par cycle de 360° sur le compteur d'eau. Chaque coche de régénération sur le disque compteur d'eau initie une régénération lorsque le cliquet de démarrage chute dans un des segments du disque et s'engage dans la dent du disque de contrôle. Le nombre de régénérations d'un cycle de 360° est indiqué par le numéro du disque compteur d'eau.



Cliquets de régénération

Il est important de réaliser la présence de deux cliquets de régénération : le cliquet de démarrage de régénération et le cliquet d'entraînement de régénération. Le cliquet de démarrage de régénération fait avancer le disque suffisamment pour ouvrir la valve de régulation de régénération. Le compteur d'eau et le disque de contrôle avancent ensemble jusqu'à ce que le disque de contrôle mette en évidence un des trous du disque en céramique, situé directement sous le disque de contrôle. Ceci ouvre la valve de régulation et lance la régénération. Lorsque la valve a été ouverte, le cliquet d'entraînement de régénération continue de faire avancer le disque de contrôle pendant le cycle de régénération.

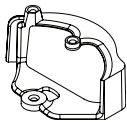
Lorsqu'elle est ouverte, la valve de régénération permet à l'eau de passer dans une tuyère où elle est dirigée vers la turbine de régénération dans la chambre de régénération. La rotation de la turbine de régénération entraîne le cliquet d'entraînement de régénération, qui fait tourner le disque de contrôle.



Régénération par jet

Pendant la régénération, l'eau est utilisée par la valve pour contrôler la séquence. Les unités dotées de la fonction de régénération par jet utilisent un contrôle de régénération de 0,76 Lpm pour limiter la quantité d'eau utilisée. En plus de ce petit contrôle de débit, la tuyère de régénération du niveau 2 et la turbine de régénération du niveau 1 sont également modifiées pour accepter ces taux de débit plus faibles.

La fonctionnalité de jet est incluse dans tous les systèmes CP.



Bride d'alignement d'engrenage

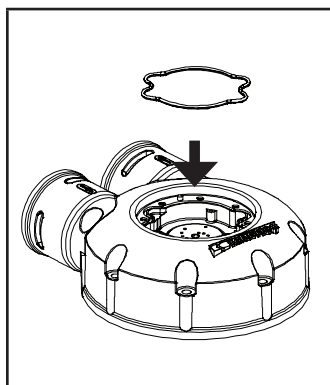
La bride d'alignement d'engrenage est utilisée pour maintenir un espace optimal entre les engrenages. Ceci permet de minimiser la perte de pression et de maximiser la sensibilité au débit.

Disque de contrôle

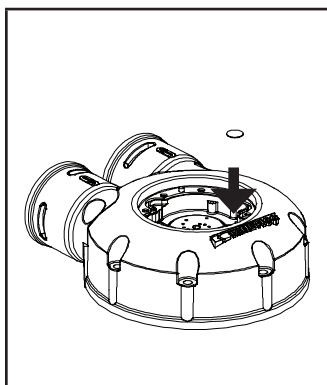
Toutes les positions de valves internes sont contrôlées par le disque de contrôle. La rotation du disque de contrôle couvre et découvre des trous dans le disque en céramique (situé directement sous le disque de contrôle) et envoie ainsi des signaux de pression pour ouvrir et fermer toutes les valves internes. La séquence de régénération et la configuration de l'entretien (alternance ou surmultiplication) sont basées sur le type de disque de contrôle installé.

|                            |  |  |  |
|----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
|                            | Blanc                                                                               | Noir                                                                                 | Beige                                                                                 |
| Numéro de pièce            | 4689                                                                                | 4700A                                                                                | 5565                                                                                  |
| Débit de service           | Alternance                                                                          | Alternance                                                                           | Surmultiplication                                                                     |
| Séquence de régénération : |                                                                                     |                                                                                      |                                                                                       |
| Rétrolavage                | --                                                                                  | --                                                                                   | --                                                                                    |
| Saumure • Rinçage lent     | 75 %                                                                                | 60 %                                                                                 | 76 %                                                                                  |
| Rétrolavage                | 25 %                                                                                | 40 %                                                                                 | 24 %                                                                                  |
| Purge                      | --                                                                                  | --                                                                                   | --                                                                                    |

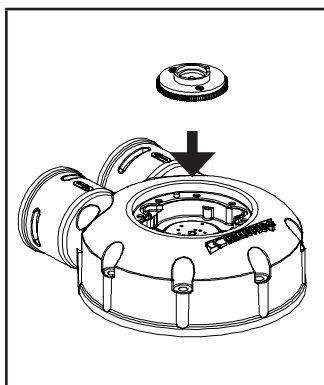
## Disque de contrôle, grille et joint d'étanchéité



Placer le capuchon d'étanchéité dans la rainure.



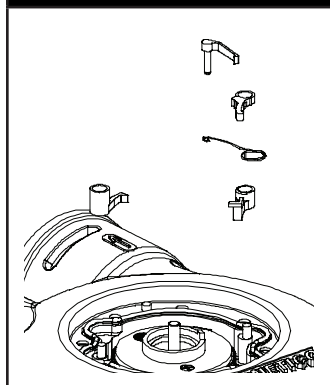
Insérer la grille de niveau 1 dans le trou à la position 5 heures.



Régler le disque de contrôle sur le disque en céramique, côté plat vers le bas. La tige de support va dans le trou au centre du disque de contrôle.

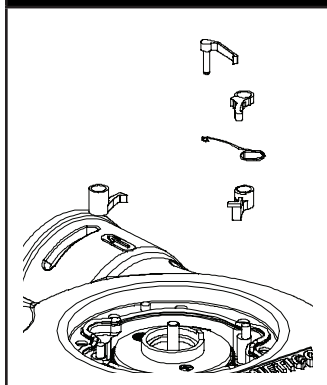
## Cliquets

### Étape 1



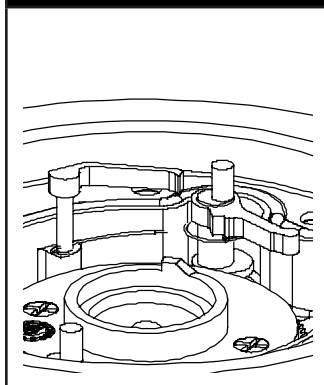
Placer le cliquet d'entraînement de régénération sur la tige excentrique à la position 10 heures avec le fil à ressort contre la paroi.

### Étape 2



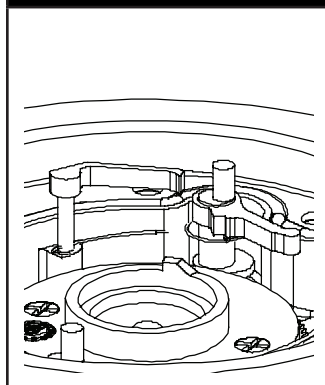
Placer le cliquet de démarrage de régénération sur la tige excentrique à la position 4 heures avec le fil à ressort contre la paroi.

### Étape 3



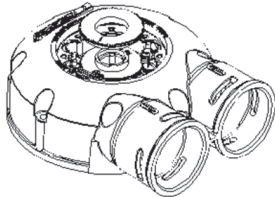
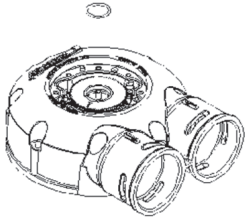
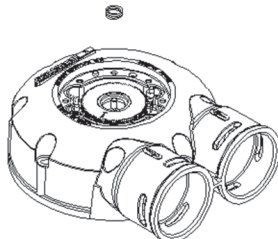
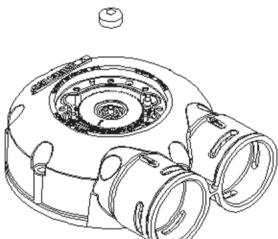
Déposer la jambe du cliquet sans talon dans la petite boucle à une extrémité du ressort du cliquet d'entraînement du compteur en vérifiant que le bras vertical du ressort d'entraînement du compteur dépasse vers le haut. Placer la jambe du cliquet sans talon dans le petit trou, à la position 2 heures. Déposer la grande boucle du ressort d'entraînement du compteur par-dessus la tige excentrique, à la position 4 heures.

### Étape 4

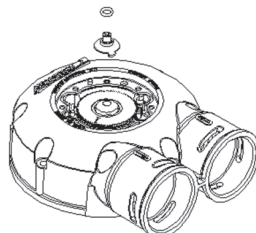
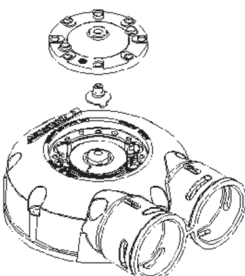
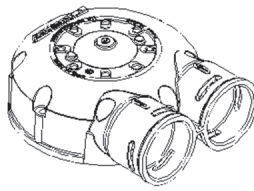
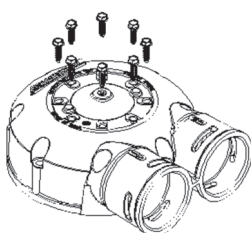


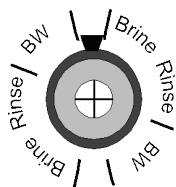
Placer le cliquet d'entraînement du compteur par-dessus le cliquet de démarrage de régénération en vérifiant que le bras vertical du ressort d'entraînement du compteur est placé dans la coche du cliquet d'entraînement du compteur, comme illustré dans le détail ci-dessus.

## Disque compteur et piston d'équilibrage

| Étape 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Étape 2                                                                                       | Étape 3                                                                                               | Étape 4                                                                             |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |                     |  |
| <p>Forcer le cliquet d'entraînement du disque compteur contre le côté du niveau 1. En maintenant le cliquet d'entraînement du disque compteur contre le côté du niveau 1, placer le disque compteur sur le disque de contrôle avec les chiffres affichés vers le haut. S'assurer que le disque compteur est couché à plat contre le disque de contrôle.</p> | <p>Placer le joint torique du piston d'équilibrage dans la rainure du disque de contrôle.</p> | <p>Régler le ressort du piston d'équilibrage au centre de la coupelle, sur le disque de contrôle.</p> | <p>Placer le piston d'équilibrage sur le ressort du piston d'équilibrage.</p>       |

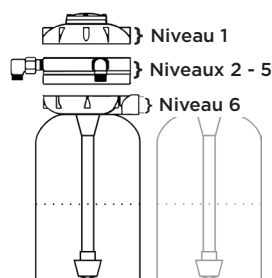
## Capuchon

| Étape 1                                                                             | Étape 2                                                                                                                                                                       | Étape 3                                                                                                                                                                | Étape 4                                                                                |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
|  |                                                                                            |                                                                                    |   |
| <p>Faire glisser le joint torique de l'actionneur sur l'actionneur.</p>             | <p>Placer l'actionneur dans le trou du capuchon surpassement de demande. La friction est suffisante pour que l'actionneur reste dans le capuchon surpassement de demande.</p> | <p>Placer le capuchon surpassement de demande sur l'ensemble et niveau 1 en s'assurant que la jambe du capuchon recouvre la grille du niveau 1 à la position 17 h.</p> | <p>Fixer solidement le capuchon surpassement de demande avec les vis d'assemblage.</p> |



## Indicateur du disque de contrôle

Un indicateur visuel sur le disque de contrôle (point noir) indique l'état du système à tout moment. Le disque de contrôle tourne dans le sens horaire. Lorsque le point de l'indicateur est à la position 12 heures, le réservoir à distance est en service. Lorsque le point de l'indicateur est à la position entre 12 heures et 6 heures, le réservoir à distance est en régénération. Lorsque le point de l'indicateur est à la position 6 heures, le réservoir principal est en service. Lorsque le point de l'indicateur est à la position entre 6 heures et 12 heures, le réservoir principal est en régénération.

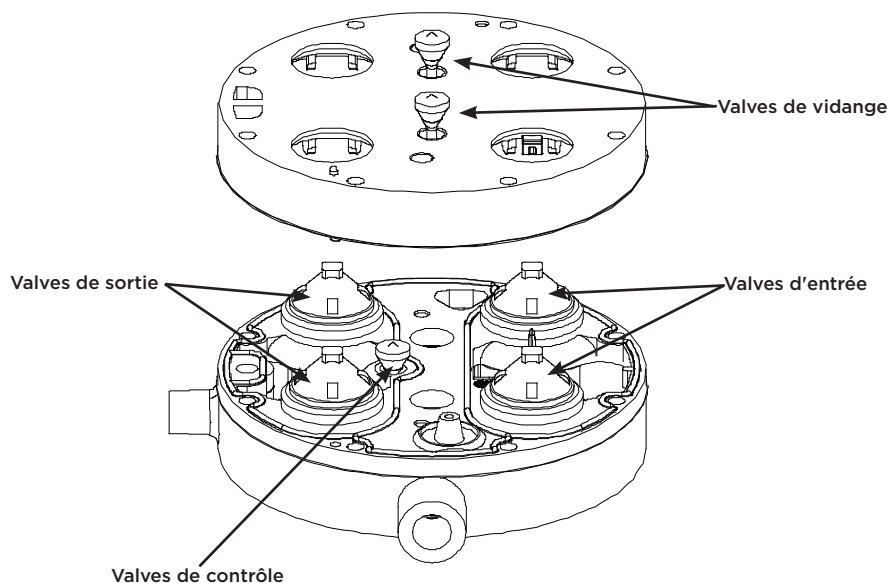
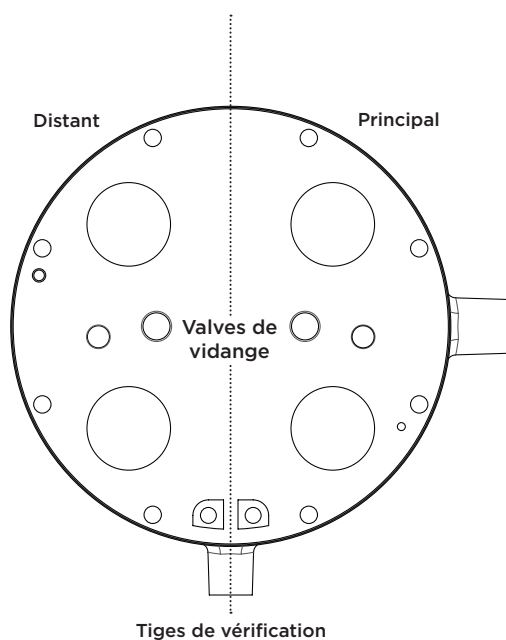


## Valves inférieures

La section des valves inférieures comprend les ensembles de niveaux 2, 3, 4 et 5.

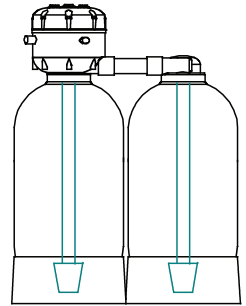
La valve de contrôle de régénération est située au centre. Cette valve s'ouvre lorsque 4 dents du disque de contrôle sont engagées. Lorsque cette valve s'ouvre, elle alimente le cycle de régénération.

Toutes les autres valves sont des paires : un ensemble pour le réservoir à distance et un ensemble pour le réservoir principal. Chaque réservoir de matière filtrante est doté d'une valve d'entrée, de sortie, de drainage et d'une valve à tige de vérification. Les valves d'entrée, de sortie et de drainage sont toutes des servovalves commandées par le disque de contrôle. Les tiges de vérification sont des valves simples à sens unique (clapet de non-retour). L'ensemble de ces valves contrôle le débit d'eau à l'entrée et à la sortie du réservoir de matière filtrante pendant le service et pendant la régénération.



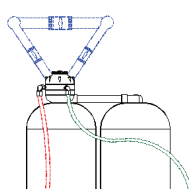
### Niveau 6

Les adoucisseurs CP utilisent un service de flux descendant et de régénération par contre courant. L'eau non traitée entre dans la valve et circule vers le bas à travers la résine jusqu'au tube distributeur et vers la sortie pour le service. Le débit de régénération circule dans le sens opposé.

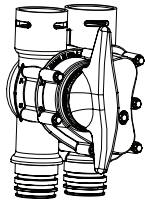


Flux descendant

### Composants supplémentaires du système



Principal Distant



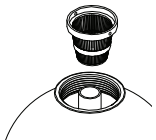
Valve de dérivation

#### Dérivation du système

Une dérivation est recommandée pour chaque système. On peut installer trois clapets à bille ou installer la valve de dérivation Kinetico (référence 11351A). Ceci permet d'isoler le système lors de l'entretien. Les valves de dérivation ne sont pas incluses dans la trousse du système.

### Réservoirs de résine

Chaque système utilise deux réservoirs de résine. Le réservoir principal inclut la valve de contrôle Kinetico. Le réservoir secondaire est appelé réservoir à distance.



#### Distributeur supérieur

Le distributeur empêche l'acheminement du flux d'entrée dans la partie supérieure du lit de résine. Un distributeur en plastique moulé est fixé sur la partie inférieure de la valve de contrôle. Les distributeurs empêchent également la résine de s'échapper du réservoir lors du rétrolavage.

### Tube interne

Un tube ascendant est utilisé pour raccorder le distributeur inférieur à la valve de contrôle. Ce tube a un diamètre de 25,4 mm. Le tube ascendant du CP 216s OD augmente à 38,1 mm.

### Distributeurs

Les distributeurs inférieurs sont conçus comme des moyeux à fentes. Ce cône permet une excellente distribution du débit à travers le lit de résine.

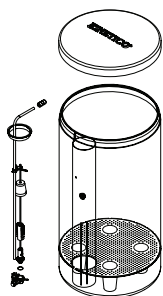
### Matière filtrante

Des billes uniformes de résine, à grande capacité sont utilisées dans les adoucisseurs commerciaux compacts. La résine à une capacité de 68,65 g/L lors d'une régénération à un réglage de saumure de 0,24 kg/L.

### Interconnexion des réservoirs

Chaque système de réservoir double utilise un ensemble d'interconnecteurs permettant à l'eau de voyager à partir de la valve de contrôle principale jusqu'au réservoir distant. Cette tuyauterie d'interconnexion est incluse dans la trousse du système. Cette tuyauterie utilise un joint torique double permettant un raccordement sans fuite. Un anneau de jonction et des tiges maintiennent ensemble les réservoirs sous pression.

## Réservoirs de saumure



Un réservoir de saumure est requis avec le système standard. Ces réservoirs permettent le chargement de sel de qualité adoucisseur et fournissent l'eau qui dissout la saumure pour la transformer en liquide saturé.

L'eau adoucie est acheminée dans le réservoir de saumure par la valve de contrôle pendant la séquence de régénération normale.

En guise de sécurité, les réservoirs de saumure sont dotés d'un raccordement d'évacuation en cas de débordement du réservoir.

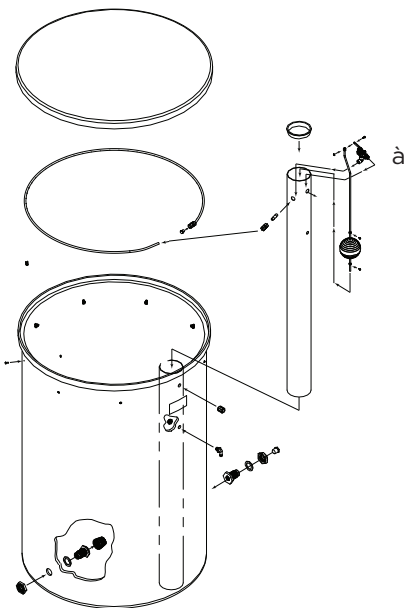
Une valve à saumure est également incluse dans le réservoir de saumure. Cette valve est utilisée pour régler le volume ou la production de saumure lors de chaque cycle

## Système de saumure central

Un système de saumure central est disponible pour les systèmes multiples et de grande taille. Ce système remplace le besoin de réservoirs de saumure multiples lors de l'installation d'unités multiples en parallèle.

Le système de saumurage central offre des fonctionnalités qui ressemblent celle des réservoirs de saumure indépendant; toutefois, afin d'accommoder des systèmes multiples, le remplissage de saumure est exécuté par un mécanisme à flotteur raccordé à la sortie d'alimentation en eau adoucie du système.

