



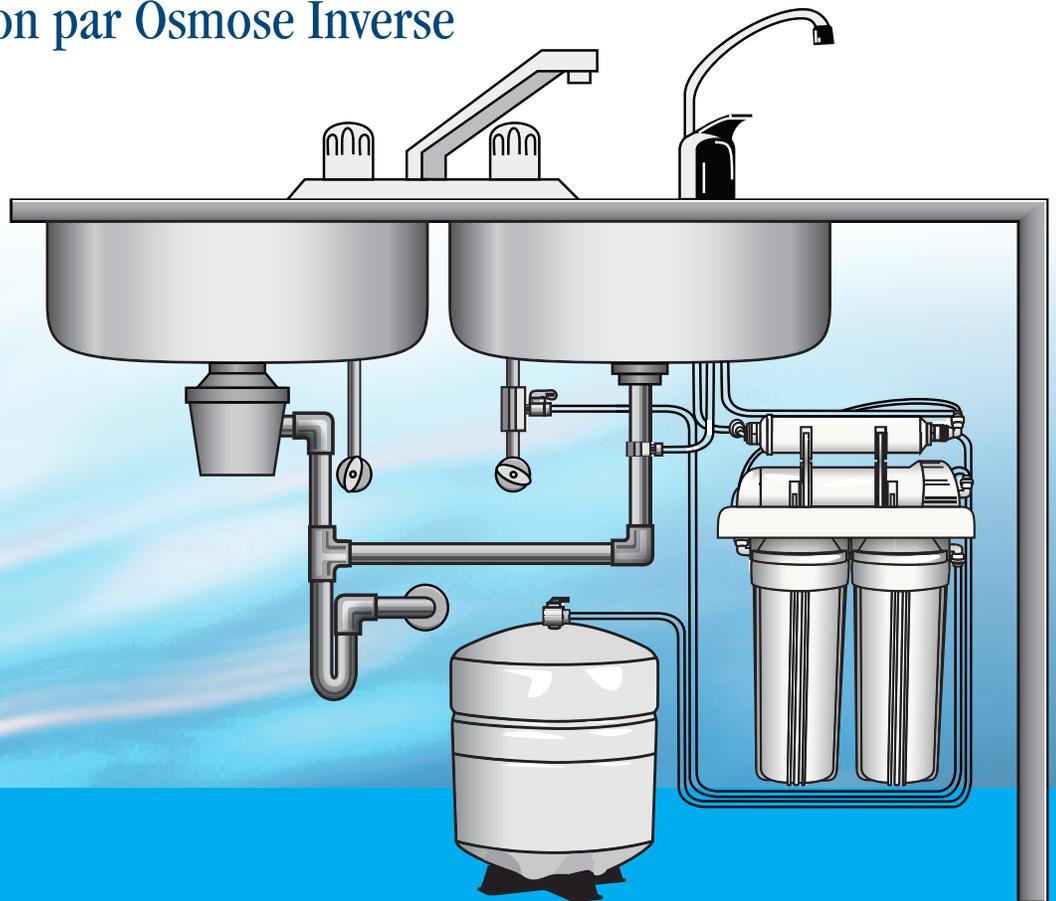
SAVE THESE INSTRUCTIONS  
CONSERVER CES INSTRUCTIONS

**UNDER SINK**

Reverse Osmosis Filtration System

**SOUS L'ÉVIER**

Système de Filtration par Osmose Inverse



**VRO-3**  
**VRO-4**  
**VRO-5**  
**VRO-5WP**

Installation, Use & Care Guide

Guide d'installation, utilisation et d'entretien

2015-08-12

CAUTION: Before using RO system, read this manual and follow all safety rules and operating instructions.

MISE EN GARDE: Avant d'employer votre système d'OI, lisez ce manuel et suivez toutes les règles de sécurité et les consignes d'utilisation.