Un clapet de non-retour est ajouté à chaque adoucisseur de la conduite de saumure pour permettre le fonctionnement adéquat de l'unité avec le système de saumurage central.



- 4724A .....accumulateur de saumure S/C, 24x48, percé
- 4726A .....accumulateur de saumure S/C, 39x60, percé
- 4728A .....accumulateur de saumure S/C, 50x60, percé
- 4781 .....composants internes de l'accumulateur de saumure S/C
- 7952 .....nécessaire de clapet de non-retour de saumure S/C

## Modification de la valve pour le fonctionnement du saumurage central

Le col de Venturi pourra être changé pour s'adapter à l'unité CP sélectionnée. Ceci permettra de régler la quantité de sel utilisée pour la régénération.

| Unité  | Aucune modification |               | Changement de valve recommandé |               |
|--------|---------------------|---------------|--------------------------------|---------------|
|        | Col                 | Sel par cycle | Col                            | Sel par cycle |
| CP 208 | Beige (3343)        | 3,9 kg        | Bleu foncé (2293)              | 2,5 kg        |
| CP 210 | Blanc (1043)        | 13,6 kg       | Beige (3343)                   | 0,7 kg        |
| CP 213 | Jaune (6017)        | 19 kg         | Transparent (2379)             | 8,6 kg        |
| CP 216 | Jaune (6017)        | 19 kg         | Noir (1045)                    | 15,9 kg       |

## INSTALLATION

### Pour commencer

Les procédures suivantes ont été développées pour faciliter l'installation de l'adoucisseur KineticoPRO.

-  **RESPECTER TOUS LES CODES DE LOCAUX, PROVINCIAUX ET DE L'ÉTAT/LA PROVINCE**, y compris notamment :
  - la distance de l'équipement entre le panneau principal et les sorties électriques.
  - Fournir des intervalles d'air pour toutes les conduites de vidange.

### Vérification avant l'installation

Avant de commencer l'installation du système KineticoPRO, veuillez vérifier la configuration du système à installer, ainsi que les composants qui ont été commandés. Veuillez également consulter la fiche du produit KineticoPRO, car elle inclut les composants requis.

Vérifier que l'installation du client est également recommandée, en particulier les données de fonctionnement critiques pouvant influencer le fonctionnement du système :

-   **La pression d'eau du système KineticoPRO influence la performance pendant la régénération. Le système KineticoPRO ne fonctionnera pas correctement si la pression d'entrée fluctue en dessous de la pression dynamique de 1,7 bar. La pression minimale doit être maintenue dans le système en tout temps. Si la pression fluctue en dessous de ce niveau, une pompe de surpression pourrait être requise.**
-  **Ne pas utiliser une pression d'eau supérieure à 8,6 bar ou une température d'eau supérieure à 49 °C.**
-  **Ne pas installer l'adoucisseur KineticoPRO dans une zone où la température pourrait faire geler l'appareil. Le système pourrait alors subir des dommages.**
-  **Kinetico recommande qu'un installateur certifié WQA effectue l'installation. Une installation du système qui ne respecte pas les instructions entraîne l'annulation de la garantie.**
-  **Une ventilation adéquate doit être fournie lors de l'utilisation d'un nettoyeur ou d'une colle PVC.**
-  **Utiliser un diable pour déplacer l'équipement dans des escaliers.**
-  **Utiliser un préfiltre avant l'adoucisseur pour éviter la pénétration de tout corps étranger dans l'équipement.**
-  **TRÈS IMPORTANT! Lorsqu'un débordement du réservoir de saumure risque de causer des dommages, une conduite d'évacuation de 12,7 mm de diamètre intérieur doit être installée sur le raccord ébarbé du réservoir et raccordée à une vidange. S'assurer que le drain n'est pas placé plus haut que le raccord ébarbé.**

*REMARQUE : Dégager le long du mur où la conduite de vidange en PVC sera acheminée jusqu'à l'évacuation dans le sol. Kinetico ne recommande pas d'acheminer des tubes flexibles sur le sol ou le long des murs, car ces tubes peuvent être déplacés de l'emplacement de vidange sur le sol, ou encore pincés, ce qui entraînerait un rétrolavage inadéquat.*
-  **Lors d'une installation de composants en plastique, installer des bracelets de mise à la terre AVANT de couper les lignes pour s'assurer que le circuit de masse n'est jamais coupé.**
-  **Lorsque l'installation est terminée, les conduites de plomberie doivent être désinfectées au chlore. De l'eau de Javel ordinaire peut être utilisée. La quantité d'eau de Javel varie en fonction de la taille, de la longueur et des installations de plomberie. Pour obtenir de plus amples renseignements sur la désinfection, se référer à la page 2.**
-  **Lorsque l'eau est ferrugineuse, il est recommandé d'utiliser un sel qui contient des additifs de nettoyage de résine. (IMPORTANT! Cela ne s'applique pas aux unités avec tanin.)**

*REMARQUE : Un sel de qualité appropriée est fortement recommandé. Ne pas utiliser de sel de mine.*
-  **Lire attentivement toutes les étapes, les guides et les règles avant d'installer et d'utiliser l'adoucisseur KineticoPRO.**



# Installation de l'adoucisseur KineticoPRO CP 208 - CP 216

## I. Préparation

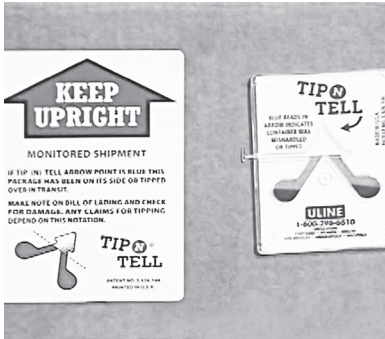


- A. Les outils et le matériel suivants sont requis pour l'installation : Tournevis cruciforme, clé anglaise, clé à tube, pince, coupe tuyaux, colle à filetage/ruban en Téflon, échelle ou marchepied, tube de conduite d'évacuation et sel adoucisseur d'eau.
- B. Déterminer l'emplacement où l'équipement sera installé. Vérifier que l'unité sera installée sur une surface plane. Tester l'eau pour confirmer que l'unité a la taille recommandée pour l'installation. Si du sable, du limon ou de la turbidité sont présents, installer un préfiltre.



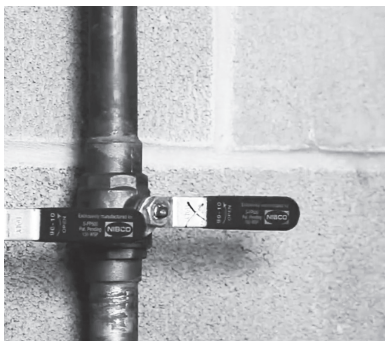
**Utiliser une échelle pour tout le travail devant être effectué au-delà d'une portée naturelle. Pour un travail en permanence à une hauteur de six pieds ou plus, utiliser des dispositifs de sécurité appropriés.**

## II. Inspection



Inspecter tous les emballages pour y détecter des signes de dommages. Inspecter l'indicateur de basculement Tip-Tell pour s'assurer que le système n'a pas été renversé. Si l'indicateur indique un basculement, refuser la livraison. Si l'installation a déjà reçu la livraison, ne pas installer l'adoucisseur, car il ne fonctionnera pas correctement. Dans les deux cas, communiquer avec votre représentant pour obtenir un remplacement de l'équipement.

## III. Couper l'alimentation en eau



Avant de commencer, couper l'alimentation en eau vers l'emplacement de l'installation.



**Mise en garde : Les radiateurs et les pompes de recirculation pourraient exiger une isolation pendant ce processus, afin de prévenir des dommages. S'assurer de discuter avec le gestionnaire du site pour déterminer la meilleure procédure à suivre.**

## IV. Mise en place de l'équipement



- A. Mettre l'équipement en place afin de déterminer la meilleure orientation de la plomberie.

### B. INSTALLATION DE LA MATIÈRE FILTRANTE :

Retirer le module et les bases distantes des réservoirs de matière filtrante.

- Couvrir correctement les tubes distributeurs pour empêcher la matière filtrante de pénétrer à l'intérieur.
- Pour le modèle CP 213, placer 11 kg ou 7,08 L de gravier dans chaque réservoir. Pour le modèle CP 216, placer 34 kg ou 21,24 L de gravier dans chaque réservoir. Aucune base n'est utilisée pour les modèles CP 208 et CP 210.
- Pour le modèle CP 208, placer 19,8 L de résine à grande capacité dans chaque réservoir. (Ceci devrait laisser 381 mm de franc bord.) Pour le modèle CP 210, placer 42,48 L (1 1/2 sac) de résine à grande capacité dans chaque réservoir. (Ceci devrait laisser 381 mm de franc bord.) Pour le modèle CP 213, placer 70,8 L (2 1/2 sacs) de résine à grande capacité dans chaque réservoir. (Ceci devrait laisser 356 mm de franc bord.) Pour le modèle CP 216, placer 113 L (4 sacs) de résine à grande capacité dans chaque réservoir, ce qui laisse 457 mm de franc bord. Les profondeurs de franc bord sont des estimations et changeront avec le tassement et la forme de la résine.
- Enlever le couvercle des tubes distributeurs et remettre le module et les bases distantes sur les réservoirs.

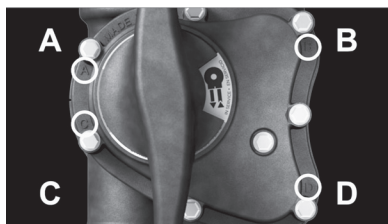
Remarque : Le CP 216 est doté d'un adaptateur avec distributeur qui doit d'abord être fileté dans le réservoir avant l'installation du module.



## V. Raccordement du système

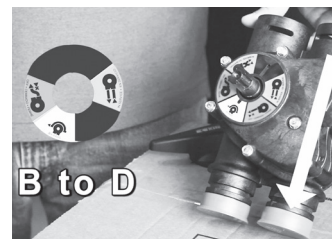
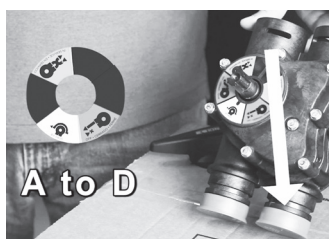
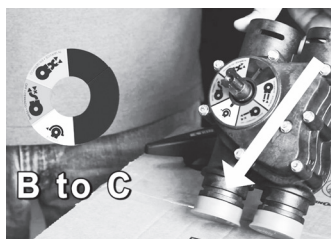
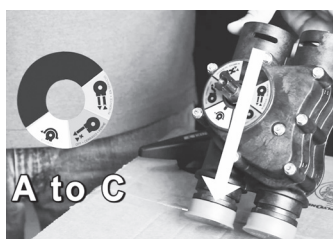
### Option 1 - Préparer la valve de dérivation (référence 11351A vendue séparément)

*REMARQUE : Chaque orifice de la valve de dérivation affiche une lettre spécifique à utiliser pour l'identification.*



- A. Déterminer l'orifice de la valve de dérivation qui acceptera le raccordement d'eau dure. L'orifice A ou B peut être sélectionné.
- B. Déterminer ensuite l'orifice de la valve de dérivation qui sera raccordé à l'entrée du système. L'orifice A ou B peut être sélectionné.
- C. Tourner la poignée jusqu'à ce que l'indicateur de dérivation jaune apparaisse dans la fenêtre de vue et enlever la poignée en la tirant du corps de la valve. Enlever la poignée.

D. La valve de dérivation permet de choisir quatre configurations d'installation. Pour configurer la valve, repérer d'abord l'autocollant noir de masquage dans la trousse d'installation. Appliquer l'autocollant sur le disque de l'indicateur en fonction de la configuration choisie, pour permettre aux utilisateurs de sélectionner les modes de valve appropriés et de masquer ceux qui ne doivent pas être utilisés.



E. Regarder sous la poignée et aligner correctement la zone marquée avec l'axe. Pousser la poignée jusqu'au déclic.



- F. Préparer la valve de dérivation en lubrifiant et en installant d'abord tous les joints toriques requis sur les coudes de l'adaptateur. Installer ensuite les joints toriques sur la valve de dérivation.
- G. Des coudes gauche et droit spécifiques sont inclus. Installer les coudes adaptateurs sur la valve de dérivation. Installer le coude gauche sur l'orifice D. Installer le coude droit sur l'orifice C. Installer les attaches en E ici.
- H. Insérer l'ensemble de dérivation dans l'adoucisseur.



- I. Insert the plumbing adapters into the by-pass valve. Dry fit connections in order to determine the best place to cut into the plumbing to connect the in and out ports.
- J. Once measurements are taken, remove the adapters from the by-pass valve. Move the softener away from the plumbing and remove the entire by-pass assembly, first removing the E-clips. Do not sweat any plumbing with the by-pass valve attached.



K.  **Au moment de faire les soudures, procéder comme suit :**

- Utiliser de la soudure **SANS PLOMB**.
- Les contenants en PVC et autre matériaux inflammables doivent être fermés ou enlevés pour éviter un incendie ou des explosions.
- Ne pas porter de vêtements amples (c.-à-d. surchemise, manches, etc.) ou les ajuster avant l'utilisation d'une torche à souder.
- Le client doit être avisé de toute désactivation de détecteur de fumée pendant l'installation. S'assurer de réactiver toute alarme désactivée.
- Recouvrir d'une protection ignifuge toutes les surfaces qui pourraient être exposées aux flammes ou à la chaleur. Porter des lunettes de protection pendant l'installation pour éviter toute blessure aux yeux due aux éclaboussures de matériaux de soudure ou de copeaux de métal / plastique.

- Ne pas souder les adaptateurs en laiton lorsqu'ils sont insérés dans la base principale du module. Les pièces en plastique et en caoutchouc pourraient subir des dommages causés par la chaleur, ce qui pourrait entraîner des fuites d'eau.
- Les matériaux utilisés pour la soudure pourraient détériorer certains types de plastiques. Pendant le processus d'installation, s'assurer que la soudure et le flux n'entrent pas en contact avec les réservoirs de matière filtrante, le module de commande, les attaches en E et les composants en plastiques qui leurs sont associés.



L. Couper et acheminer la plomberie, puis installer les adaptateurs requis. Veiller à respecter tous les codes.

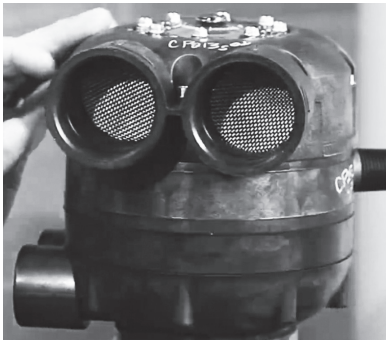
M. Après le refroidissement de la plomberie, lubrifier et installer les joints toriques sur les quatre rainures des adaptateurs de plomberie



N. Raccorder l'ensemble de la valve de dérivation sur les adaptateurs de plomberie en utilisant les attaches fournies. S'assurer que les attaches sont complètement logées dans toutes les fentes.



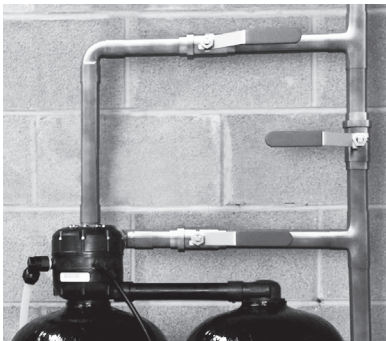
O. Après l'installation des composants de dérivation, mais avant le raccordement des systèmes, rincer les conduites en ouvrant brièvement les valves correspondantes pour rincer les débris résultant de l'installation. Une bonne pratique est de rincer avec suffisamment d'eau pour remplir un seau de 18,9 L. Ensuite, refermer les valves.



- P. Il est recommandé d'installer les grilles (référence 11456) dans les orifices d'entrée et de sortie du module de commande de l'adoucisseur.
- Q. Raccorder ensuite l'adoucisseur aux coudes d'entrée et de sortie de la valve de dérivation en la poussant en position.
- R. Installer les attaches en E pour raccorder la valve de dérivation à la valve de contrôle.
  - Il est important d'insérer complètement les attaches en E dans la valve de contrôle Kinetico. Vérifier que les trois onglets des attaches en E sont complètement insérés. Ne pas réutiliser d'anciennes attaches en E, remplacer par de nouvelles attaches.

## VI. Raccordement du système

### Option 2 - Raccorder une triple valve de dérivation



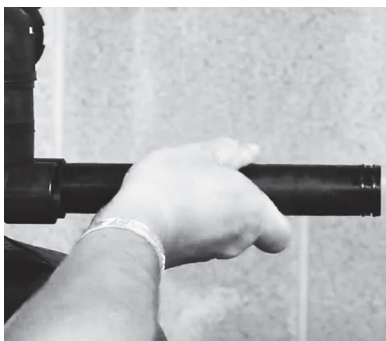
- A. Si une valve de dérivation Kinetico n'est pas utilisée avec l'équipement, raccorder une triple valve de dérivation permettant d'isoler le système.
- B. Insérer les adaptateurs de plomberie dans le module de commande de l'adoucisseur.
- C. Ajuster les raccords à sec pour déterminer l'emplacement idéal de coupe de la plomberie pour le raccordement des orifices d'entrée et de sortie au module de commande de l'adoucisseur.
- D. Après la prise des mesures, enlever les adaptateurs du module de commande. Éloigner l'adoucisseur de la plomberie.

- E.  **Lors de la soudure, procéder comme suit :**
  - Utiliser de la brasure SANS PLOMB.
  - Les contenants en PVC et autre matériaux inflammables doivent être fermés ou enlevés pour éviter un incendie ou des explosions.
  - Ne pas porter de vêtements amples (c.-à-d. surchemise, manches, etc.) ou les ajuster avant l'utilisation d'une torche à souder.
  - Le client doit être avisé de toute désactivation de détecteur de fumée pendant l'installation. S'assurer de réactiver toute alarme désactivée.
  - Recouvrir d'une protection ignifuge toutes les surfaces qui pourraient être exposées aux flammes ou à la chaleur. Porter des lunettes de protection pendant l'installation pour éviter toute blessure aux yeux due aux éclaboussures de matériaux de soudure ou de copeaux de métal / plastique.
  - Ne pas souder les adaptateurs en laiton lorsqu'ils sont insérés dans la base principale du module. Les pièces en plastique et en caoutchouc pourraient subir des dommages causés par la chaleur, ce qui pourrait entraîner des fuites d'eau.
  - Les matériaux utilisés pour la soudure pourraient détériorer certains types de plastiques. Pendant le processus d'installation, s'assurer que la soudure et le flux n'entrent pas en contact avec les réservoirs de matière filtrante, le module de commande, les attaches en E et les composants en plastiques qui leur sont associés.
- F. Couper et acheminer la plomberie, puis installer les adaptateurs requis. Veiller à respecter tous les codes.
- G. Après le refroidissement de la plomberie, lubrifier les joints toriques et les installer dans les quatre rainures des adaptateurs de plomberie.
  - Après l'installation des composants de dérivation, mais avant le raccordement des systèmes, rincer les conduites en ouvrant brièvement les valves correspondantes pour rincer les débris résultant de l'installation. Une bonne pratique est de rincer avec suffisamment d'eau pour remplir un seau de cinq gallons (18.9 L). Ensuite, refermer les valves.
  - Raccorder le module de commande sur les adaptateurs de plomberie en utilisant les attaches en E fournies.
    - i. Il est important d'insérer complètement les attaches en E dans la valve de contrôle Kinetico. Vérifier que les trois onglets des attaches en E sont complètement insérés. Ne pas réutiliser d'anciennes attaches en E, remplacer par de nouvelles attaches.

## VII. Raccordement des réservoirs d'adoucissement



- A. Repérer les deux tuyaux de raccordement auxquels sont déjà fixés les joints toriques, le lubrifiant de silicone, les tiges de connecteurs et les anneaux de jonction.



- B. Appliquer du lubrifiant aux joints toriques des tuyaux de raccordement pour assurer un recouvrement complet.
- C. Insérer les tuyaux de raccordement dans les orifices du module de commande de l'adoucisseur



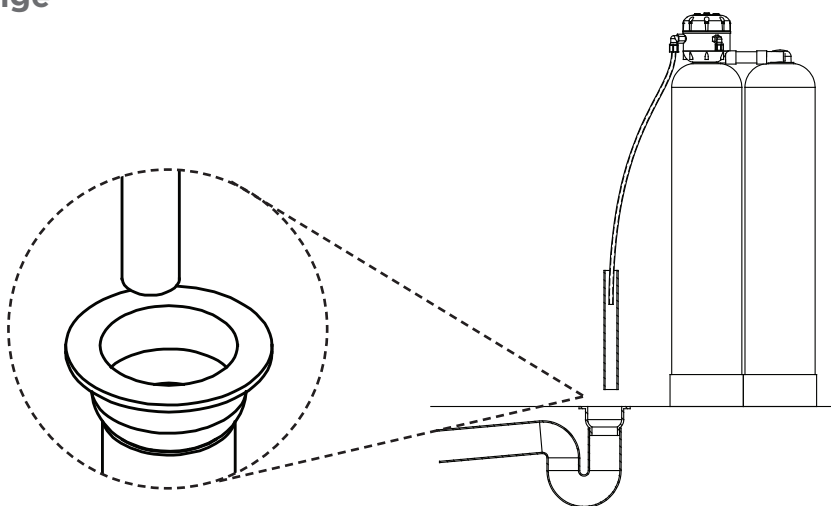
- D. Ensuite, placer le deuxième réservoir d'adoucissement et le fixer au tuyaux de raccordement. S'assurer que tous les raccordements sont logés complètement. Fixer solidement le raccordement avec les anneaux et les tiges fournis. Utiliser les anneaux de jonction et les tiges.

## VIII. Acheminer la conduite de vidange

- A. Maintenant, acheminer la conduite de vidange de l'adoucisseur vers l'emplacement de vidange en utilisant un tube en plastique blanc de 15,9 mm. Les options les plus courantes sont l'acheminement d'une conduite de vidange vers une vidange dans le sol ou une conduite verticale. S'assurer de suivre les bonnes procédures d'intervalle d'air pour éviter la contamination croisée.



Fournir des intervalles d'air pour toutes les conduites de vidange. Consultez.





 Ne pas acheminer la conduite de vidange sur plus de 2,4 m à la verticale à partir de la partie supérieure de l'adoucisseur ou sur plus de 9,1 m au total. Les conduites de vidange des CP 213 et 216 dont la hauteur verticale dépasse 2,4 m et la distance totale dépasse 9,1 m, il est préférable d'utiliser une conduite de vidange de 15,9 mm qui s'ajuste à la valve et de la fixer sur une conduite ou sur un tuyau de plus grand diamètre. Le CP 208 et 210 utilisent une conduite de vidange de 12,7 mm. Cela éliminera les risques de restrictions. Une conduite de vidange dont la hauteur dépasse 3 m empêchera le venturi d'aspirer la saumure.



- B. Appliquer du ruban en Téflon aux raccords mâle et femelle sur le côté du module de commande de l'adoucisseur.



- C. Repérer les raccords adéquats dans la trousse d'installation et les installer sur les filets mâle et femelle.
- D. Insérer la conduite de vidange dans le raccord de vidange principal. S'assurer qu'il est complètement logé. Serrer le raccord à la main pour l'ajuster, puis serrer sur 1 1/2 à 2 tours avec une clé pour le loger complètement. Ne pas trop serrer. Laisser l'autre raccord pour le moment. Il faudra y revenir à une étape ultérieure du processus d'installation.



*REMARQUE : S'assurer d'éviter les déformations ou les obstructions, car elles nuisent au bon fonctionnement du système.*

## IX. Configuration du système

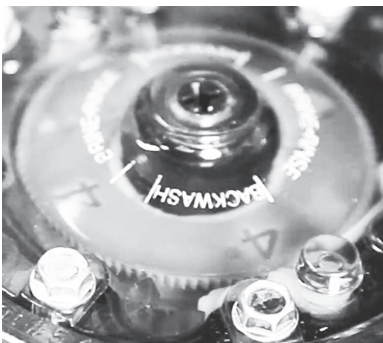
### A. Vérification du système

La première étape, et la plus importante, dans la configuration du système est de tester l'eau correctement. Au minimum, l'eau doit être testée pour sa teneur en fer et sa dureté. Ces deux contaminants jouent un rôle critique dans le fonctionnement de l'adoucisseur. La dureté sera mesurée en gpg, mg/L ou degrés de dureté et le fer sera mesuré en mg/L. Lors de la mesure du fer, une quantité totale est requise, toutefois, il faut vérifier si le fer est sous forme ferreuse (eau claire) ou ferrique (précipité). La forme ferreuse du fer sera éliminée par l'échange ionique et devra être prise en compte dans les calculs (le fer ajouté à la dureté produit une valeur de dureté compensée).

Calcul de la dureté compensée:

- Dureté en gpg + (3 x fer en mg/L) = dureté compensée en gpg
- Dureté en mg/L + (51 x fer en mg/L) = dureté compensée en mg/L
- Dureté en ppm + (51 x fer en mg/L) = dureté compensée en ppm
- Dureté en TH + (3 x fer en mg/L) = dureté compensée en TH
- Dureté en degrés français (fH) + (5 x fer en mg/L) = dureté compensée en fH

B. Maintenant, préparer la valve de contrôle de l'adoucisseur pour assurer une mesure adéquate de l'eau. Trouver la dureté compensée de l'eau brute dans le tableau de sélection de disque, au bas de la feuille de données aux pages 26 à 29.

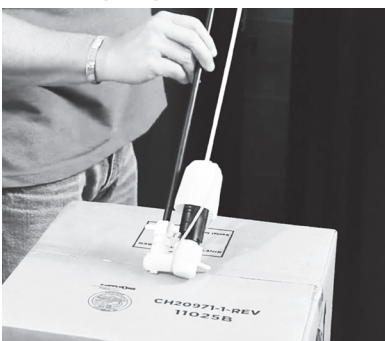


C. Vérifier le disque compteur sous le capuchon ambre de la valve de contrôle de l'adoucisseur. Si le bon disque n'est pas déjà installé dans le système, le remplacer par le disque au numéro approprié fourni dans la trousse d'installation en suivant les étapes ci-dessous.

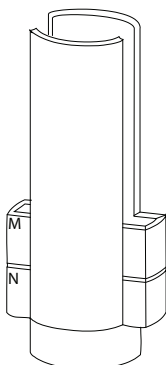
D. Changement du disque:

- Enlever d'abord les huit vis et le capuchon de la partie supérieure de la valve de contrôle de l'adoucisseur.
- Enlever ensuite le piston d'équilibrage et le ressort du centre de la valve.
- Déplacer avec précaution le cliquet d'entraînement pour libérer le disque compteur.
- Enlever ensuite le disque compteur et le remplacer par le nouveau disque compteur.
- Réassembler la zone de contrôle en remettant le ressort et le piston d'équilibrage.
- Remettre ensuite le capuchon transparent et les vis. Pour éviter de dénuder les têtes de vis, les tourner dans le sens antihoraire jusqu'à ce qu'elles s'enfoncent légèrement dans les filets où elles doivent s'engager. Serrer ensuite toutes les vis de façon uniforme en utilisant un motif croisé traditionnel en serrant d'abord une vis, puis sa vis opposée. Répéter l'opération pour toutes les vis. Utiliser seulement des outils à main. Ne pas utiliser d'outils électriques pour serrer les vis, cela pourrait endommager le capuchon.

## X. Réglage de la dose de sel



- Placer le réservoir de stockage à proximité du système et enlever le couvercle.
- Enlever la valve à saumure du puits de saumure, situé dans le réservoir de saumure, afin de la régler correctement.



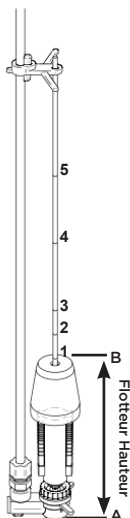
Tube ajusteur  
(réglé à = M)

### C. Réglage de la dose de sel

Deux composants permettent de régler la dose de sel: le tube ajusteur et le flatteur. Ces deux composants sont requis pour obtenir le bon dosage. Dans certains systèmes de saumurage, le tube ajusteur n'est pas utilisé. **Consulter le tableau des pages 30 à 32 pour déterminer les réglages qui conviennent au système en fonction de la taille du réservoir de saumure.**

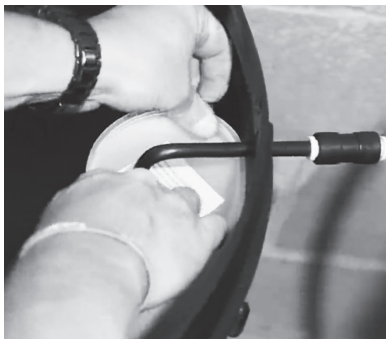
#### i. Tube ajusteur

Le tube ajusteur est réglé en coupant et en enlevant les onglets sur les deux côtés du tube. Utiliser un canif pour couper chaque onglet sur l'horizontale en suivant le canal dans le plastique et couper chaque onglet individuellement jusqu'à l'obtention de l'ajustement voulu. Le numéro ou la lettre imprimé qui reste sur l'onglet détermine l'ajustement correct. Le dessin sur la droite indique un tube ajusteur réglé à « M ».



ii. **Flotteur**

Le flotteur est réglé en ajustant la hauteur au dessus de l'ensemble de la valve à saumure. Si un réglage standard est utilisé (S1 à S5), aligner la partie supérieure du flotteur au réglage standard. Lorsque le réglage standard ne convient pas, la hauteur désirée du flotteur doit être mesurée et réglée en fonction de la hauteur spécifiée, mesurée de A à B, comme l'illustrent les réglages de la figure sur la gauche.



- D. Remettre l'ensemble de la valve à saumure sur le puits, dans le réservoir de saumure. S'assurer de ne pas frapper le flotteur et de modifier par inadvertance le réglage du flotteur. S'assurer que le tube plié s'enclenche dans la fente à l'arrière du réservoir et que la valve est complètement logée. Ensuite, fixer solidement le capuchon du puits.



- E. Enlever du réservoir de saumure le tube de la conduite de saumure de 9.5 mm. Fixer une extrémité du tube de la conduite de saumure à l'ensemble du tube plié sur la valve à saumure. S'assurer que le tube est complètement logé dans le raccord. Raccorder l'autre extrémité du raccord ouvert sur la valve de contrôle de l'adoucisseur. Serrer le raccord à la main pour l'ajuster, puis serrer sur 1 1/2 à 2 tours avec une clé pour le loger complètement. Ne pas trop serrer. En général, la longueur de la conduite de saumure ne doit pas dépasser 1,8 m, bien que des distances plus longues soient possibles en fonction de paramètres différents, comme la pression d'entrée.



- F. Fixer le tuyau de débordement au raccord ébarbé sur le réservoir de saumure et l'acheminer vers une vidange. Comme le tuyau de débordement n'est pas pressurisé, le cheminement doit être installé de sorte que la gravité assure le drainage du débordement.



## XI. Désinfection du système

Les systèmes d'eau KineticoPRO sont conçus pour une utilisation sur des alimentations en eau salubre sur le plan microbiologique. Si la sécurité de l'alimentation en eau est compromise pour un motif quelconque (comme une alerte municipale demandant de faire « bouillir l'eau » ou lorsque des bactéries sont détectées dans un puits), utiliser un système de dérivation jusqu'au rétablissement de la salubrité microbiologique.

*REMARQUE : Lorsque l'installation est terminée, nettoyer les conduites de plomberie et l'adoucisseur avec du chlore pour les désinfecter. De l'eau de Javel ordinaire fera l'affaire. La quantité d'eau de Javel varie en fonction de la taille, de la longueur et des installations de plomberie.*

### Procédure recommandée pour la désinfection de l'adoucisseur:

1. Mélanger dans un seau la quantité indiquée d'eau de Javel dans de l'eau propre et douce. Vous devriez obtenir une solution de 100 ppm. Le tableau ci-dessous indique les gallons de solution requis pour chaque paire de réservoir.

*Remarque : Si chaque réservoir exige plus que 15 L de solution, il est recommandé d'utiliser 2 seaux*

| Modèle                                | CP208       | CP210       | CP213       | CP216       |
|---------------------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Taille des réservoirs (mm)            | 203 x 1 016 | 254 x 1 372 | 330 x 1 372 | 406 x 1 651 |
| Solution par gallon (L)               | 3,79        | 7,57        | 11,36       | 15,14       |
| Eau de Javel par réservoir (L)        | 0,007       | 0,015       | 0,022       | 0,030       |
| Solution complète (L)                 | 7,57        | 15,14       | 22,71       | 30,28       |
| Qté totale d'eau de Javel requise (L) | 0,015       | 0,030       | 0,044       | 0,355       |

2. Débrancher la conduite de saumure et mettre le tube de 9,5 mm dans le récipient contenant le mélange d'eau de Javel de l'étape ci-dessus.
3. Placer l'appareil en mode de tirage de saumure dans un réservoir.
4. Aspirer le mélange jusqu'à ce qu'une forte odeur d'eau de Javel soit détectée (sentie ou testée) dans la conduite d'évacuation. Cette procédure devrait générer environ 20 ppm de solution mixte. Si nécessaire, insérer le tube de 9,5 mm dans le deuxième seau de solution et l'aspirer dans le réservoir après avoir vidé le premier seau, selon la solution requise pour chaque réservoir, indiquée à l'étape 1.
5. Passer rapidement à l'autre réservoir et répéter la procédure en utilisant le premier seau et/ou en passant au deuxième seau de solution (si nécessaire). S'assurer d'aspirer la solution requise pour chaque réservoir, comme indiqué dans la liste à l'étape 1.
6. Faire tourner le disque de contrôle à la position d'entretien et laisser l'unité en pause pendant 30 à 60 minutes. Plus l'eau est froide plus le temps de pause doit être long.
7. Raccorder la conduite de saumure (tube de 9,5 mm) au réservoir de saumure et rétrolaver deux fois chaque réservoir de l'adoucisseur.

## XII. Mise en ligne du système



- A. Remplir le réservoir de saumure avec du sel d'adoucisseur. Utiliser seulement du sel évaporé, sous forme de granules, de cubes ou de blocs. Ne PAS utiliser du sel de mine, du sel marin ou d'autres sels non purifiés, car ceux-ci vont nuire à la performance du système. Remettre en place le couvercle du réservoir de saumure.
- B. S'assurer que la valve de dérivation est réglée à la position ouvert (vert).
- C. Ouvrir très lentement la valve d'entrée et laisser le système se remplir lentement d'eau et se pressuriser. De l'eau s'écoulera temporairement dans la conduite d'évacuation.
- D. Ouvrir un robinet d'eau douce pour purger l'air et la couleur des conduites. Fermer le robinet après avoir suffisamment purgé les conduites.
- E. Lorsque le système est complètement pressurisé, vérifier tous les raccords de plomberie pour y détecter des fuites.

## XIII. Régénération manuelle

### Régénération manuelle

Si le bac à sel manque de sel, vous pouvez effectuer une régénération manuelle de l'appareil après avoir ajouté du sel ou attendre le déclenchement de la régénération automatique.

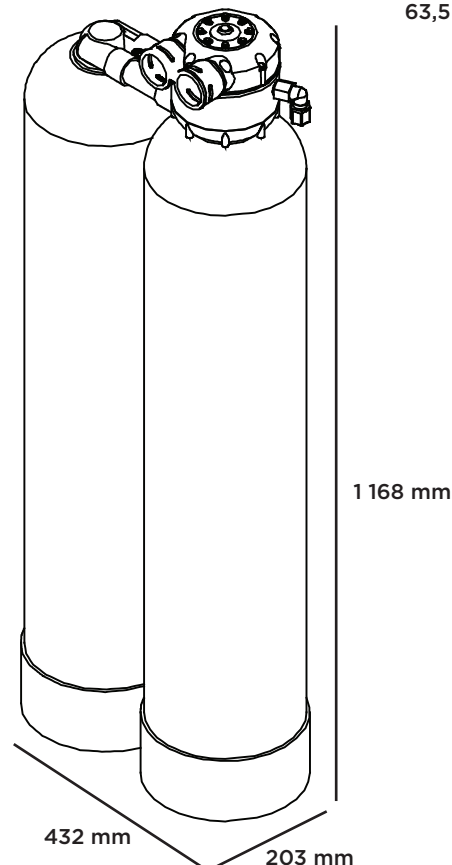
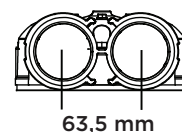
Utiliser un tournevis cruciforme n° 2 pour appuyer fermement sur la vis de la valve de l'adoucisseur et tourner lentement dans le sens horaire jusqu'à ce que l'actionneur déplace le point de l'indicateur à la position « Saumure » (Brine). Au moins cinq clics doivent se faire entendre pendant que la vis est tournée, avant que le point de l'indicateur atteigne la position « Saumure » (Brine). À ce stade, vous devriez entendre l'eau commencer à couler dans le système. Si le bruit de l'eau qui coule dans le système n'est pas entendu, le disque n'a pas été suffisamment tourné. Recommencer cette procédure pour la régénération manuelle lorsque l'écoulement s'est arrêté pour être certain que les deux réservoirs de résine ont bien été régénérés.