How Reverse Osmosis Works	1
Conditions for Operation	1 - 2
Tools Required for Installation	2
Reverse Osmosis System Layout and Components	3 - 4
Specifications	5
Tapping Into Cold Water Line	5
Installation of Product Water Faucet	6 - 7
Installation for Saddle Drain Clamp	8
Installing the Membrane Into the Membrane Housing	8
Installing the Filter Cartridges and Filter Housing Bowl Onto Unit	9
Mounting the RO Unit Under the Sink	10
Mounting the Tank Ball Valve Onto Tank	10
Connecting the Tubing	11
Icemaker Hook-Up (Optional)	12
Start-Up Instructions	12
6 Month Maintenance	12 - 13
Annual Maintenance	14
RO Membrane Replacement	17
Inline Post Carbon Filter Replacement (VRO-4, VRO-5 & VRO-5WP only)	18
Check Air Pressure in the Tank	19
Procedure for Extended Non-Use (More than 2 months)	19
Troubleshooting Guide for RO Systems	19
Drinking Water Contaminants and Treatment	20
Limited Warranty	21

**Your Water Test**

Hardness	_____	gpg
Iron	_____	ppm
pH	_____	number
*Nitrates	_____	ppm
Manganese	_____	ppm
Sulphur	_____	yes/no
Total Dissolved Solids	_____	

\*Over 10ppm may be harmful for human consumption. Water conditioners do not remove nitrates or coliform bacteria, this requires specialized equipment.

## HOW REVERSE OSMOSIS WORKS:

The Vitapur® Reverse Osmosis System uses a semi-permeable membrane to reduce dissolved salts and minerals, improving the taste and colour of your water. The RO membrane is made of layers of micron-thin film wound around a hollow center core. Water molecules are able to pass through the membrane, but dissolved salts and minerals are rejected. The Vitapur® Reverse Osmosis system features 3, 4 and 5 stage filter action. Your water supply is pre-filtered to reduce dirt and chlorine that may foul the membrane. The RO membrane separates the pre-filtered water into **Product Water** and **Reject Water**. Incoming water pressure forces the product water through the membrane and into the storage tank. Dissolved solids and other contaminants cannot pass through the membrane and are sent to the drain as reject water. When you open the drinking water faucet, product water is drawn from the storage tank through an activated carbon post-filter, providing you with pure great-tasting water.

## CONDITIONS FOR OPERATION:

This Reverse Osmosis Drinking Water system has been designed for quick and simple installation and maintenance. By carefully reading this instruction manual and following the operational guidelines you will insure a successful installation and reliable operation. Routine maintenance is essential to the longevity and performance of the system. Carbon and Sediment Filters should be changed every six months to twelve depending on the quality of the feed water supply.

This RO System uses a TFC-Thin Film composite membrane. To maximize the effectiveness of this system the water supply should meet the following guideline:

Specifications	
System Pressure	40 to 100 psi (2.79 - 6.89 BAR)
Temperature	5°C - 45°C (41°F - 113°F)
pH range	3.0 to 11.0
Maximum TDS level	<1000 ppm
Turbidity	< 1.0 net turbidity (NTU)Ω

To obtain maximum effectiveness of your RO System the water has to meet the chemical parameters guidelines listed in the table below. Otherwise consult your local dealer to reduce these substances in your water.