*REMARQUE : Si le chauffe-eau s'est rempli d'eau dure, cela peut prendre plusieurs jours avant qu'il se vide et que l'eau redevienne douce*



## Feuille de données CP 208s OD

| Composants du système                             |                                                                                          |
|---------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| Taille du réservoir de matière filtrante (qté)    | (2) 203 x 1016 mm                                                                        |
| Construction du réservoir de la matière filtrante | Polyéthylène enveloppé                                                                   |
| Volume de lit vide                                | 29,45 L                                                                                  |
| Matière filtrante                                 | 19,8 L résine à ions positifs sans solvant                                               |
| Profondeur de lit / franc bord                    | 635 / 381 mm                                                                             |
| Tube ascendant                                    | 25,4 mm ABS                                                                              |
| Distributeur                                      |                                                                                          |
| Supérieur                                         | Fentes 0,36 mm, panier ABS                                                               |
| Inférieur                                         | Fentes 0,36 mm, panier ABS                                                               |
| Sous forme                                        | Aucune                                                                                   |
| Contrôle de la régénération                       | Compteur non électrique                                                                  |
| Type de régénération                              | Contre-courant                                                                           |
| Type de compteur                                  | Turbine en polypropylène 2,8 - 151,4 Lpm<br>(Tuyère à volet complet Kinetico)            |
| Qualité de l'eau à l'entrée                       |                                                                                          |
| Plage de pression :                               | 1,7 - 8,6 bar de pression dynamique.                                                     |
| Plage de température                              | 2 à 49° C                                                                                |
| Plage du pH                                       | 5 - 10 SU                                                                                |
| Chlore libre Cl <sub>2</sub> (MAX)                | 0,0 mg/L                                                                                 |
| Dureté en tant que CaCO <sub>3</sub> (MAX)        | 496 mg/L                                                                                 |
| Spécifications de fonctionnement                  |                                                                                          |
| Plage de débit - Surmultiplication (1 bar)        | 77,6 Lpm                                                                                 |
| Plage de débit - Surmultiplication (2 bar)        | 113,6 Lpm                                                                                |
| Plage de débit - Alternance (1 bar)               | 43,5 Lpm                                                                                 |
| Plage de débit - Alternance (2 bar)               | 68,1 Lpm                                                                                 |
| Dimensions (largeur x profondeur x hauteur)       | 432 x 203 x 1 168 mm                                                                     |
| Poids (fonctionnement/expédition)                 | 90,7 / 63,5 kg                                                                           |
| Connexions                                        |                                                                                          |
| Connexions de l'entrée/sortie                     | Adaptateur sur mesure et attache en E<br>(Raccords de brasage en laiton de 38 mm inclus) |
| Raccord de vidange                                | Tube de 12,7 mm                                                                          |
| Raccord de conduite de saumure                    | Tube de 9,5 mm                                                                           |
| Alimentation                                      | Aucune                                                                                   |
| Numéros des pièces du système                     |                                                                                          |
| CP 208s OD, avec réservoir de saumure 18x35       | 11701                                                                                    |
| CP 208s OD, sans réservoir de saumure             | 11700                                                                                    |
| CP 208s OD, vide, sans réservoir de saumure       | 11702                                                                                    |
| Spécifications de régénération                    |                                                                                          |
| Volume / temps de régénération                    | 132,5 L / 45 min                                                                         |
| Contrôle du débit de rétrolavage                  | 7,6 Lpm                                                                                  |
| Contrôle du débit de remplissage de saumure       | 1,5 Lpm                                                                                  |



## Options de réservoir de saumure

| Description du réservoir                | 12x40      | 18x35      |
|-----------------------------------------|------------|------------|
| Numéro de pièce du réservoir de saumure | 1479B      | 7938A      |
| Hauteur du réservoir                    | 1 016 mm   | 889 mm     |
| Encombrement du réservoir               | 305 mm DIA | 457 mm DIA |
| Matériau                                | PEHD       | PEHD       |
| Capacité de sel                         | 45 kg      | 113 kg     |

## En mode Overdrive (2 réservoirs en service)

| Réglage                                 | Capacité      | Rendement | Dosage    | Disque Compteur | 1    | 2    | 3    | 4    | 5    | 6    | 7    | 8    |
|-----------------------------------------|---------------|-----------|-----------|-----------------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 1,8 kg                                  | 950 grammes   | 524 g/kg  | 0,09 kg/L |                 | 51   | 103  | 154  | 205  | 240  | 291  | 342  | 292  |
| 2,0 kg                                  | 1 004 grammes | 503 g/kg  | 0,10 kg/L |                 | 68   | 120  | 154  | 205  | 257  | 308  | 359  | 411  |
| Débit de pointe pendant la régénération |               |           |           |                 | 77,6 | 77,6 | 77,6 | 56,0 | 42,7 | 33,7 | 27,3 | 22,3 |

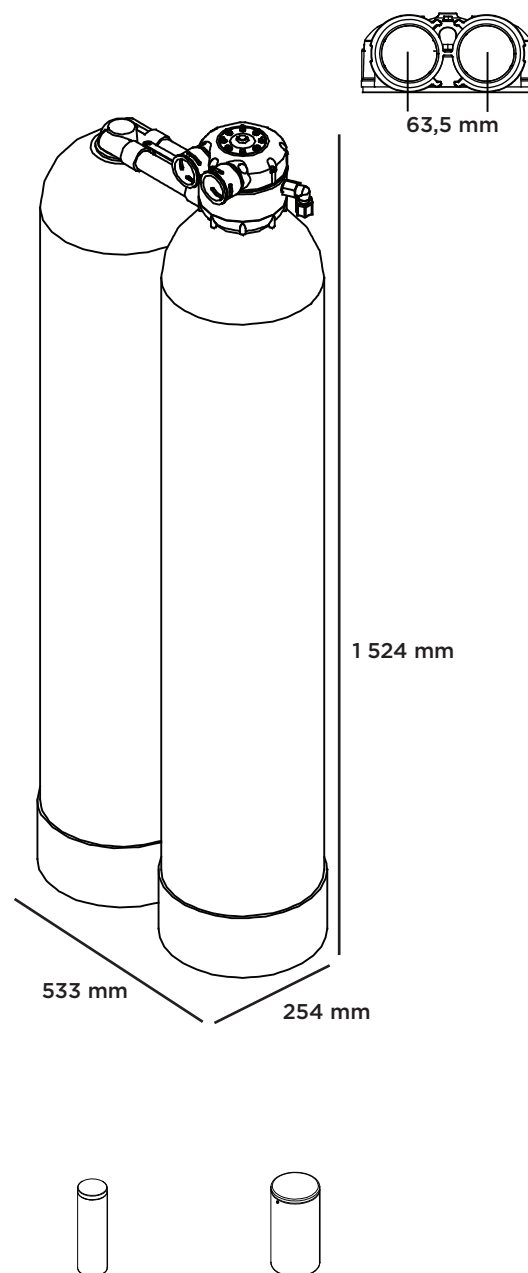
## Fonctionnement en alternance

|                                           |               |           |           | Sélection des disques (Dureté compensée) |      |      |      |      |      |      |      |      |
|-------------------------------------------|---------------|-----------|-----------|------------------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Réglage                                   | Capacité      | Rendement | Dosage    | Disque Compteur                          | 1    | 2    | 3    | 4    | 5    | 6    | 7    | 8    |
| 1,2 kg                                    | 808 grammes   | 660 g/kg  | 0,06 kg/L |                                          | 51   | 103  | 154  | 205  | 240  | 257  | 342  | 393  |
| 1,8 kg                                    | 1 025 grammes | 565 g/kg  | 0,09 kg/L |                                          | 68   | 137  | 188  | 257  | 325  | 377  | 428  | 496  |
| Débit pendant la régénération (à 1 bar) : |               |           |           |                                          | 43,5 | 43,5 | 43,5 | 43,5 | 42,7 | 33,7 | 27,3 | 22,3 |
| M <sup>3</sup> / Régénération :           |               |           |           |                                          | 12,0 | 6,0  | 4,0  | 3,0  | 2,4  | 2,0  | 1,7  | 1,5  |

\*Dureté compensée en mg/L = Dureté + (3 X Fe en ppm)

## Feuille de données CP 210s OD

| Composants du système                             |                                                                                          |
|---------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| Taille du réservoir de matière filtrante (qté)    | (2) 254 x 1372 mm                                                                        |
| Construction du réservoir de la matière filtrante | polyéthylène enveloppé                                                                   |
| Volume de lit vide                                | 70,8 L                                                                                   |
| Matière filtrante                                 | 42,5L, résine à ions positifs sans solvant                                               |
| Profondeur de lit / franc bord                    | 991 / 381 mm                                                                             |
| Tube ascendant                                    | 25,4 mm ABS                                                                              |
| Distributeur                                      |                                                                                          |
| Supérieur                                         | Fentes 0,36 mm, panier ABS                                                               |
| Inférieur                                         | Fentes 0,36 mm, panier ABS                                                               |
| Sous forme                                        | Aucune                                                                                   |
| Contrôle de la régénération                       | Compteur non électrique                                                                  |
| Type de régénération                              | Contre-courant                                                                           |
| Type de compteur                                  | Turbine en polypropylène 2,8 - 151 Lpm<br>(Tuyère à volet complet Kinetico)              |
| Qualité de l'eau à l'entrée                       |                                                                                          |
| Plage de pression :                               | 1,7 - 8,6 bar de pression dynamique.                                                     |
| Plage de température                              | 2 à 49°C                                                                                 |
| Plage du pH                                       | 5 - 10 SU                                                                                |
| Chlore libre Cl <sub>2</sub> (MAX)                | 0,0 mg/L                                                                                 |
| Dureté en tant que CaCO <sub>3</sub> (MAX)        | 1 369 mg/L                                                                               |
| Spécifications de fonctionnement                  |                                                                                          |
| Plage de débit - Surmultiplication (1 bar)        | 79,5 Lpm                                                                                 |
| Plage de débit - Surmultiplication (2 bar)        | 117,3 Lpm                                                                                |
| Plage de débit - Alternance (1 bar)               | 45,4 Lpm                                                                                 |
| Plage de débit - Alternance (2 bar)               | 71,9 Lpm                                                                                 |
| Dimensions (largeur x profondeur x hauteur)       | 533 x 254 x 1 524 mm                                                                     |
| Poids (fonctionnement/expédition)                 | 158,8 / 79,4 kg                                                                          |
| Connexions                                        |                                                                                          |
| Connexions de l'entrée/sortie                     | Adaptateur sur mesure et attache en E<br>(Raccords de brasage en laiton de 38 mm inclus) |
| Raccord de vidange                                | Tube de 12,7 mm                                                                          |
| Raccord de conduite de saumure                    | Tube de 9,5 mm                                                                           |
| Alimentation                                      | Aucune                                                                                   |
| Numéros des pièces du système                     |                                                                                          |
| Réservoir de saumure CP 210s OD, 18x35            | 11704                                                                                    |
| CP 210s OD, sans réservoir de saumure             | 11703                                                                                    |
| CP 210s OD, vide, sans réservoir de saumure       | 11705                                                                                    |
| Spécifications de régénération                    |                                                                                          |
| Volume / temps de régénération                    | 386,1 L / 90 min                                                                         |
| Contrôle du débit de rétrolavage                  | 11,4 Lpm                                                                                 |
| Contrôle du débit de remplissage de saumure       | 2,6 Lpm                                                                                  |



### Options de réservoir de saumure

|                                         |            |            |
|-----------------------------------------|------------|------------|
| Description du réservoir                | 12x40      | 18x35      |
| Numéro de pièce du réservoir de saumure | 1479B      | 7938A      |
| Hauteur du réservoir                    | 1 016 mm   | 889 mm     |
| Encombrement du réservoir               | 305 mm DIA | 457 mm DIA |
| Matériau                                | PEHD       | PEHD       |
| Capacité de sel                         | 45 kg      | 113 kg     |

### En mode Overdrive (2 réservoirs en service)

| Réglage                                 | Capacité      | Rendement | Dosage    | Disque Compteur | 1    | 2    | 3    | 4    | 5    | 6    | 7    | 8    |
|-----------------------------------------|---------------|-----------|-----------|-----------------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 4,5 kg                                  | 2 415 grammes | 532 g/kg  | 0,11 kg/L |                 | 120  | 223  | 291  | 394  | 496  | 565  | 650  | 736  |
| 6,8 kg                                  | 3 346 grammes | 492 g/kg  | 0,16 kg/L |                 | 154  | 257  | 394  | 514  | 650  | 753  | 907  | 1027 |
| Débit de pointe pendant la régénération |               |           |           |                 | 79,5 | 74,2 | 47,3 | 33,7 | 25,7 | 20,0 | 16,3 | 13,6 |

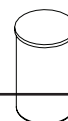
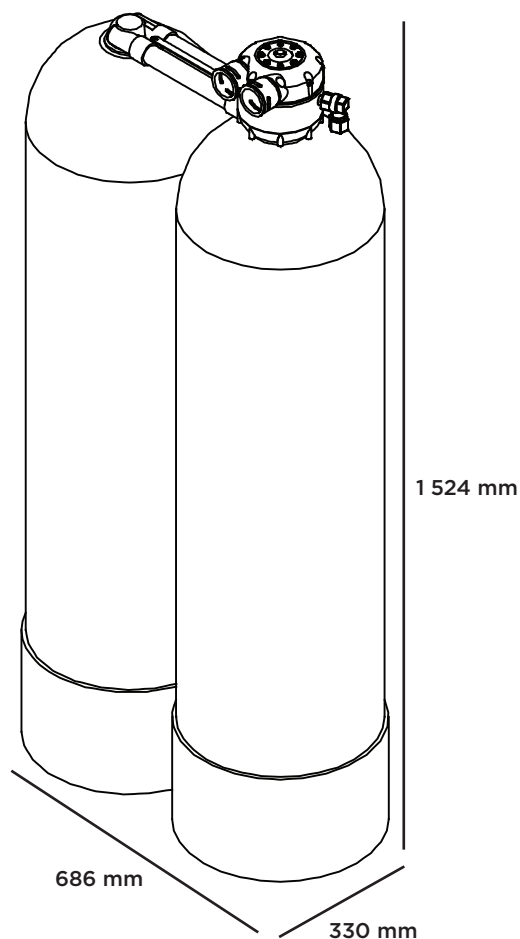
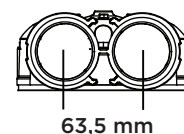
### Fonctionnement en alternance

| Régénération en continu                   |               |           |           | Sélection de disque (Dureté compensée) |      |      |      |      |      |       |       |       |
|-------------------------------------------|---------------|-----------|-----------|----------------------------------------|------|------|------|------|------|-------|-------|-------|
| Réglage                                   | Capacité      | Rendement | Dosage    | Disque Compteur                        | 1    | 2    | 3    | 4    | 5    | 6     | 7     | 8     |
| 4,5 kg                                    | 2 662 grammes | 587 g/kg  | 0,11 kg/L |                                        | 137  | 274  | 377  | 496  | 599  | 685   | 770   | 856   |
| 6,8 kg                                    | 2 761 grammes | 406 g/kg  | 0,16 kg/L |                                        | 171  | 342  | 514  | 685  | 855  | 1 027 | 1 198 | 1 369 |
| Débit pendant la régénération (à 1 bar) : |               |           |           |                                        | 45,4 | 45,4 | 45,4 | 33,7 | 25,7 | 20,0  | 16,3  | 13,6  |
| M³ / Régénération :                       |               |           |           |                                        | 14,5 | 7,2  | 4,8  | 3,6  | 2,9  | 2,4   | 2,0   | 1,8   |

\*Dureté compensée en mg/L = Dureté + (3 X Fe en ppm)

## Feuille de données CP 213s OD

| Composants du système                                              |                                                                                         |
|--------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| Taille du réservoir de matière filtrante (qté)                     | (2) 330 x 1372 mm                                                                       |
| Construction du réservoir de la matière filtrante                  | Polyéthylène enveloppé                                                                  |
| Volume de lit vide                                                 | 104,2 L                                                                                 |
| Matière filtrante                                                  | 70,8 L, résine à ions positifs sans solvant                                             |
| Profondeur de lit / franc bord                                     | 1 016 / 356 mm                                                                          |
| Tube ascendant                                                     | 25 mm ABS                                                                               |
| Distributeur                                                       |                                                                                         |
| Supérieur                                                          | Fentes 0,36 mm, panier ABS                                                              |
| Inférieur                                                          | Fentes 0,36 mm, panier ABS                                                              |
| Sous forme                                                         | 6,8 L (11 kg), 1/4 x 1/8 gravier                                                        |
| Contrôle de la régénération                                        | Compteur non électrique                                                                 |
| Type de régénération                                               | Contre-courant                                                                          |
| Type de compteur                                                   | Turbine en polypropylène 2,9 - 151 Lpm<br>(Tuyère à volet complet Kinetic)              |
| Qualité de l'eau à l'entrée                                        |                                                                                         |
| Plage de pression :                                                | 1,7 - 8,6 bar de pression dynamique.                                                    |
| Plage de température                                               | 2 - 49° C                                                                               |
| Plage du pH                                                        | 5 - 10 SU                                                                               |
| Chlore libre Cl <sub>2</sub> (MAX)                                 | 0,0 mg/L                                                                                |
| Dureté en tant que CaCO <sub>3</sub> (MAX)                         | 873 mg/L                                                                                |
| Spécifications de fonctionnement                                   |                                                                                         |
| Plage de débit - Surmultiplication (1 bar)                         | 106 Lpm                                                                                 |
| Plage de débit - Surmultiplication (2 bar)                         | 151,4 Lpm                                                                               |
| Plage de débit - Alternance (1 bar)                                | 75,7 Lpm                                                                                |
| Plage de débit - Alternance (2 bar)                                | 113,6 Lpm                                                                               |
| Dimensions (largeur x profondeur x hauteur)                        | 686 x 330 x 1 524 mm                                                                    |
| Poids (fonctionnement/expédition)                                  | 324,3 / 188,2 kg                                                                        |
| Connexions                                                         |                                                                                         |
| Connexions de l'entrée/sortie                                      | Adaptateur sur mesure et attache en E<br>(Raccords de brasage en laiton de 38 mm incus) |
| Raccord de vidange                                                 | Tube de 15,9 mm                                                                         |
| Raccord de conduite de saumure                                     | Tube de 9,5 mm                                                                          |
| Alimentation                                                       | Aucune                                                                                  |
| Numéros des pièces du système                                      |                                                                                         |
| Réservoir de saumure CP 213s OD, 24x40                             | 11750                                                                                   |
| Réservoir de saumure, matière filtrante séparée CP 213s OD, 24x40  | 11180A                                                                                  |
| CP 213s OD, vide, sans réservoir de saumure                        | 11184                                                                                   |
| CP 213s OD, sans réservoir de saumure, rempli de matière filtrante | 11190                                                                                   |
| Spécifications de régénération                                     |                                                                                         |
| Volume / temps de régénération                                     | 537,5 L / 90 min                                                                        |
| Contrôle du débit de rétrolavage                                   | 18,9 Lpm                                                                                |
| Contrôle du débit de remplissage de saumure                        | 2,6 Lpm                                                                                 |



## Options de réservoir de saumure

|                                         |        |
|-----------------------------------------|--------|
| Description du réservoir                | 24x40  |
| Numéro de pièce du réservoir de saumure | 10586A |
| Matériau                                | PEHD   |
| Capacité de sel                         | 227 kg |

## En mode Overdrive (2 réservoirs en service)

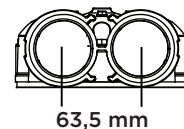
| En mode Overdrive (2 réservoirs en service) |               |           |           |        | Sélection de disque <i>(Dureté compensée*)</i> |       |       |       |      |      |      |      |      |
|---------------------------------------------|---------------|-----------|-----------|--------|------------------------------------------------|-------|-------|-------|------|------|------|------|------|
| Réglage                                     | Capacité      | Rendement | Dosage    | Disque | Compteur                                       | 1     | 2     | 3     | 4    | 5    | 6    | 7    | 8    |
| 6,8 kg                                      | 3 888 grammes | 571 g/kg  | 0,10 kg/L |        |                                                | 86    | 171   | 240   | 291  | 359  | 428  | 514  | 599  |
| 11,3 kg                                     | 4 536 grammes | 400 g/kg  | 0,16 kg/L |        |                                                | 103   | 205   | 274   | 342  | 411  | 514  | 599  | 685  |
| Débit de pointe pendant la régénération     |               |           |           |        |                                                | 106.0 | 106.0 | 106.0 | 78.4 | 59.4 | 46.9 | 37.8 | 31.4 |

## Fonctionnement en alternance

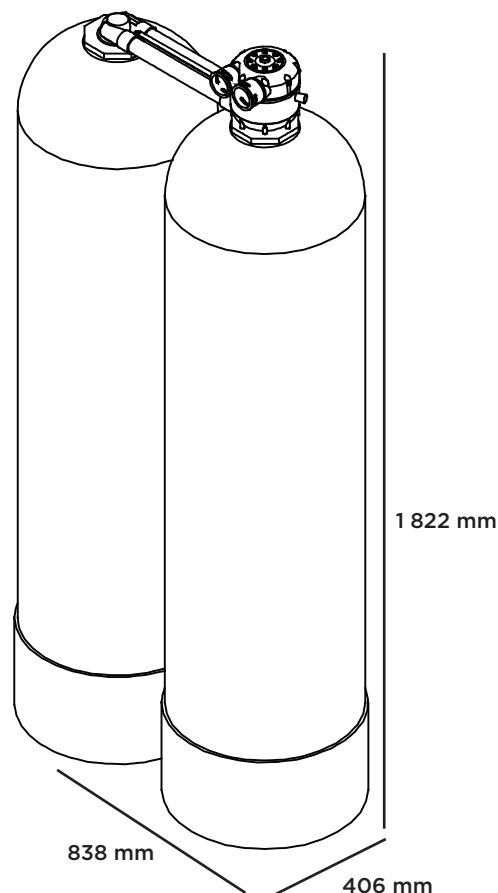
| Fonctionnement en alternance              |               |           |           |                 | Sélection de disque <i>(Dureté compensée*)</i> |      |      |      |      |      |      |      |
|-------------------------------------------|---------------|-----------|-----------|-----------------|------------------------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|
| Réglage                                   | Capacité      | Rendement | Dosage    | Disque Compteur | 1                                              | 2    | 3    | 4    | 5    | 6    | 7    | 8    |
| 6,8 kg                                    | 3 888 grammes | 571 g/kg  | 0,10 kg/L |                 | 103                                            | 205  | 308  | 411  | 514  | 599  | 685  | 770  |
| 11,3 kg                                   | 4 536 grammes | 400 g/kg  | 0,16 kg/L |                 | 120                                            | 240  | 359  | 479  | 582  | 685  | 770  | 873  |
| Débit pendant la régénération (à 1 bar) : |               |           |           |                 | 75,7                                           | 75,7 | 75,7 | 75,7 | 59,4 | 46,9 | 37,9 | 31,4 |
| M³ / Régénération :                       |               |           |           |                 | 33,8                                           | 16,9 | 11,3 | 8,4  | 6,8  | 5,6  | 4,8  | 4,2  |

\*Dureté compensée en mg/L = Dureté + (3 X Fe en ppm)

## Feuille de données CP 216s OD



| Composants du système                             |                                                                                         |
|---------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| Taille du réservoir de matière filtrante (qté)    | (2) 406 x 1651 mm                                                                       |
| Construction du réservoir de la matière filtrante | Polyéthylène enveloppé                                                                  |
| Volume de lit vide                                | 185,5 L                                                                                 |
| Matière filtrante                                 | 113,3 L, résine à ions positifs sans solvant                                            |
| Profondeur de lit / franc bord                    | 1 194 / 457 mm                                                                          |
| Tube ascendant                                    | 25 mm ABS                                                                               |
| Distributeur                                      |                                                                                         |
| Supérieur                                         | Fentes 0,30 mm, panier Noryl                                                            |
| Inférieur                                         | Fentes 0,36 mm, panier ABS                                                              |
| Sous forme                                        | 21,2 L (34 kg), 1/4 x 1/8 gravier                                                       |
| Contrôle de la régénération                       | Compteur non électrique                                                                 |
| Type de régénération                              | Contre-courant                                                                          |
| Type de compteur                                  | Turbine en polypropylène 4,2 - 189,3 Lpm<br>(Tuyère à volet complet Kinetico)           |
| Qualité de l'eau à l'entrée                       |                                                                                         |
| Plage de pression :                               | 1,7 - 8,6 bar de pression dynamique.                                                    |
| Plage de température                              | 2 - 49° C                                                                               |
| Plage du pH                                       | 5 - 10 SU                                                                               |
| Chlore libre Cl <sub>2</sub> (MAX)                | 0,0 mg/L                                                                                |
| Dureté en tant que CaCO <sub>3</sub> (MAX)        | 839 mg/L                                                                                |
| Spécifications de fonctionnement                  |                                                                                         |
| Plage de débit - Surmultiplication (1 bar)        | 132,5 Lpm                                                                               |
| Plage de débit - Surmultiplication (2 bar)        | 177,9 Lpm                                                                               |
| Plage de débit - Alternance (1 bar)               | 87,1 Lpm                                                                                |
| Plage de débit - Alternance (2 bar)               | 124,9 Lpm                                                                               |
| Dimensions (largeur x profondeur x hauteur)       | 88 x 406 x 1 822 mm                                                                     |
| Poids (fonctionnement/expédition)                 | 537,5 / 301,7 kg                                                                        |
| Connexions                                        |                                                                                         |
| Connexions de l'entrée/sortie                     | Adaptateur sur mesure et attache en E<br>(Raccords de brasage en laiton de 38 mm incus) |
| Raccord de vidange                                | Tube de 15,9 mm                                                                         |
| Raccord de conduite de saumure                    | Tube de 9,5 mm                                                                          |
| Alimentation                                      | Aucune                                                                                  |
| Numéros des pièces du système                     |                                                                                         |
| CP 216s OD, 24x40 brine tank                      | 11182                                                                                   |
| CP 216s OD, no brine tank, media separate         | 11168A                                                                                  |
| CP 216s OD, empty, no brine tank                  | 11186                                                                                   |
| Spécifications de régénération                    |                                                                                         |
| Volume / temps de régénération                    | 605,7 L / 90 min                                                                        |
| Contrôle du débit de rétrolavage                  | 26,5 Lpm                                                                                |
| Contrôle du débit de remplissage de saumure       | 2,6 Lpm                                                                                 |



### Options de réservoir de saumure

|                                         |        |
|-----------------------------------------|--------|
| Description du réservoir                | 24x40  |
| Numéro de pièce du réservoir de saumure | 10586A |
| Matériau                                | PEHD   |
| Capacité de sel                         | 227 kg |

### En mode Overdrive (2 réservoirs en service)

|                                         |               |           |           |                 | Sélection de disque (Dureté compensée*) |       |       |       |       |      |      |      |
|-----------------------------------------|---------------|-----------|-----------|-----------------|-----------------------------------------|-------|-------|-------|-------|------|------|------|
| Réglage                                 | Capacité      | Rendement | Dosage    | Disque Compteur | 1                                       | 2     | 3     | 4     | 5     | 6    | 7    | 8    |
| 10,9 kg                                 | 5 702 grammes | 529 g/kg  | 0,10 kg/L |                 | 86                                      | 154   | 223   | 274   | 325   | 377  | 428  | 514  |
| 18,1 kg                                 | 7 257 grammes | 400 g/kg  | 0,16 kg/l |                 | 103                                     | 205   | 274   | 359   | 428   | 514  | 599  | 685  |
| Débit de pointe pendant la régénération |               |           |           |                 | 132,5                                   | 132,5 | 132,5 | 132,5 | 101,1 | 82,1 | 64,7 | 53,4 |

### Fonctionnement en alternance

|                                           |               |           |           |                 | Sélection de disque (Dureté compensée*) |      |      |      |      |      |      |      |
|-------------------------------------------|---------------|-----------|-----------|-----------------|-----------------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|
| Réglage                                   | Capacité      | Rendement | Dosage    | Disque Compteur | 1                                       | 2    | 3    | 4    | 5    | 6    | 7    | 8    |
| 10,9 kg                                   | 5 702 grammes | 529 g/kg  | 0,10 kg/L |                 | 86                                      | 171  | 257  | 342  | 428  | 514  | 599  | 685  |
| 18,1 kg                                   | 7 257 grammes | 400 g/kg  | 0,16 kg/l |                 | 120                                     | 223  | 342  | 445  | 548  | 650  | 736  | 839  |
| Débit pendant la régénération (à 1 bar) : |               |           |           |                 | 87,1                                    | 87,1 | 87,1 | 87,1 | 87,1 | 82,1 | 64,7 | 53,4 |
| M <sup>3</sup> / Régénération :           |               |           |           |                 | 57,5                                    | 28,8 | 19,2 | 14,4 | 11,5 | 9,6  | 8,2  | 7,2  |

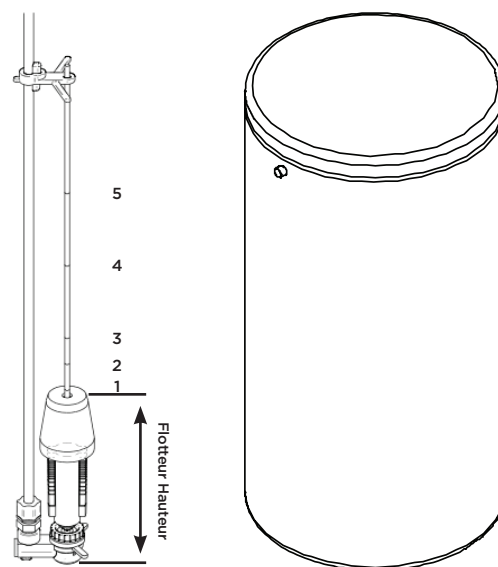
\*Dureté compensée en mg/L = Dureté + (3 X Fe en ppm)

## Réglages de la valve à saumure pour le CP 208 et le CP 210 avec réservoir de 18x35

| CLÉ                               |         |          |
|-----------------------------------|---------|----------|
| (Réglages du sel - Livres de sel) |         |          |
| 1,0 = 1,0                         | E = 3,0 | M = 6,0  |
| 1,25 = 1,25                       | F = 3,3 | N = 7,5  |
| 1,5 = 1,5                         | G = 3,6 | O = 8,5  |
| A = 1,8                           | H = 4,0 | P = 10,0 |
| B = 2,1                           | J = 4,4 | Q = 12,5 |
| C = 2,4                           | K = 5,0 | R = 15,0 |
| D = 2,7                           | L = 5,5 |          |

### Réglages standards

|   |        |
|---|--------|
| 1 | 197 mm |
| 2 | 219 mm |
| 3 | 241 mm |
| 4 | 289 mm |
| 5 | 340 mm |



### Sel - avec grille

| Configuration du sel | 1,0 | 1,25 | 1,5 | A | B | C | D | E | F      | G | H | J | K | L | M | N | O | P | Q | R |
|----------------------|-----|------|-----|---|---|---|---|---|--------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tube ajusteur        | 1,0 | 1,25 | 1,5 | A | B | C | D | E | F      | G | H | J | K | L | M | N | N | N | N | N |
| Flotteur             | 1   | 1    | 1   | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 191 mm | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

### Sel - sans grille

| Configuration du sel | 1,0    | 1,25   | 1,5    | A      | B      | C      | D      | E      | F      | G      | H      | J      | K      | L | M      | N      | O      | P      | Q      | R      |
|----------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Tube ajusteur        | J      | K      | L      | M      | M      | L      | N      | N      | N      | L      | N      | N      | N      | N | N      | N      | N      | N      | N      | N      |
| Flotteur             | 152 mm | 152 mm | 152 mm | 152 mm | 165 mm | 165 mm | 152 mm | 159 mm | 165 mm | 184 mm | 171 mm | 178 mm | 191 mm | 1 | 210 mm | 229 mm | 254 mm | 273 mm | 311 mm | 375 mm |

### KCI - avec grille\*

| Configuration du sel | 1,0  | 1,25 | 1,5 | A | B | C | D | E | F | G | H | J | K | L | M | N | O | P | Q      | R      |
|----------------------|------|------|-----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|--------|--------|
| Tube ajusteur        | 1,25 | A    | B   | D | R | F | G | H | J | K | L | M | M | N | N | N | L | J | N      | N      |
| Flotteur             | 1    | 1    | 1   | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 3 | 4 | 4 | 318 mm | 368 mm |

\* Kinetico recommande vivement d'enlever la plaque grillagée lors de l'utilisation du chlorure de potassium.

### KCI - sans grille

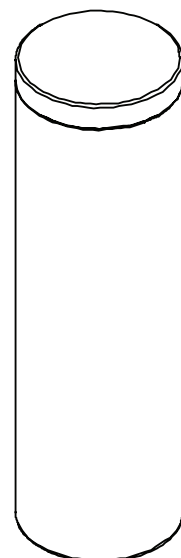
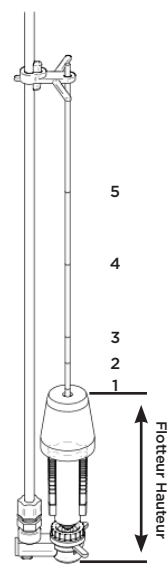
| Configuration du sel | 1,0    | 1,25   | 1,5    | A      | B      | C      | D      | E      | F      | G      | H | J      | K      | L      | M | N      | O      | P      | Q      | R      |
|----------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---|--------|--------|--------|---|--------|--------|--------|--------|--------|
| Tube ajusteur        | K      | M      | M      | N      | N      | N      | N      | N      | N      | N      | N | N      | M      | N      | N | N      | N      | N      | N      | N      |
| Flotteur             | 152 mm | 152 mm | 159 mm | 152 mm | 159 mm | 165 mm | 171 mm | 178 mm | 184 mm | 191 mm | 1 | 210 mm | 222 mm | 235 mm | 2 | 267 mm | 279 mm | 305 mm | 330 mm | 368 mm |

## Réglages de la valve à saumure pour le CP 208 et le CP 210 avec réservoir de 12x40

| <b>CLÉ</b><br>(Réglages du sel - Livres de sel) |                |                 |
|-------------------------------------------------|----------------|-----------------|
| <b>1,0 = 1,0</b>                                | <b>E = 3,0</b> | <b>M = 6,0</b>  |
| <b>1,25 = 1,25</b>                              | <b>F = 3,3</b> | <b>N = 7,5</b>  |
| <b>1,5 = 1,5</b>                                | <b>G = 3,6</b> | <b>O = 8,5</b>  |
| <b>A = 1,8</b>                                  | <b>H = 4,0</b> | <b>P = 10,0</b> |
| <b>B = 2,1</b>                                  | <b>J = 4,4</b> | <b>Q = 12,5</b> |
| <b>C = 2,4</b>                                  | <b>K = 5,0</b> | <b>R = 15,0</b> |
| <b>D = 2,7</b>                                  | <b>L = 5,5</b> |                 |

### Réglages standards

|   |        |
|---|--------|
| 1 | 197 mm |
| 2 | 219 mm |
| 3 | 241 mm |
| 4 | 289 mm |
| 5 | 340 mm |



### Sel - avec grille

| Configuration du sel | 1,0 | 1,25   | 1,5  | A | B | C | D | E      | F | G | H | J      | K | L | M | N | O      | P      | Q | R |
|----------------------|-----|--------|------|---|---|---|---|--------|---|---|---|--------|---|---|---|---|--------|--------|---|---|
| Tube ajusteur        | 1,0 | 1,0    | 1,25 | A | E | F | H | J      | L | M | N | N      | K | M | N | N | N      | N      |   |   |
| Flotteur             | 2   | 222 mm | 2    | 2 | 2 | 2 | 2 | 210 mm | 2 | 2 | 2 | 235 mm | 4 | 4 | 4 | 4 | 356 mm | 406 mm |   |   |

### Sel - sans grille

| Configuration du sel | 1,0    | 1,25   | 1,5    | A      | B      | C      | D      | E      | F      | G      | H      | J      | K      | L      | M      | N | O | P | Q | R |
|----------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---|---|---|---|---|
| Tube ajusteur        | N      | N      | N      | N      | N      | N      | N      | N      | N      | N      | N      | N      | N      | N      | N      |   |   |   |   |   |
| Flotteur             | 152 mm | 159 mm | 171 mm | 184 mm | 191 mm | 203 mm | 210 mm | 222 mm | 235 mm | 248 mm | 260 mm | 273 mm | 292 mm | 311 mm | 330 mm |   |   |   |   |   |

### KCl - avec grille\*

| Configuration du sel | 1,0  | 1,25 | 1,5 | A | B | C | D | E | F | G | H | J | K | L | M | N | O | P | Q | R |
|----------------------|------|------|-----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tube ajusteur        | 1,25 | 1,5  | C   | G | J | L | K | M | N | K | M | N | M | N |   |   |   |   |   |   |
| Flotteur             | 2    | 2    | 2   | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 9 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 |   |   |   |   |   |   |

\* Kinetico recommande vivement d'enlever la plaque grillagée lors de l'utilisation du chlorure de potassium.

### KCl - sans grille

| Configuration du sel | 1,0    | 1,25   | 1,5    | A      | B      | C      | D      | E      | F      | G      | H      | J      | K | L | M | N | O | P | Q | R |
|----------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tube ajusteur        | N      | N      | N      | N      | N      | N      | N      | N      | N      | N      | N      | N      |   |   |   |   |   |   |   |   |
| Flotteur             | 159 mm | 171 mm | 184 mm | 203 mm | 216 mm | 222 mm | 248 mm | 260 mm | 273 mm | 286 mm | 305 mm | 330 mm |   |   |   |   |   |   |   |   |

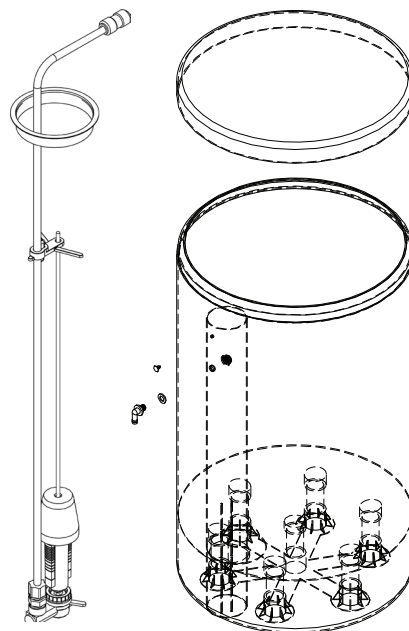
Utiliser du ruban en Téflon pour tous les raccords de tuyau



## Réglages de la valve à saumure pour le CP 213 et le CP 216

### Réglage de la valve du réservoir de saumure de 24x40

| Configuration du sel | 7 kg   | 11 kg  | 14 kg  | 18 kg  |
|----------------------|--------|--------|--------|--------|
| Tube ajusteur        | 1,25   | K      | N      | N      |
| Flotteur             | 267 mm | 305 mm | 279 mm | 406 mm |



### Installation de la valve à saumure

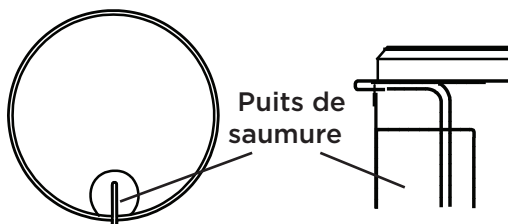
Après avoir effectué les réglages du tube ajusteur et du flotteur, l'ensemble de la valve à saumure doit être installé dans le réservoir de saumure. Repérer la valve à saumure de manière que les 7 mm de tube coudé soit le long de l'arrière du puits de saumure et éloigné de la paroi du réservoir de saumure. Le tube coudé de 7 mm est alors enclenché dans le cran et s'étend du réservoir de saumure d'environ 25,4 mm.



Ne pas laisser tomber la valve de saumure dans le réservoir. La faire tomber pourrait entraîner la baisse du flotteur et générer une position flottante incorrecte.

Vue du dessus

Vue latérale



Installation de la valve à saumure



- À cette étape, ajouter un sel adoucisseur de qualité appropriée. **NE PAS UTILISER DE SEL DE TABLE.** Lorsque l'eau est ferrugineuse, il est recommandé d'utiliser un sel qui contient des additifs de nettoyage de résine.
- Ouvrir la valve d'entrée et laisser les réservoirs se remplir lentement d'eau. L'eau s'écoulera à la vidange jusqu'à ce que l'unité soit pleine et pressurisée.
- Lorsque l'unité est mise en service et sous pression, laisser le réservoir de saumure se remplir d'eau jusqu'à la fermeture de la valve à saumure.



- Lorsque l'unité est complètement pressurisée, purger l'air des conduites en ouvrant la sortie d'eau douce. Lorsque l'installation est terminée, les conduites de plomberie doivent être désinfectées au chlore. De l'eau de Javel ordinaire peut être utilisée. La quantité d'eau de Javel varie en fonction de la taille, de la longueur et des installations de plomberie.
- TRÈS IMPORTANT!** Lorsqu'un débordement du réservoir de saumure risque de causer des dommages, une conduite d'évacuation de 13 mm de diamètre intérieur doit être installée sur le raccord ébarbé du réservoir et raccordée à une vidange. S'assurer que le drain n'est pas placé plus haut que le raccord ébarbé. **RESPECTER LES CODES LOCAUX ET DE L'ÉTAT OU DE LA PROVINCE.**
- Avant de mettre l'installation à niveau, vérifier qu'il n'y a pas de fuite dans la plomberie.