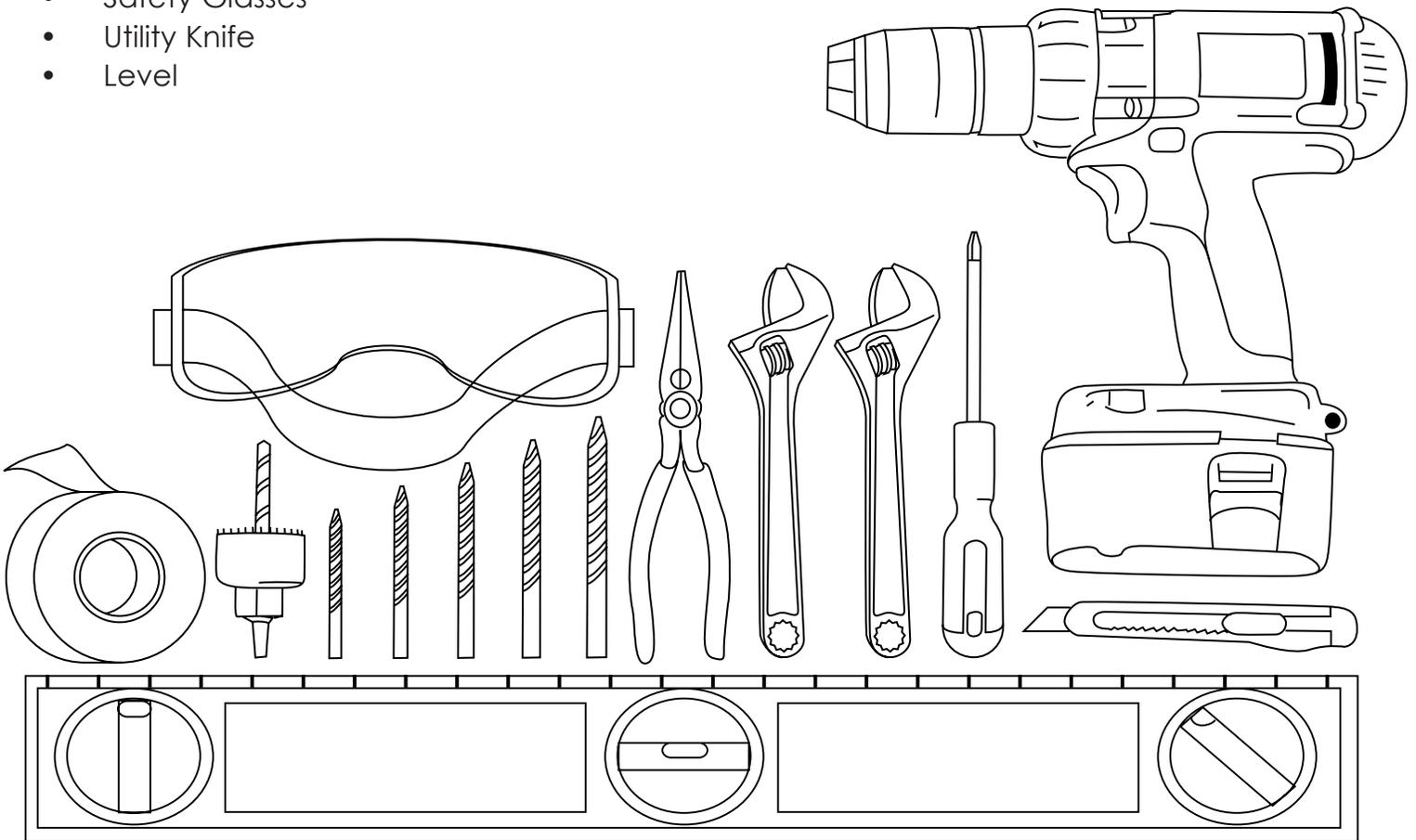
Chemical Parameters For Thin Film Composite Membrane	
Hardness	< 20 gpg
Iron (Fe)	<0.1 mg/L
Manganese (MN)	<0.05 mg/L
Hydrogen Sulfide (H <sub>2</sub> S)	0.00 mg/L
Chlorine (Cl <sub>2</sub> )	0.00 mg/L

## PRECAUTIONS:

- Do not use this system where the water is microbiologically unsafe or of unknown quality. This RO system is for use on potable water only. Source water exceeding chemical parameters requires treatment.
- This Reverse Osmosis element contains a preservative solution to prevent microbiological growth and freezing which, if ingested may cause stomach upset. **Therefore on initial installation, discard 3 full tanks of product water before drinking or using the water for cooking.**