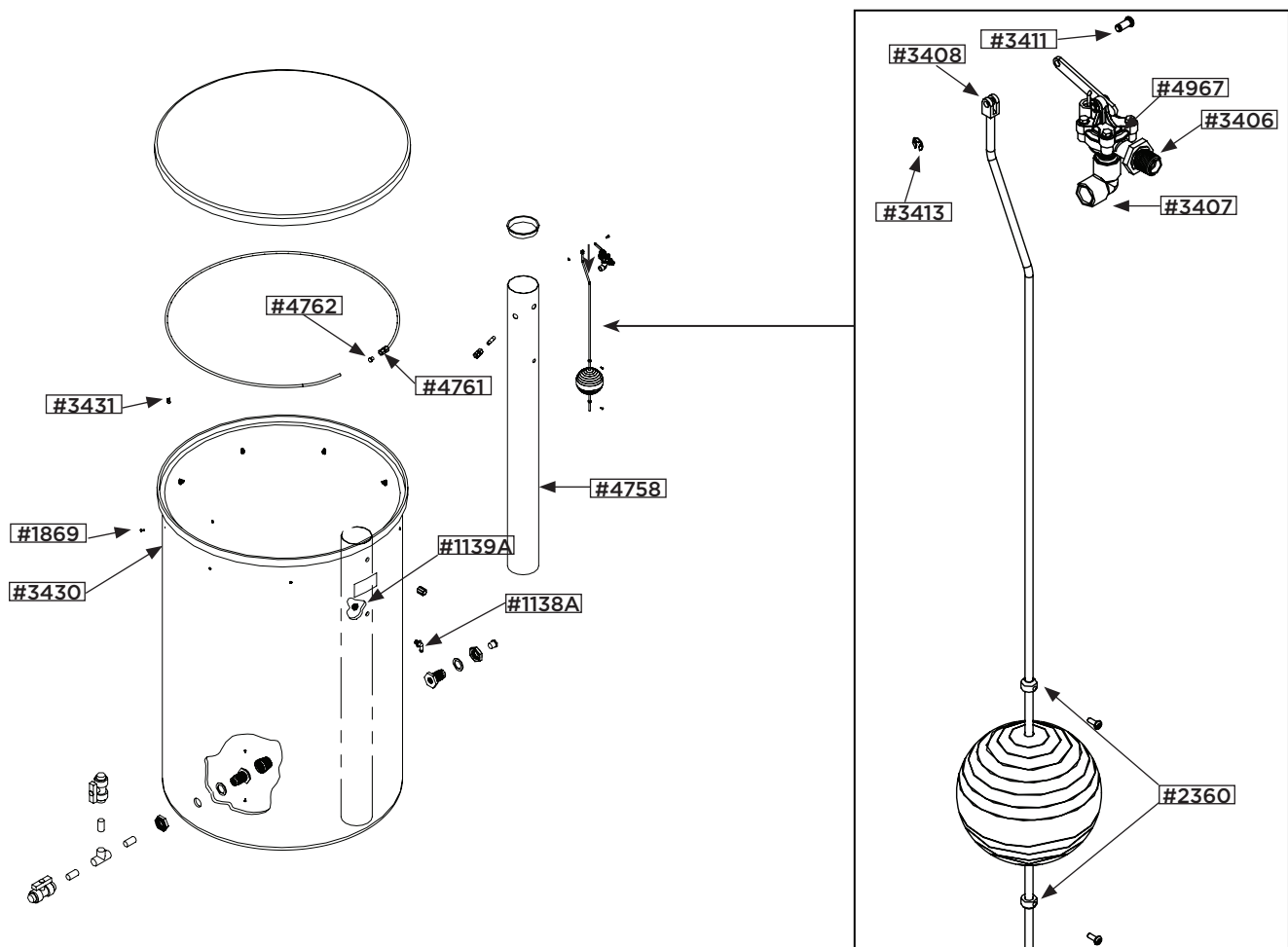
## Installation du système de saumure central



Utiliser du ruban en Téflon pour tous les raccords de tuyau

### Pour les réservoir de 39x60 (réf. 4726A) et 50x60 (réf. 4728A) de diamètre

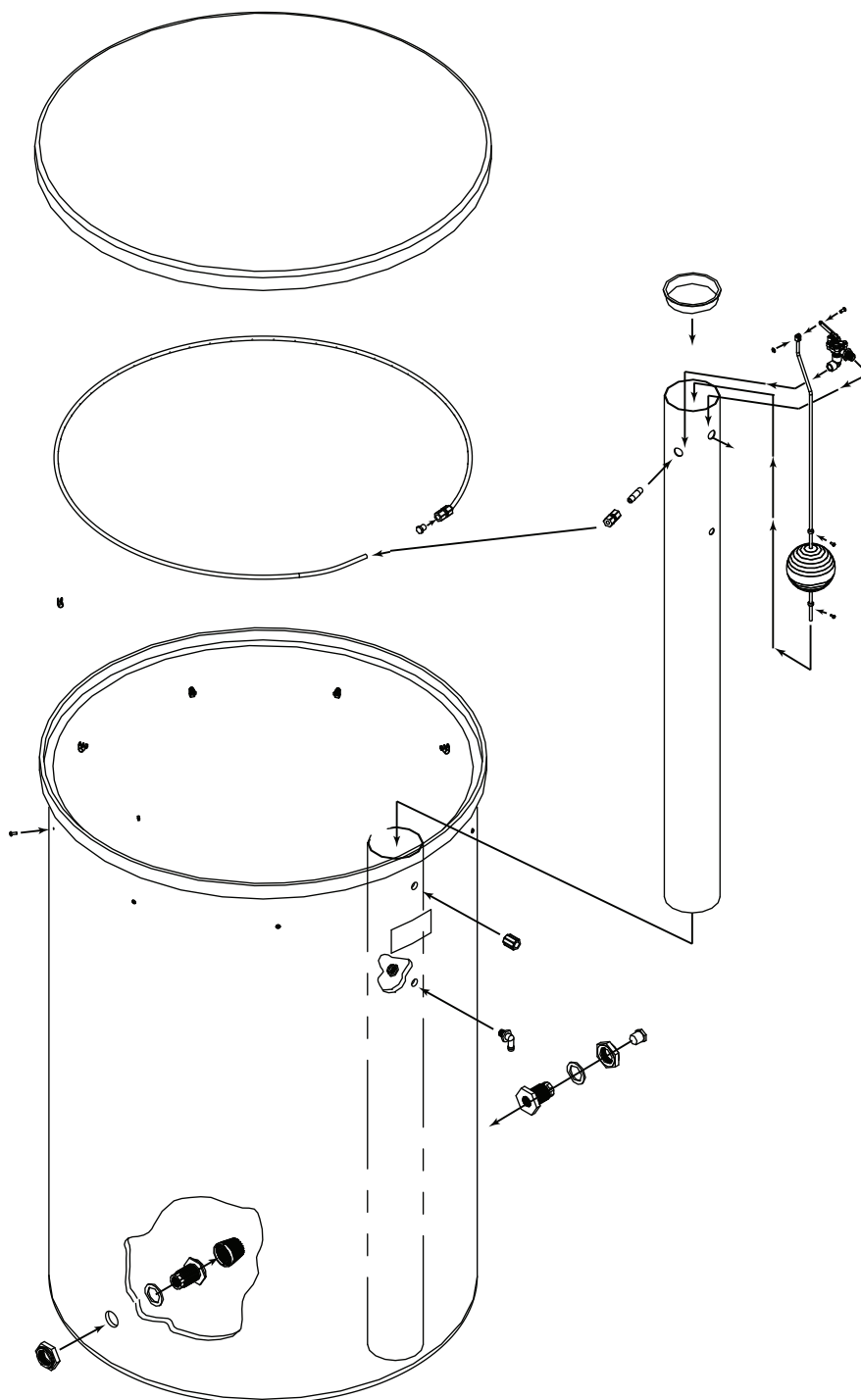
1. Assembler les raccords sur le réservoir de saumure, comme illustré, avec la rondelle en caoutchouc à l'intérieur. S'assurer que la rondelle ne « déborde » pas sur l'extérieur pendant le serrage.
2. Installer le puits de saumure (réf. 4758) sur le réservoir en utilisant un raccord de débordement (réf. 1138A) et un écrou (réf. 1139A).
3. Assembler le coude à 90° (réf. 3407) et le mamelon (réf. 3406) pour remplir la valve (réf. 4967).
4. Installer le collier (réf. 2360) sur la tige courbée du flotteur, placer le collier à 356 mm de l'extrémité droite et fixer solidement. Faire glisser la boule sur la tige. Placer le collier inférieur (réf. 2360) sur la tige et le fixer solidement à environ 51 mm de l'extrémité de la tige.
5. Visser le raccord de l'adaptateur « flotteur vers valve » (réf. 3408) sur la tige du flotteur - NE PAS TROP SERRER.
6. Utiliser la tige (réf. 3411) et l'anneau en E (réf. 3413), pour fixer l'ensemble tige et flotteur au bras de l'activateur (réf. 4967).
7. Abaisser l'ensemble tige de flotteur et valve dans le puits de saumure. Installer la valve dans le réservoir à travers le trou du puits de saumure.
8. Assembler le tube sur le raccord de mamelon (réf. 4761) et au mamelon (réf. 3406) à travers le trou dans le puits de saumure.
9. Raccorder le tube de pulvérisation (réf. 3431) au raccord (réf. 4761) et menant à la valve et ajouter un bouchon d'extrémité au tube de pulvérisation. Le raccord de bouchon comprend (réf. 4761) le boyau vers le raccord fileté et un bouchon de tuyau de 6 mm (réf. 4762).
10. Fixer les 8 supports (réf. 3431), vis (réf. 1869) et écrous (réf. 3430) pour installer le tube de pulvérisation en utilisant les trous sur le réservoir. Les trous de pulvérisation doivent être orientés vers le bas, en direction du sel.



## Installation du système de saumure central

### Pour un réservoir de 24x48

Les procédures sont identiques à celles indiquées dans la liste sauf qu'un puits plus court de 1,181 mm est utilisé. En plus, seulement 6 supports sont requis pour installer le tube pulvérisateur (réf. 4756).



---

## DÉPANNAGE

### Dix étapes pour déterminer le problème...

|                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Rassembler les renseignements              | Tous les renseignements obtenus peuvent réduire le temps de dépannage.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 2. Tester l'eau                               | <p>Tester l'eau froide, brute, chaude et froide.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• L'eau chaude, stockée dans le chauffe-eau, peut vous indiquer l'état de l'eau du jour précédent.</li><li>• L'eau froide provenant directement de l'adoucisseur indique l'état actuel de l'eau.</li><li>• L'eau brute, avant traitement, indique si l'eau à traiter a changé et si le bon disque compteur a été installé à l'origine.</li></ul> <p>Tester l'eau au niveau du raccord de saumure pendant que l'eau coule pour déterminer si l'adoucisseur produit de l'eau douce.</p> <p>Y-a-t-il vraiment un problème avec l'adoucisseur? Ou le problème est-il ailleurs, chez le client?</p>                                                                                                                                                                               |
| 3. Observer l'installation                    | <p>Rechercher des problèmes reliés à l'installation du client.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• La dérivation est-elle ouverte ou présente-t-elle des fuites?</li><li>• L'adoucisseur manque-t-il de sel?</li><li>• Un pont de sel est-il présent dans le réservoir?</li><li>• Le préfiltre est-il bouché?</li></ul> <p>Rechercher des erreurs d'installation évidentes</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Le réglage du disque compteur et du sel est-il correct en fonction de l'eau brute?</li><li>• Les conduites d'entrée et de sortie sont-elles inversées?</li><li>• Installation de la vidange - Les T présentent-ils des restrictions ou des déformations causées par d'autres appareils utilisant de l'eau?</li></ul> <p>L'unité envoie-t-elle l'eau vers la vidange?</p> <p>Consulter la section sur les problèmes et les solutions.</p> |
| 4. Ouvrir complètement le robinet d'eau douce | <p>Surveiller le disque compteur.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Tourne-t-il?</li><li>• Surveiller le cliquet sans talon.</li><li>• Alors que le disque compteur tourne dans le sens horaire, le cliquet sans talon doit s'enclencher dans la dent suivante pour empêcher le disque compteur de tourner dans le sens inverse. Le fait-il?</li></ul> <p>Mesurer le taux de comptage.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Attendre que le cliquet sans talon chute dans la dent. Placer un seau sous le robinet pour récupérer l'eau. Laisser le disque compteur tourner pour une ou deux dents supplémentaires et mesurer l'eau qui a rempli le seau. Le taux de comptage approximatif pour tous les modèles est indiqué ci-dessous.</li></ul>                                                                                                      |

- |                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>5. Placer l'unité en position de régénération manuelle dans la saumure</b> | <p>Vérifier si l'unité aspire de la saumure en débranchant la conduite de saumure du coude au niveau 3.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• La grille du coude d'aspiration de saumure est-elle bouchée?</li><li>• Le son de l'aspiration est-il doux et continu sans la présence d'eau?</li><li>• Rétro-soufflage?</li><li>• Mouiller un doigt et le placer sur l'extrémité ouverte du coude. Une aspiration douce et continue est-elle ressentie?</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <hr/>                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>6. Enlever la valve à saumure</b>                                          | <p>Vérifier le réglage de la valve à saumure.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Est-elle réglée selon la feuille d'instructions?</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <hr/>                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>7. Rechercher des fuites dans la maison</b>                                | <p>S'assurer que le client n'utilise aucune eau.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Le disque compteur tourne-t-il encore?</li></ul> <p>Certaines fuites peuvent être lentes au point que le disque compteur ne tourne pas.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Les robinets présentent-ils des fuites?</li><li>• Des toilettes coulent-elles continuellement?</li></ul> <p>Placer l'unité en position de service (6 heures ou 12 heures).</p> <p>Fermer le côté eau douce de la dérivation et le laisser fermé pendant une minute. Sur une dérivation Kinetico, la placer en position fermée.</p> <p>Ouvrir la dérivation.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Une montée d'eau s'est-elle faite entendre dans la valve lorsqu'elle a été ouverte? Si c'est le cas, il y a une fuite quelque part dans la maison.</li></ul> |
| <hr/>                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>8. Mesurer la pression d'eau</b>                                           | <p>Une faible pression d'eau peut produire de l'eau dure et/ou salée.</p> <p>Mesurer la pression d'eau:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Adapter une jauge de pression à l'orifice du raccord de saumure au niveau 3.</li><li>• Ouvrir complètement le robinet d'eau froide.</li><li>• Placer l'un ou l'autre réservoir à l'étape rétrolavage du cycle.</li><li>• La pression a-t-elle chuté en dessous de 1 bar au niveau du raccord de saumure pour le CP 208 et le CP 210 (2 bar pour le CP 213 et le CP 216)?</li></ul> <p>Pour fonctionner correctement, la valve Kinetico exige minimum de 1 bar pour le CP 208 et le CP 210. Le CP 213 et le 216 exigent 1,7 bar pour fonctionner correctement.</p>                                                                                                                                 |
| <hr/>                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>9. Mesurer le taux de rétrolavage</b>                                      | <p>Un débit de rétrolavage trop petit peut produire de l'eau salée.</p> <p>Mesurer la quantité d'eau sortant de la conduite de vidange pendant la partie rétrolavage du cycle.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Ce taux de rétrolavage est-il inférieur au taux de la fiche du produit?</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <hr/>                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>10. Vérifier l'arrêt de l'unité</b>                                        | <p>La vidange doit être sèche aux positions de service (12 heures et 6 heures).</p> <p>Un égouttement occasionnel pourrait se produire. Mesurer le taux d'égouttement. La quantité d'eau recueillie devrait être inférieure à 5 mL en 22 secondes.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• L'écoulement ou l'égouttement de la vidange est-il excessif dans les positions de service?</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

---

### Résolution du problème

Après avoir testé les 10 étapes ci-dessus, vous êtes maintenant prêt à résoudre tous les problèmes détectés. La section suivante indique spécifiquement la manière de résoudre les plaintes et les problèmes les plus courants des systèmes de traitement d'eau.

## Eau dure

| Problème                                                | Cause                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Solution                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|---------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Le disque du compteur d'eau ne tourne pas            | <input type="checkbox"/> Cliquet d'entraînement de compteur non conforme.<br><input type="checkbox"/> Ressort d'entraînement du compteur mal installé.<br><input type="checkbox"/> Cliquet sans talon non installé.<br><input type="checkbox"/> Dents endommagées sur le disque compteur.<br><input type="checkbox"/> Engrenage endommagé dans la pile des engrenages. | <input type="checkbox"/> Remplacer le cliquet d'entraînement du compteur.<br><input type="checkbox"/> Réinstaller le ressort d'entraînement du compteur.<br><input type="checkbox"/> Installer le cliquet sans talon.<br><input type="checkbox"/> Remplacer le disque compteur.<br><input type="checkbox"/> Rajuster l'engrenage de l'ensemble de niveau 1 et vérifier les taux de débit autorisés.                                                                                                                      |
| 2. L'unité ne passe pas en régénération automatique     | <input type="checkbox"/> Le disque le compteur d'eau ne tourne pas.<br><input type="checkbox"/> Le disque de contrôle n'avance pas automatiquement dans la position hors service.<br><input type="checkbox"/> Les dents du disque de contrôle sont endommagées.                                                                                                        | <input type="checkbox"/> Voir le numéro 1 ci-dessus.<br><input type="checkbox"/> Remplacer le cliquet de démarrage de régénération.<br><input type="checkbox"/> Remplacer le disque de contrôle.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 3. Pas de vide en position saumure                      | <input type="checkbox"/> Tige de vérification manquante ou ne fonctionnant pas correctement.<br><input type="checkbox"/> Venturi bouché.<br><input type="checkbox"/> Contrôle du débit de rétrolavage bouché.<br><input type="checkbox"/> Grille du coude à saumure bouchée.                                                                                           | <input type="checkbox"/> Remplacer ou ajouter des tiges de vérification.<br><input type="checkbox"/> Nettoyer la gorge du venturi de niveau 3 et la tuyère du venturi moulé (sans utiliser un trombone!)<br><input type="checkbox"/> Nettoyer le contrôle de débit de rétrolavage.<br><input type="checkbox"/> Nettoyer la grille du coude à saumure.                                                                                                                                                                    |
| 4. Manque de sel                                        | <input type="checkbox"/> Le réservoir de saumure n'est pas de niveau. Le système de grille autorise un niveau d'eau maximum de 25,4 mm au-dessus de la grille. Si le réservoir de saumure n'est pas de niveau, cette limite pourrait être dépassée.                                                                                                                    | <input type="checkbox"/> Mettre le réservoir de saumure à niveau.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 5. Pont de sel dans le réservoir de saumure             | <input type="checkbox"/> Le sel s'est solidifié dans le réservoir.                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <input type="checkbox"/> Déplacer le sel avec précaution pour briser la masse de sel solidifié.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 6. La dérivation est ouverte                            | <input type="checkbox"/> Une dérivation ouverte fait circuler l'eau dans le système sans qu'elle soit traitée.                                                                                                                                                                                                                                                         | <input type="checkbox"/> Fermer la dérivation.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 7. La dérivation présente une fuite                     | <input type="checkbox"/> Cette fuite peut être détectée en testant l'eau à un robinet d'eau douce. Alors que l'eau s'écoule, débrancher la conduite de saumure au niveau de la valve et tester l'eau. De l'eau douce au niveau du raccord de saumure et dure lorsqu'elle coule du robinet, indique une fuite dans la dérivation.                                       | <input type="checkbox"/> Réparer ou remplacer la dérivation.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 8. Le réservoir de saumure ne se remplit pas ou déborde | <input type="checkbox"/> La valve à saumure n'est pas réglée correctement.<br><input type="checkbox"/> La valve à saumure n'est pas conforme.<br><input type="checkbox"/> Le réservoir de saumure est sale.<br><input type="checkbox"/> La buse de venturi et bouchée.<br><input type="checkbox"/> La grille du coude à saumure est bouchée.                           | <input type="checkbox"/> Régler la valve à saumure selon les instructions de la feuille d'installation de la valve à saumure sur l'emballage du fabricant ou dans le manuel technique.<br><input type="checkbox"/> Remplacer la valve à saumure.<br><input type="checkbox"/> Nettoyer la valve à saumure.<br><input type="checkbox"/> Nettoyer la gorge du venturi de niveau 3 et la tuyère moulée du venturi (sans utiliser un trombone!)<br><input type="checkbox"/> Enlever et nettoyer la grille du coude à saumure. |

## Régénération fréquente

| Problème                                            | Cause                                                                                                                                                                                                                                                      | Solution                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-----------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Le client ne comprend pas les unités KineticoPRO | <input type="checkbox"/> Si le client utilisait précédemment une unité électrique équipée d'un système de régénération activé par minuterie, il pourrait ne pas réaliser que les unités KineticoPRO peuvent régénérer à toute heure du jour ou de la nuit. | <input checked="" type="checkbox"/> Expliquer au client le fonctionnement de l'adoucisseur KineticoPRO. Insister sur le fait que la régénération est contrôlée par la mesure de l'eau utilisée, plutôt que sur une base de temps arbitraire.                        |
| 2. Taux d'utilisation élevé de l'eau                | <input type="checkbox"/> Le client pourrait utiliser plus d'eau qu'il ne le croit.                                                                                                                                                                         | <input checked="" type="checkbox"/> Consulter la facture d'eau (si le client est raccordé à l'alimentation en eau de la ville) et déterminer la quantité d'eau qui devrait être utilisée. La consommation d'eau moyenne est de 284L d'eau par jour et par personne. |
| 3. L'unité ne se régénère pas très fréquemment      | <input type="checkbox"/> Disque compteur incorrectement étiqueté. Vérifier que le nombre de fentes sur le disque correspond au nombre moulé sur le disque.                                                                                                 | <input checked="" type="checkbox"/> Installer le bon disque compteur.                                                                                                                                                                                               |