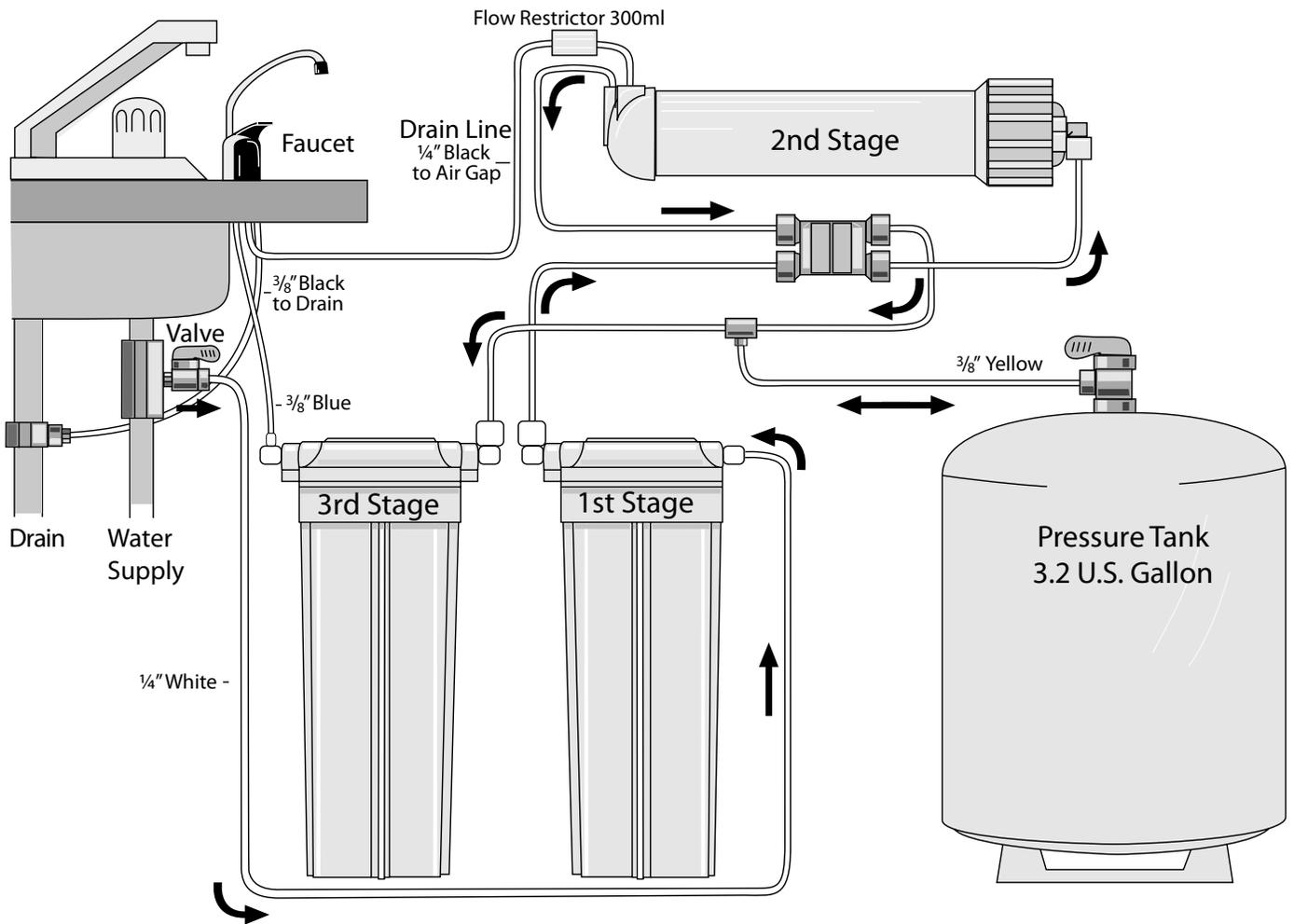
## TOOLS REQUIRED FOR INSTALLATION:

- Drill Bits  $\frac{1}{8}$ " ,  $\frac{3}{16}$ " ,  $\frac{1}{4}$ " ,  $\frac{3}{8}$ "  $\frac{1}{2}$ " ,  $1\frac{1}{4}$ " Saw Bit
- Electric Variable Drill (Cordless Preferred)
- Slotted and Phillips Screw Driver
- 2 Adjustable Wrenches
- Needle Nose Pliers
- Teflon Pipe Tape
- Safety Glasses
- Utility Knife
- Level



# REVERSE OSMOSIS SYSTEM AND COMPONENTS:

## VRO-3 Filtration Process



- 1st Stage: Carbon Block Filter 5 micron, 10"
- 2nd Stage: TFC Membrane 50 GPD
- 3rd Stage: Carbon Block Filter 5 micron, 10"

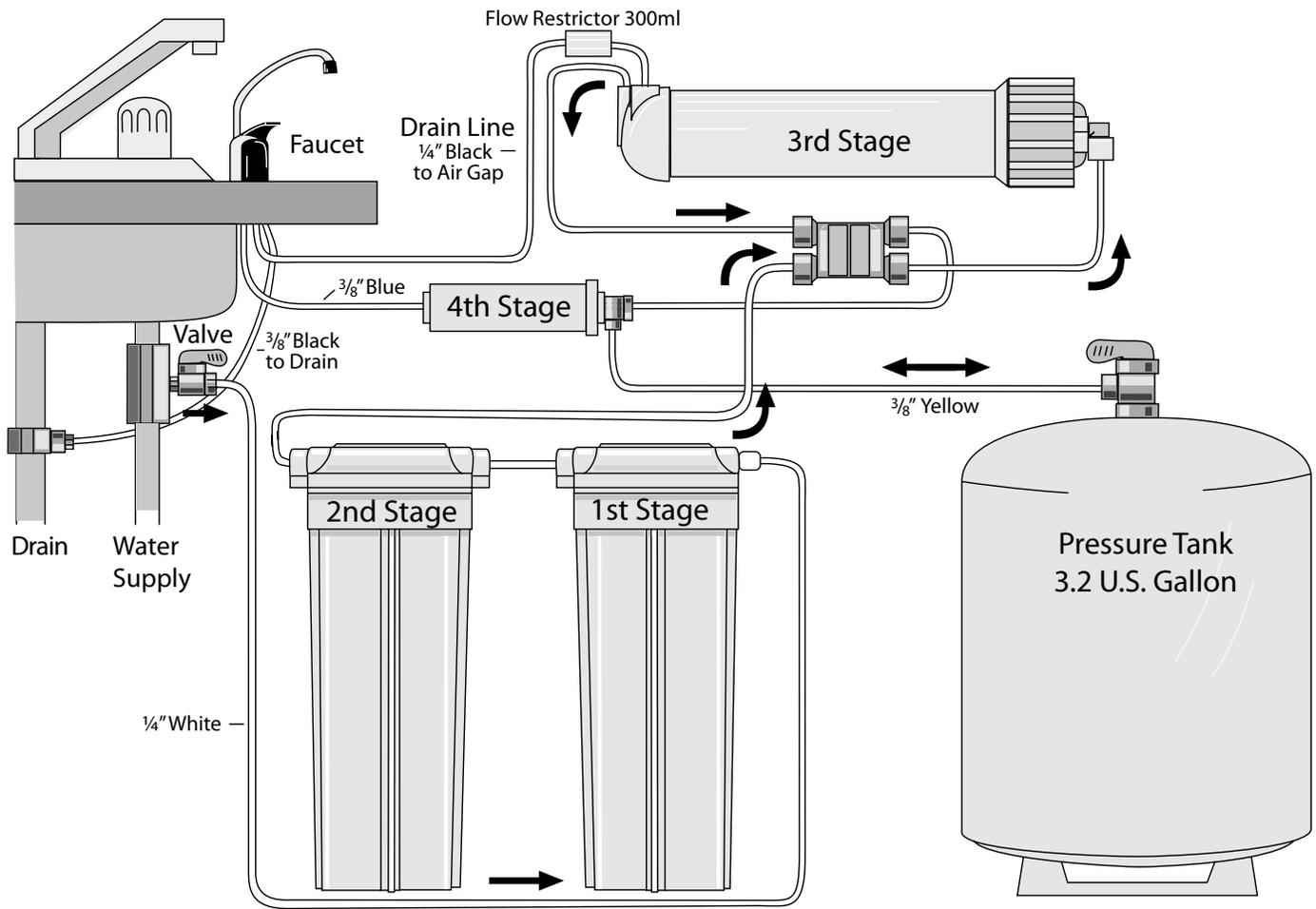
Auto shut off valve  
 Operating Pressure: 40 – 100 psi (2.79 - 6.89 BAR)  
 Operating Temperature: 5 to 45 Celsius