## Consommation excessive de sel

| Problème                                                  | Cause                                                                                                                                                                                                                                    | Solution                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Régénération trop fréquente                            | <input type="checkbox"/> Consulter la section intitulée « Régénération fréquente ».                                                                                                                                                      | <input checked="" type="checkbox"/> Consulter la section intitulée « Régénération fréquente ».                                                                                                                                                                                                              |
| 2. Le niveau d'eau du réservoir de saumure est trop élevé | <input type="checkbox"/> La valve à saumure est mal réglée ou n'est pas conforme.<br><input type="checkbox"/> La valve à saumure ou le réservoir de saumure est sale.<br><input type="checkbox"/> La valve à saumure présente une fuite. | <input checked="" type="checkbox"/> Vérifier le réglage de la valve à saumure. Remplacer la valve à saumure non conforme.<br><input checked="" type="checkbox"/> Nettoyer la valve à saumure et le réservoir de saumure.<br><input checked="" type="checkbox"/> Serrer les raccords sur la valve à saumure. |

## Bruit de l'équipement

| Problème                                                             | Cause                                                                                                                                                                                                                                                                             | Solution                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. L'unité émet un bruit de grincement                               | <input type="checkbox"/> Le disque de contrôle n'est pas à plat sur la céramique, ce qui cause un flottement de la valve de vidange.                                                                                                                                              | <input checked="" type="checkbox"/> Remplacer le disque de contrôle, le ressort du piston d'équilibrage et le joint torique du piston d'équilibrage. Il pourrait également être nécessaire de changer les valves de vidange et leurs joints.                                                             |
| 2. L'unité émet un son de gargouillement, de sifflement ou de bulles | <input type="checkbox"/> Dans les nouvelles installations, de l'air pourrait être piégé initialement dans l'unité.<br><input type="checkbox"/> L'air passe par la plomberie.<br><input type="checkbox"/> La conduite de saumure et/ou la valve à saumure ne retiennent pas l'air. | <input checked="" type="checkbox"/> Exécuter un cycle complet pour permettre l'évacuation de l'air.<br><input checked="" type="checkbox"/> Identifier les fuites d'air dans la plomberie pour les boucher.<br><input checked="" type="checkbox"/> Identifier et remplacer la ou les pièces défectueuses. |



## Eau traitée salée

| Problème                                                                               | Cause                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Solution                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|----------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Conduite de vidange restreinte                                                      | <input type="checkbox"/> La conduite de vidange est pliée ou bouchée.                                                                                                                                                                                                                                                                           | <input checked="" type="checkbox"/> Enlever toute obstruction. S'assurer que la conduite de vidange s'écoule sans problème et sans obstruction.                                                                                                                                                                                                           |
| 2. Faible pression d'eau                                                               | <input type="checkbox"/> La pression d'eau à la sortie de l'unité ne doit jamais descendre en dessous de 1 bar. Pendant l'étape de rétrolavage du cycle de régénération, la pression minimale doit être de 1 bar, sinon la saumure pourrait ne pas être rincée complètement.<br><input type="checkbox"/> La cartouche du préfiltre est bouchée. | <input checked="" type="checkbox"/> Tester la pression de sortie lorsque l'unité est en mode rétrolavage et qu'un robinet est à haut débit. Mesurer la pression en plaçant une jauge sur le raccord de saumure. Augmenter la pression si celle-ci est inférieure à 1 bar.<br><input checked="" type="checkbox"/> Remplacer la cartouche de préfiltration. |
| 3. Le contrôle du débit de rétrolavage est bouché                                      | <input type="checkbox"/> Un débit de rétrolavage insuffisant vers la vidange empêche l'unité de laver tout le sel des réservoirs de matière filtrante.                                                                                                                                                                                          | <input checked="" type="checkbox"/> Nettoyer le contrôle de débit de rétrolavage.                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 4. La conduite de vidange et très longue ou placée plus haut que 8 pi au-dessus du sol | <input type="checkbox"/> Une telle distance peut créer une contre-pression dans l'appareil et restreindre le débit de la vidange. Cette situation entraîne les mêmes résultats qu'au numéro 3 ci-dessus.                                                                                                                                        | <input checked="" type="checkbox"/> Repérer un emplacement de vidange plus rapproché ou utiliser une conduite de vidange de plus grand diamètre.                                                                                                                                                                                                          |
| 5. Les distributeurs supérieurs sont bouchés.                                          | <input type="checkbox"/> Des corps étrangers qui s'infiltrent dans les réservoirs de matière filtrante, pourraient être collectés dans la zone des distributeurs supérieurs pendant le rétrolavage et les boucher.                                                                                                                              | <input checked="" type="checkbox"/> Nettoyer les distributeurs supérieurs.<br><input checked="" type="checkbox"/> Installer un préfiltre.                                                                                                                                                                                                                 |
| 6. Le niveau d'eau du réservoir de saumure est trop élevé                              | <input type="checkbox"/> La valve à saumure est mal réglée ou n'est pas conforme.                                                                                                                                                                                                                                                               | <input checked="" type="checkbox"/> Vérifier le réglage de la valve à saumure. Remplacer la valve à saumure non conforme.                                                                                                                                                                                                                                 |

## Fuites

| Problème                                                                   | Cause                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Solution                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|----------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Fuite d'eau à n'importe quel niveau de l'assemblage                     | <input type="checkbox"/> Les vis de la valve principale ne sont pas serrées.<br><input type="checkbox"/> Un des joints entre les niveaux d'assemblage (niveau 1 à niveau 4) est pincé ou manquant.<br><input type="checkbox"/> Un des trous de vis est dénudé ou fissuré.<br><input type="checkbox"/> Une fissure est présente dans la zone du joint, à proximité du trou de vis. | <input checked="" type="checkbox"/> Dépressuriser l'unité et resserrer les vis de la valve principale.<br><input checked="" type="checkbox"/> Remplacer le joint non conforme.<br><input checked="" type="checkbox"/> Remplacer la base.<br><input checked="" type="checkbox"/> Remplacer le niveau. |
| 2. La pression d'alimentation de l'eau est trop élevée (125 psi maximum)   | <input type="checkbox"/> Aucun régulateur de pression n'est installé.<br><input type="checkbox"/> Le régulateur de pression est défectueux.                                                                                                                                                                                                                                       | <input checked="" type="checkbox"/> Installer un régulateur de pression.<br><input checked="" type="checkbox"/> Remplacer le régulateur de pression.                                                                                                                                                 |
| 3. Une fuite d'eau est détectée à la base principale ou à la base distante | <input type="checkbox"/> La base n'est pas serrée correctement.<br><input type="checkbox"/> Le joint torique sur la base est pincé ou manquant.                                                                                                                                                                                                                                   | <input checked="" type="checkbox"/> Resserrer la base.<br><input checked="" type="checkbox"/> Remplacer le joint torique de la base.                                                                                                                                                                 |

## Diffusion de fer

| Problème                                                                                                  | Cause                                                                                                                                                                                                                     | Solution                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Plomberie du client                                                                                    | <input type="checkbox"/> Une accumulation antérieure de fer à l'intérieur de la plomberie existante après l'adoucisseur d'eau.                                                                                            | <input checked="" type="checkbox"/> Vérifier si le problème provient de la plomberie du client en testant la qualité de l'eau au niveau du raccord à saumure, pendant l'écoulement de l'eau.                                                                                                                                |
| 2. Le disque compteur d'eau n'est pas réglé correctement pour l'état actuel de l'eau brute                | <input type="checkbox"/> La composition de l'eau brute peut changer avec le temps.                                                                                                                                        | <input checked="" type="checkbox"/> Vérifier la dureté et le contenu en fer de l'eau brute. Installer le disque qui correspond aux conditions actuelles de l'eau brute.                                                                                                                                                     |
| 3. Le disque compteur d'eau n'est pas réglé correctement pour l'état actuel de l'eau brute                | <input type="checkbox"/> La composition de l'eau brute peut changer avec le temps.                                                                                                                                        | <input checked="" type="checkbox"/> Vérifier la dureté et le contenu en fer de l'eau brute. Régler la valve à saumure pour qu'elle corresponde aux conditions actuelles de l'eau brute.                                                                                                                                     |
| 4. Le fer pourrait être du fer ferrique                                                                   | <input type="checkbox"/> Le fer ferrique ne peut pas être éliminé par un échange d'ions.<br><br><input type="checkbox"/> Le fer pourrait être plus fin que le degré de filtration de la cartouche de préfiltre installée. | <input checked="" type="checkbox"/> Vérifier en utilisant un adoucisseur de démonstration pour déterminer si le fer peut être éliminé par un échange d'ions. Ajouter de l'équipement supplémentaire si nécessaire.<br><br><input checked="" type="checkbox"/> Installer une cartouche avec un degré de filtration plus fin. |
| 5. Les distributeurs supérieurs sont bouchés. (Cela ne s'applique pas aux adoucisseurs à rendement élevé) | <input type="checkbox"/> Un réservoir de pression galvanisé va créer du fer oxydé.                                                                                                                                        | <input checked="" type="checkbox"/> Remplacer le réservoir de pression galvanisé par le réservoir de pression de style souple.                                                                                                                                                                                              |
| 6. La plomberie du client pourrait inclure un réservoir de pression galvanisé                             | <input type="checkbox"/> La valve à saumure est mal réglée ou n'est pas conforme.                                                                                                                                         | <input checked="" type="checkbox"/> Vérifier le réglage de la valve à saumure. Remplacer la valve à saumure non conforme.                                                                                                                                                                                                   |

## L'unité reste en cycle

| Problème                                                          | Cause                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Solution                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. L'unité bloque dans le cycle de régénération ou de rétrolavage | <input type="checkbox"/> Le chemin de débit de régénération est bloqué au niveau de la tuyère de régénération ou du contrôle de débit.<br><input type="checkbox"/> Le cliquet et/ou le ressort d'entraînement de régénération est faible ou brisé.<br><input type="checkbox"/> Une dent du disque de contrôle est endommagée.<br><input type="checkbox"/> Le pignon excentrique est endommagé.<br><input type="checkbox"/> Sur les filtres de rétrolavage, une faible pression ou un mauvais rétrolavage pourrait produire un lit bouché. | <input checked="" type="checkbox"/> Nettoyer le chemin du débit de régénération.<br><input checked="" type="checkbox"/> Remplacer le cliquet d'entraînement de régénération.<br><input checked="" type="checkbox"/> Remplacer le disque de contrôle.<br><input checked="" type="checkbox"/> Remplacer le pignon excentrique (engagement à encliquetage).<br><input checked="" type="checkbox"/> Augmenter la pression d'entrée ou la fréquence du rétrolavage. L'unité pourrait avoir besoin d'un remplacement du lit de résine. |
| 2. L'unité bloque dans le cycle de service                        | <input type="checkbox"/> Le cliquet de démarrage de régénération est brisé ou manquant.<br><input type="checkbox"/> Le disque de contrôle a une dent usée ou manquante.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <input checked="" type="checkbox"/> Remplacer le cliquet de démarrage de régénération ou en installer un.<br><input checked="" type="checkbox"/> Remplacer le disque de contrôle.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

## Perte de pression

| Problème                                                      | Cause                                                                                                                    | Solution                                                                                                                     |
|---------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. La pression est réduite à l'entrée de l'unité              | <input type="checkbox"/> Le préfiltre est bouché.                                                                        | ■ Remplacer le préfiltre bouché.                                                                                             |
| 2. Les distributeurs supérieurs et/ou inférieurs sont bouchés | <input type="checkbox"/> Des corps étrangers provenant des conduites d'alimentation s'accumulent dans les distributeurs. | ■ Nettoyer les distributeurs. Ajouter un préfiltre pour éliminer les corps étrangers avant qu'ils ne pénètrent dans l'unité. |

## Eau allant à la vidange

**Remarque :** Avec des adoucisseurs et des filtres/adoucisseurs, commencer par tester l'eau de vidange. Si l'eau de vidange est dure, le réservoir en service a un problème de valve de vidange. Si l'eau de vidange est douce, commencer avec le numéro 1 ci-dessous.

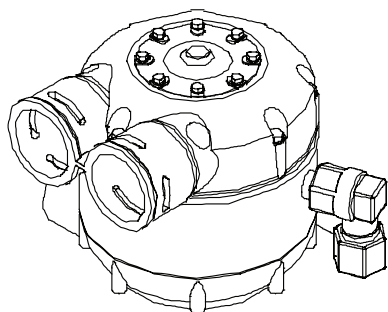
| Problème                                                                                                                                        | Cause                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Solution                                                                                                                                                                                                            |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Le joint torique du piston d'équilibrage n'est pas logé correctement                                                                         | <input type="checkbox"/> L'eau fuira passé un joint torique de piston d'équilibrage mal logé, pour aller vers la vidange.                                                                                                                                                                                                                  | ■ Appuyer plusieurs fois sur l'actionneur pour loger le joint torique. Remplacer un joint torique usé ou non conforme.                                                                                              |
| 2. Disque de contrôle défectueux                                                                                                                | <input type="checkbox"/> Un disque de contrôle rayé ou strié entraîne un égouttement rapide, pouvant aller jusqu'à la taille d'un crayon, qui s'écoule vers la vidange.                                                                                                                                                                    | ■ Remplacer le disque de contrôle.                                                                                                                                                                                  |
| 3. Les joints d'étanchéité de la vidange ou de la valve de contrôle ne sont pas logés correctement                                              | <input type="checkbox"/> Des corps étrangers présents sous les joints les empêchent de se loger correctement.                                                                                                                                                                                                                              | ■ Démonter les joints et enlever les corps étrangers.                                                                                                                                                               |
| 4. Faible pression d'eau                                                                                                                        | <input type="checkbox"/> Si la pression d'eau est inférieure à 1bar (CP 208-210) ou à 1,7 bar (CP 213-216) au raccord à saumure, le système pourrait ne pas fonctionner correctement.<br><input type="checkbox"/> Tester les filtres de rétrolavage alors que l'unité est en mode de rétrolavage et que 1 robinet d'eau froide est ouvert. | ■ Augmenter la pression d'eau.                                                                                                                                                                                      |
| 5. Les joints d'étanchéité à quatre lobes du piston de la valve principale ou les joints d'étanchéité internes du niveau 4 ne sont pas étanches | <input type="checkbox"/> Les joints d'étanchéité à quatre lobes pourraient être roulés, pincés, déchirés ou simplement sales.<br><input type="checkbox"/> Les joints d'étanchéité à quatre lobes pourraient être endommagés par de la chloramine ou du chlore si l'eau d'alimentation est traitée au chlore.                               | ■ Remplacer les joints d'étanchéité à quatre lobes et appliquer de la silicone.<br>■ Remplacer les joints d'étanchéité à quatre lobes par des joints en silicone. Commander une trousse de chloramine, réf. 10534A. |

## Goût, couleur et odeur

| Problème                                              | Cause                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Solution                                                                                                                             |
|-------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. L'eau traitée a un goût métallique ou ferreux      | <input type="checkbox"/> Consulter la section intitulée « Infiltration de fer ».                                                                                                                                                                                                                 | <input checked="" type="checkbox"/> Consulter la section intitulée « Infiltration de fer ».                                          |
| 2. L'eau traitée a une odeur et/ ou un goût de chlore | <input type="checkbox"/> Cela est causé par une eau brute et fortement chlorée par la municipalité.                                                                                                                                                                                              | <input checked="" type="checkbox"/> Installer un filtre à charbon.                                                                   |
| 3. L'eau traitée a un goût salé                       | <input type="checkbox"/> Dans les applications à TDS (1000+) très élevé, un goût de sel pourrait être présent en raison du processus d'échange d'ions ou de la présence de chlorure de sodium dans l'eau dure.<br><input type="checkbox"/> Consulter la section intitulée « Eau traitée salée ». | <input checked="" type="checkbox"/> Informer le client au sujet du système d'eau potable de KineticoPRO ou du système commercial RO. |
| 4. L'eau traitée est jaunâtre                         | <input type="checkbox"/> L'eau brute pourrait contenir des traces de tanins.<br><input type="checkbox"/> Consulter la section intitulée « Infiltration de fer ».                                                                                                                                 | <input checked="" type="checkbox"/> Si des tanins sont présents utiliser un adoucisseur à tanins.                                    |
| 5. L'eau traitée a une odeur (eau chaude seulement)   | <input type="checkbox"/> La tige en magnésium à l'intérieur du réservoir d'eau chaude peut causer une réaction qui produit une odeur d'œuf pourri.                                                                                                                                               | <input checked="" type="checkbox"/> Enlever cette tige du réservoir d'eau chaude. Installer un autre type de tige.                   |

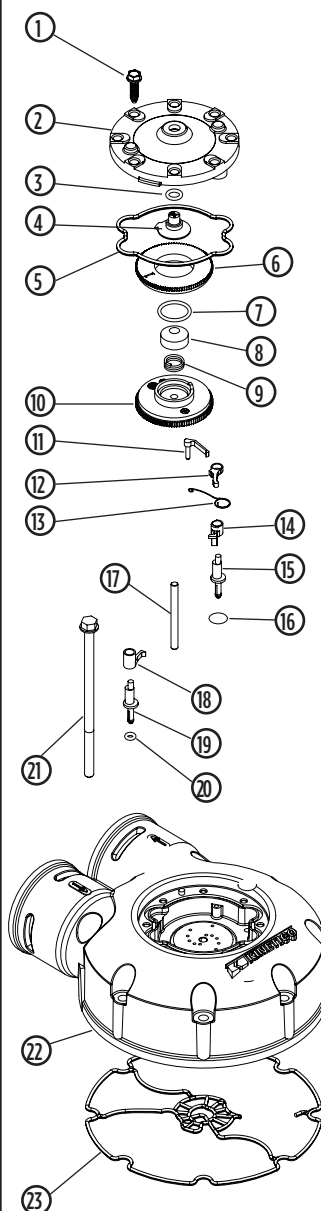
# PIÈCES

## Valve complète



|                  |       |
|------------------|-------|
| CP 208s OD.....  | 11203 |
| CP 210s OD ..... | 11131 |
| CP 213s OD.....  | 11156 |
| CP 216s OD ..... | 11170 |

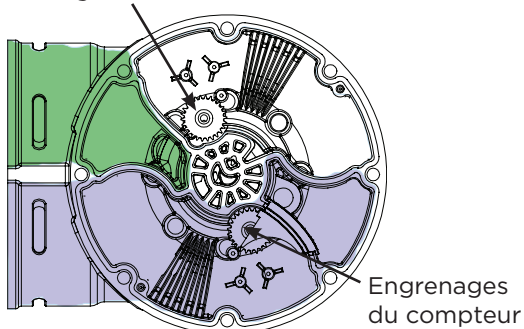
## Niveau 1



|                                                         |                             |
|---------------------------------------------------------|-----------------------------|
| 1. Vis d'assemblage (8).....                            | 1010                        |
| 2. Capuchon .....                                       | 9044B                       |
| 3. Joint torique de l'actionneur.....                   | 1460                        |
|                                                         | <b>208/210      213/216</b> |
| 4. Actionneur.....                                      | 9284A ..... 13688           |
| 5. Joint de capuchon .....                              | 8628                        |
| 6. Disque compteur                                      |                             |
| Disque 1 .....                                          | 1504                        |
| Disque 2.....                                           | 1505                        |
| Disque 3.....                                           | 1506                        |
| Disque 4.....                                           | 1507                        |
| Disque 5.....                                           | 1508                        |
| Disque 6.....                                           | 1509                        |
| Disque 7.....                                           | 1510                        |
| Disque 8.....                                           | 1511                        |
| 7. Joint torique du piston d'équilibrage.....           | 1070                        |
|                                                         | <b>208/210      213/216</b> |
| 8. Piston d'équilibrage .....                           | 14927 ..... 8189A           |
| 9. Joint torique du piston d'équilibrage ..             | 5448                        |
| 10. Disque de contrôle .....                            | 5565                        |
| 11. Cliquet sans talon .....                            | 7097                        |
| 12. Cliquet d'entraînement du compteur .....            | 7014                        |
| 13. Ressort du cliquet d'entraînement du compteur 7010A |                             |
| 14. Cliquet d'entraînement de régénération ..           | 1783                        |
| 15. Broche excentrique .....                            | 1520                        |
| 16. Filtre de niveau 1.....                             | 10781                       |
| 17. Broche de support.....                              | 1023                        |
| 18. Cliquet d'entraînement de régénération ..           | 5511                        |
| 19. Broche excentrique .....                            | 1520                        |
| 20. Joint torique de régénération .....                 | 2657                        |
| 21. Vis de niveau 1 (8) .....                           | 5372                        |
| 22. Ensemble de niveau 1                                |                             |
| CP 208s OD .....                                        | 11205                       |
| CP 210s OD .....                                        | 11133                       |
| CP 213s OD.....                                         | 11240A                      |
| CP 216s OD .....                                        | 11242B                      |
| 23. Joint de niveau 1 (rouge LSR) .....                 | 8471                        |