## Replacement Parts

Part Number	Description	Service Life
VS10RF-CTO	Carbon Block Filter 5 micron, 10"	6 – 12 months
VROM-50	TFC Membrane 50 GPD @ 60 psi	12 – 18 months
VS10RF-CTO	Carbon Block Filter 5 micron, 10"	6 – 12 months

# REVERSE OSMOSIS SYSTEM AND COMPONENTS:

## VRO-4 Filtration Process



- 1st Stage: Sediment Filter 5 micron, 10"
- 2nd Stage: Carbon Block Filter 5 micron, 10"
- 3rd Stage: TFC Membrane 50 GPD
- 4th Stage: Inline Carbon Filter

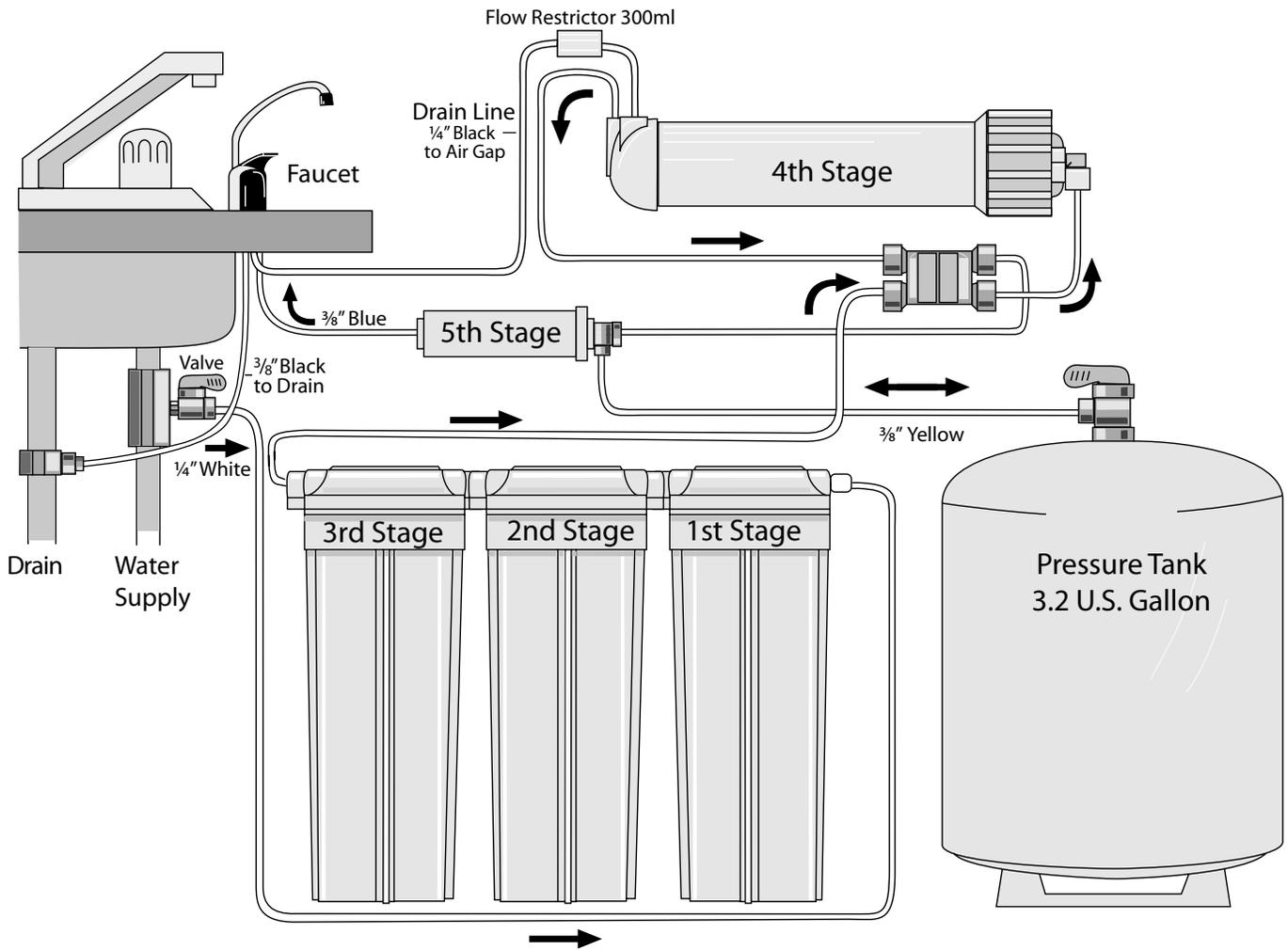
Auto shut off valve  
 Operating Pressure: 40 – 100 psi (2.79 - 6.89 BAR)  
 Operating Temperature: 5 to 45 Celsius

## Replacement Parts

Part Number	Description	Service Life
VS10RF-PP	Sediment Filter 5 micron, 10"	6 – 12 months
VS10RF-CTO	Carbon Block Filter 5 micron, 10"	6 – 12 months
VROM-50	TFC Membrane 50 GPD @60 psi	12 – 18 months
VSRF-IL	Inline Carbon Filter	6 – 12 months

# REVERSE OSMOSIS SYSTEM AND COMPONENTS:

## VRO-5 Filtration Process



- 1st Stage: Sediment Filter 5 micron, 10"
- 2nd Stage: Carbon Block Filter 5 micron, 10"
- 3rd Stage: Carbon Block Filter 5 micron, 10"
- 4th Stage: TFC Membrane 50 GPD @ 60 psi
- 5th Stage: Inline Carbon Filter

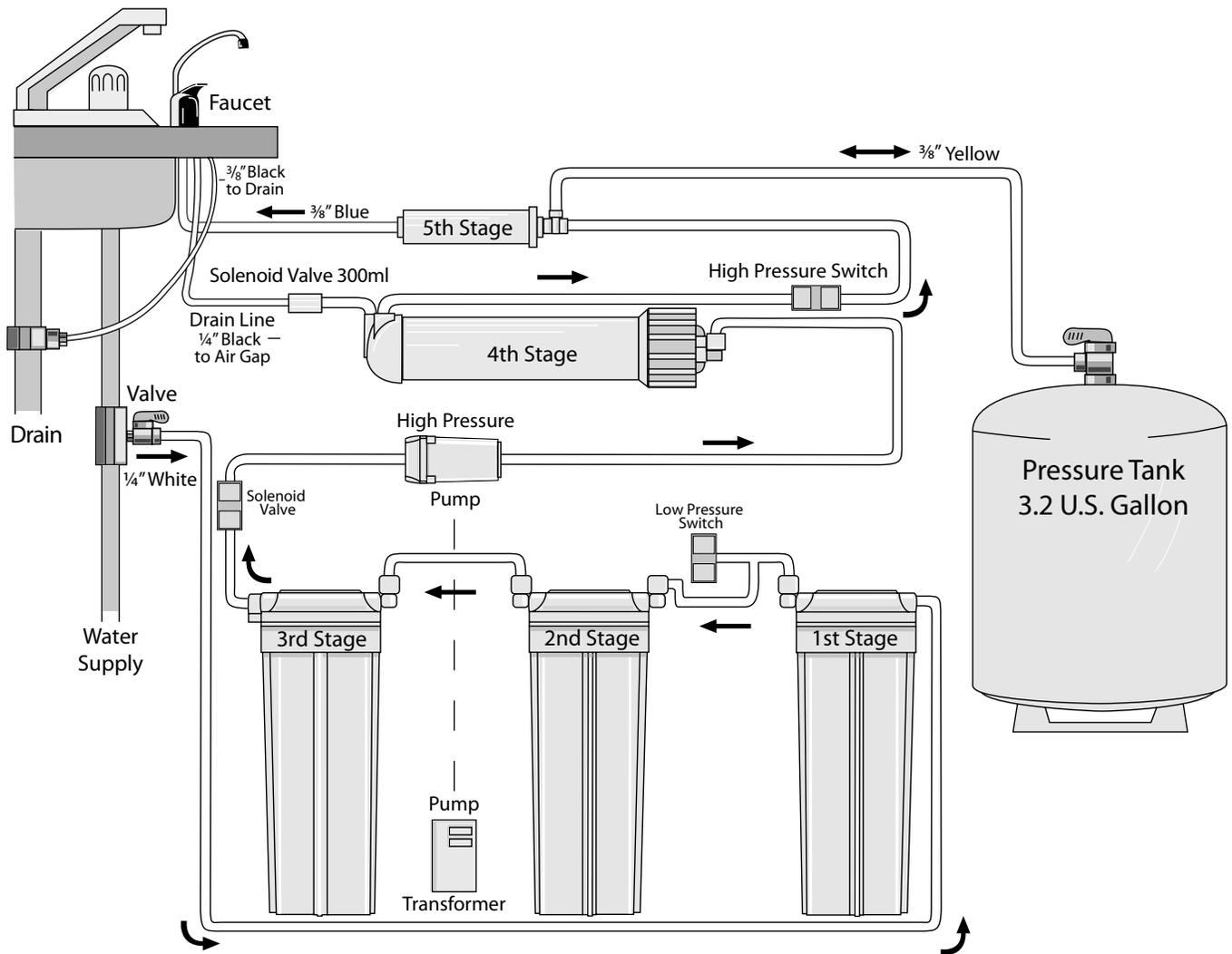
Auto shut off valve  
 Operating Pressure: 40 – 100 psi (2.79 - 6.89 BAR)  
 Operating Temperature: 5 to 45 Celsius