## Engrenages

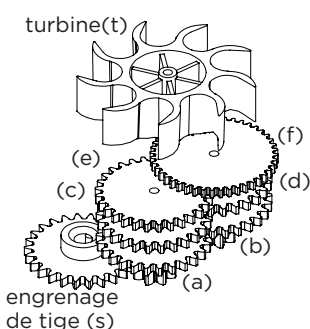
### Engrenages de régénération



Engrenages du compteur

### Engrenages du compteur

| Unités (gallons) | (s)<br>Engrenage de tige | (a)<br>engrenage | (b)<br>engrenage | (c)<br>engrenage | (d)<br>engrenage | (e)<br>engrenage | (f)<br>engrenage | (t)<br>turbine |
|------------------|--------------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|----------------|
| CP 208s (3171)   | s                        | 1                | 5                | 4                | 4                | --               | --               | t              |
| CP 210s (3829)   | s                        | 7                | P23              | P23              | 6                | --               | --               | t              |
| CP 213s (8922)   | s                        | P20              | P20              | P14              | P14              | P13              | P12              | t              |
| CP 216s (15192)  | s                        | P20              | P20              | P14              | P14              | P13              | P12              | t              |



#### Pièce Numéroté

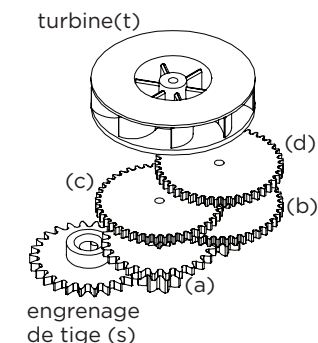
|                                             |       |
|---------------------------------------------|-------|
| Tige d'engrenage.....                       | 1521  |
| Engrenage 1.....                            | 1522  |
| Engrenage 2 CP 208 & CP 210 seulement ..... | 1523  |
| Engrenage P2 CP 213 & CP 216 seulement ..   | 7886A |
| Engrenage 3.....                            | 1524  |
| Engrenage 4.....                            | 1525  |
| Engrenage 5.....                            | 1526  |
| Engrenage 6.....                            | 1527  |
| Engrenage 7.....                            | 1528  |
| Engrenage P12.....                          | 7892A |
| Engrenage P13.....                          | 7893A |
| Engrenage P14.....                          | 7894A |
| Engrenage P20.....                          | 7898A |
| Engrenage P23.....                          | 7853A |

Turbine (PP9) CP 208 & CP 210 seulement..... 9258

Turbine (PP6) CP 213 & CP 216 seulement ..... 7855A

### Engrenages de régénération

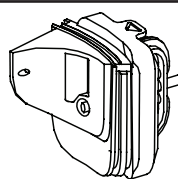
| Unités (gallons) | (s)<br>Engrenage de tige | (a)<br>engrenage | (b)<br>engrenage | (c)<br>engrenage | (d)<br>engrenage | (t)<br>turbine |
|------------------|--------------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|----------------|
| CP 208s (45 min) | s                        | 2                | 1                | 5                | 4                | j8             |
| CP 210s (90 min) | s                        | 2                | 3                | 4                | 4                | j8             |
| CP 213s (90 min) | s                        | 2                | 3                | 4                | 4                | j8             |
| CP 216s (90 min) | s                        | 2                | 3                | 4                | 4                | j8             |



#### Pièce Numéroté

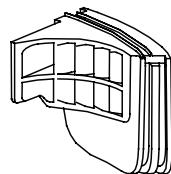
|                                      |        |
|--------------------------------------|--------|
| Engrenage 1.....                     | 1522   |
| Engrenage 3.....                     | 1524   |
| Engrenage 4.....                     | 1525   |
| Engrenage 5.....                     | 1526   |
| Turbine (réf 8 jet).....             | 11011A |
| Turbine (réf 10 jet).....            | 8781F  |
| Engrenage de tige.....               | 1521   |
| Bride de la turbine du compteur..... | 7859   |
| Attache d'alignement d'engrenage.... | 11902B |

## Défecteur



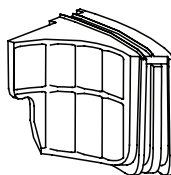
### Micro Défecteur

0,19 Lpm - 19 Lpm..... 10880B



### Demi défecteur

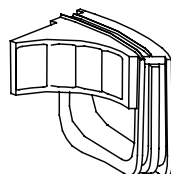
1,1 Lpm - 95 Lpm..... 11018



### Défecteur complet

CP 208s OD / CP 210s OD  
2,7 Lpm - 151 Lpm..... 11019

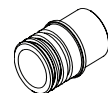
CP 213s OD  
2,7 Lpm - 151 Lpm..... 15127



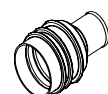
### Défecteur ouvert

CP 216s OD  
4,2 Lpm - 189 Lpm..... 15653

## Adaptateur de l'entrée/sortie



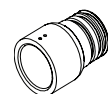
Laiton 12,7 mm - 6,4 mm - soudure..... 11048  
(inclut avec les systèmes CP)



Laiton 19,1 mm - soudure ..... 10748



Laiton 25,4 mm - soudure..... 11049



31,75 mm PVC, colle..... 11615B



31,75 mm Noryl - MNPT..... 10739

31,75 mm Noryl - MNPT..... 11692

31,75 mm po Noryl - MNPT ..... 11691



Laiton 25,4 mm - FNPT ..... 10749

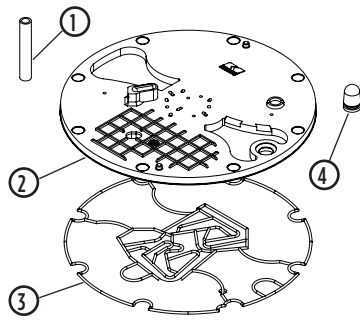


Adaptateur de joint torique ..... 10733



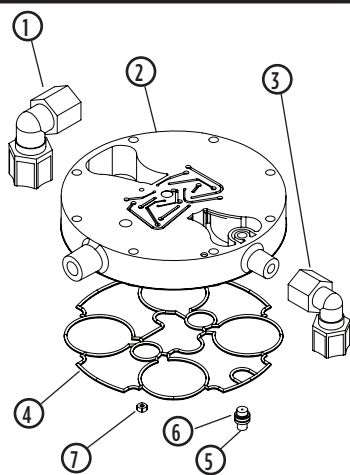
Adaptateur d'attache en E..... 11098A

## Niveau 2



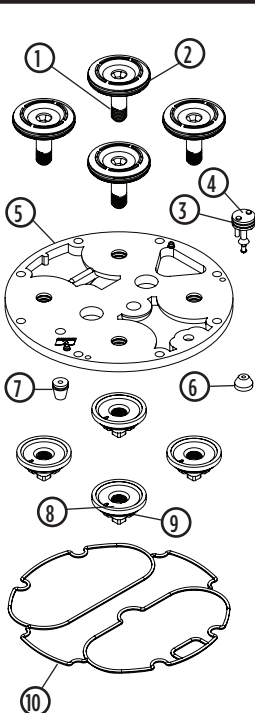
1. Tube d'aération ..... 1480
2. Niveau 2 (208/210) ..... 8784D  
Niveau 2 (213/216) ..... 13690A
3. Contrôle du débit de saumure  
CP 208 (0,4 gpm) ..... 5156  
CP 210 (0,7 gpm) ..... 5157  
CP 213 (0,7 gpm) ..... 5157  
CP 216 (0,7 gpm) ..... 5157
4. Joint de niveau 2 (rouge LSR) ..... 8630

## Niveau 3



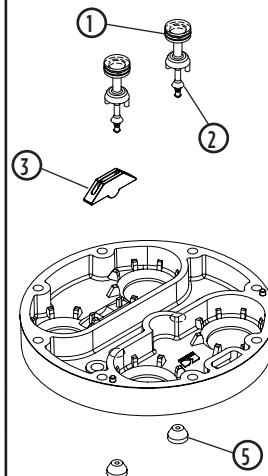
1. Coude de vidange (12,7 mm) ..... 7870  
Coude de vidange (15,9 mm) ..... 7873
2. Niveau 3 (208/210) ..... 8914C  
Niveau 3 (213/216) ..... 10420
3. Coude à saumure ..... 1840  
(Tube 9,5 mm NPT x 9,5 mm)
4. Joint de niveau 3 (rouge LSR) ..... 8631
5. Gorge, CP 208 (beige) ..... 16968  
Gorge, CP 210 (blanc) ..... 1043  
Gorge, CP 213/216 (jaune) ..... 6017
6. Joint torique de gorge de venturi.. 1460
7. Contrôle du débit de régénération  
(0,2 gpm) ..... 9183B

## Niveau 4



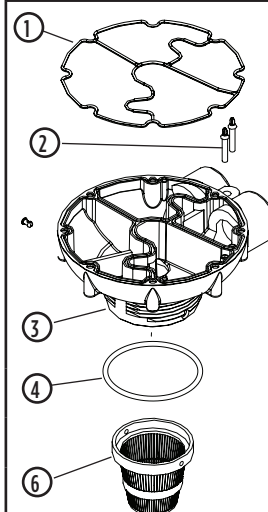
- |                                                               | 208/210 | 213/216        |
|---------------------------------------------------------------|---------|----------------|
| 1. Piston principal avec joint d'étanchéité à quatre lobes    | 17398   | 15131          |
| 2. Piston principal avec joint d'étanchéité à quatre lobes    | 1550    | 8186A          |
| 3. Joint d'étanchéité à quatre lobes de la valve de contrôle  | 1590    | 8187A          |
| 4. Valve de contrôle (avec joint d'étanchéité à quatre lobes) | 13720A  | 13720A         |
| 5. Niveau 4                                                   | 5268A   | 15614<br>15128 |
| 6. Joint d'étanchéité valve de contrôle                       | 7869    | 8193A          |
| 7. Contrôle du débit de rétrolavage                           |         |                |
| CP 208 (2,0 gpm)                                              | 1054    |                |
| CP 210 (3,0 gpm)                                              | 1055    |                |
| CP 213 (5,0 gpm)                                              | 1583    |                |
| CP 216 (7,0 gpm)                                              | none    |                |
| 8. Siège de valve principale (avec joint)                     | 2465A   | 13696A         |
| 9. Joint de valve principale                                  |         | 7865           |
| 10. Joint de niveau 4 (rouge, LSR)                            | 8632    | 8632           |

## Niveau 5



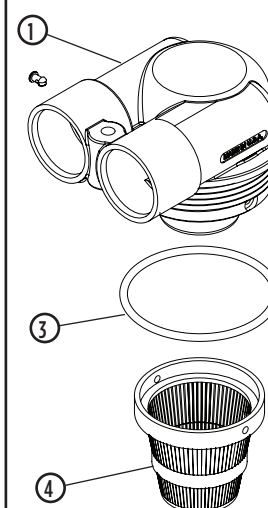
- |                                                             | 208/210 | 213/216 |
|-------------------------------------------------------------|---------|---------|
| 1. Joint d'étanchéité à quatre lobes de la valve de vidange | 1590    | 8187A   |
| 2. Valve de vidange avec joint quatre lobes                 | 7872A   | 15129A  |
| 3. Verrouillage                                             | 9261    | 13697   |
| 4. Niveau 5 (tige de vérification)                          | 7866B   | 13700A  |
| 5. Joint d'étanchéité à quatre lobes de la valve de vidange | 7869    | 8193A   |

## Niveau 6



1. Joint de la base principale ..... 8620
2. Tiges de vérification ..... 8627
3. Base principale (208/210) ..... 8651C  
Base principale (210/213) ..... 14602A
4. Joint torique de la base principale ..... 8925
5. Attache, distributeur principal  
208/210 ..... 10279
6. Distributeur supérieur  
208/210 ..... 2160A  
213 ..... 16986  
216 ..... 16260

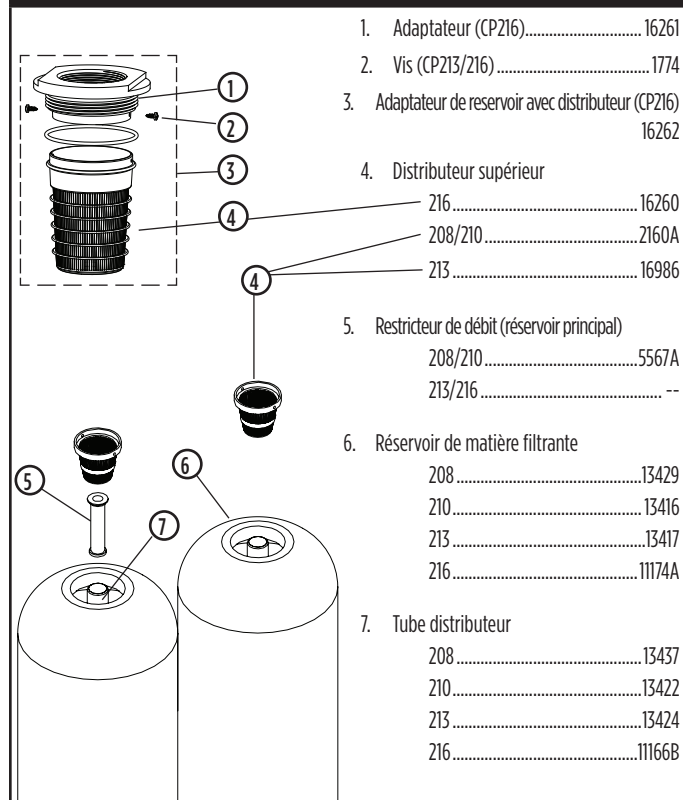
## Base distante



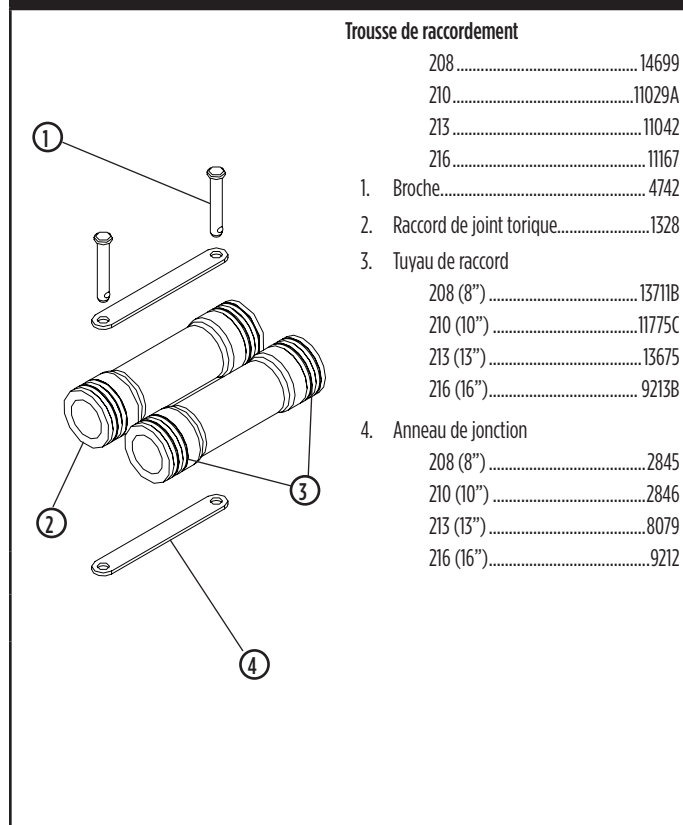
1. Base distante ..... 13705
2. Attache, distributeur principal... 10279
3. Joint torique de la base principale.. 8925
4. Distributeur supérieur  
208/210 ..... 2160A  
213 ..... 16986  
216 ..... 16260



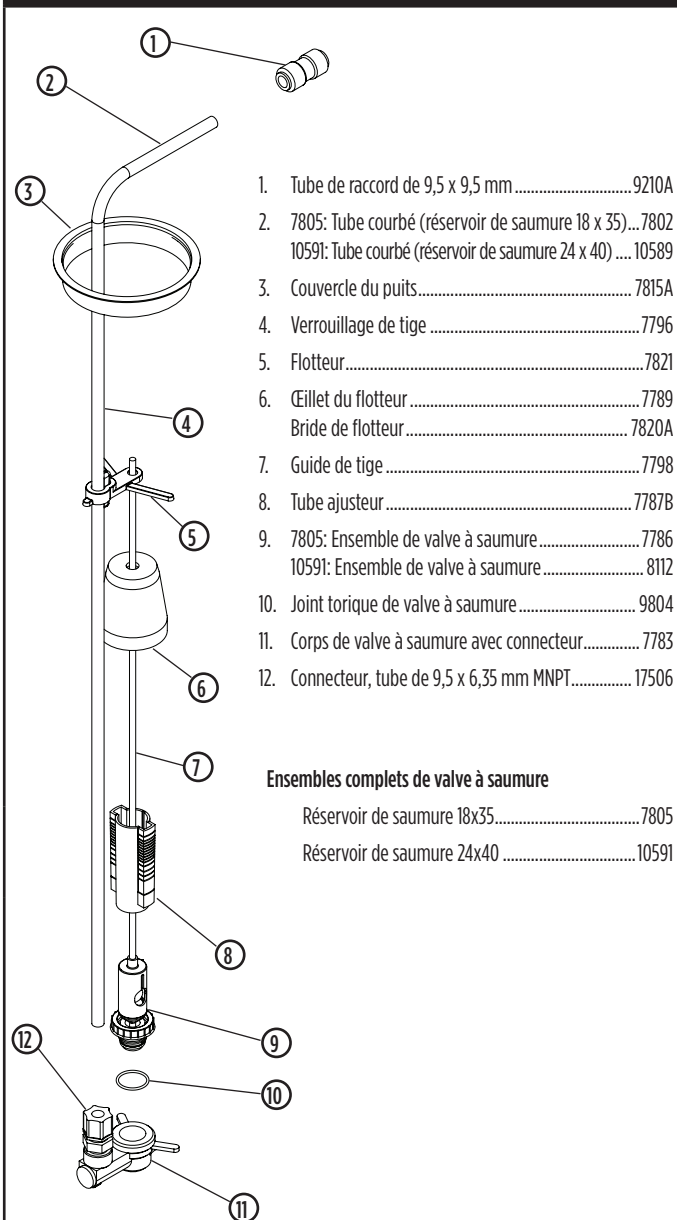
## Réservoirs de matière filtrante, distributeurs et tubes ascendants



## Raccords de réservoir



## Valve à saumure



## Raccords de réservoir

|                                               |       |
|-----------------------------------------------|-------|
| Résine de l'adoucisseur (sac de 28,3 L) ..... | 13672 |
| Gravier (sac de 28,3 L) .....                 | 1226A |

This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.



# **Owner's Manual**

## **Commercial Plus Softener Series**

© 2021, Kinetico Incorporated

Corporate Headquarters  
10845 Kinsman Road  
Newbury, Ohio 44065

[www.KineticoPRO.com](http://www.KineticoPRO.com)

**Product No. 11160M**  
**Rev. 06.29.2021**