## Replacement Parts

Part Number	Description	Service Life
VS10RF-PP	Sediment Filter 5 micron, 10"	6 – 12 months
VS10RF-CTO	Carbon Block Filter 5 micron, 10"	6 – 12 months
VS10RF-CTO	Carbon Block Filter 5 micron, 10"	6 – 12 months
VROM-50	TFC Membrane 50 GPD @ 60 psi	12 – 18 months
VSRF-IL	Inline Carbon Filter	6 – 12 months

# REVERSE OSMOSIS SYSTEM AND COMPONENTS:

## VRO-5WP Filtration Process



1st Stage: Sediment Filter 5 micron, 10"  
 2nd Stage: Carbon Block Filter 5 micron, 10"  
 3rd Stage: Carbon Block Filter 5 micron, 10"  
 4th Stage: TFC Membrane 50 GPD @ 60 psi  
 5th Stage: Inline Carbon Filter

Operating Pressure: 40 – 100 psi (2.79 - 6.89 BAR)  
 Operating Temperature: 5 to 45 Celsius  
 Auto Shut Off Valve  
 High Pressure Pump  
 Pump Pressure Switch  
 Pump Transformer

## Replacement Parts

Part Number	Description	Service Life
VS10RF-PP	Sediment Filter 5 micron, 10"	6 – 12 months
VS10RF-CTO	Carbon Block Filter 5 micron, 10"	6 – 12 months
VS10RF-CTO	Carbon Block Filter 5 micron, 10"	6 – 12 months
VROM-50	TFC Membrane 50 GPD @ 60 psi	12 – 18 months
VSRF-IL	Inline Carbon Filter	6 – 12 months

## SPECIFICATIONS:

Input Voltage	AC120V - DC24V (VRO-5WP only)
Daily Water Production	50 GPD/189L
Tank Size	3.2 U.S. Gal/12.0L
Temperature of Water	5 - 45° Celsius
Max. TDS	1000 ppm
RO Membrane Rejection	≤ 92 - 99%
Treatment Stages	3, 4 and 5 stage

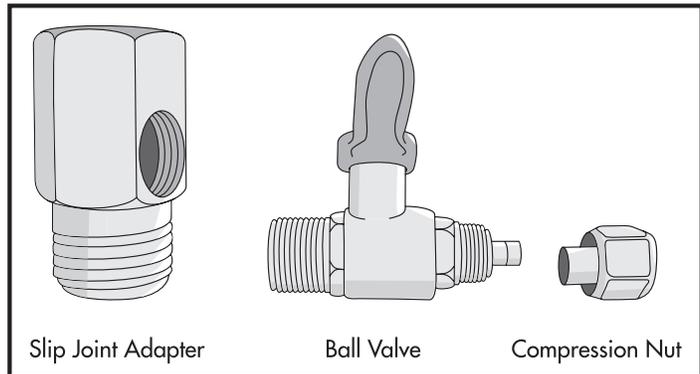
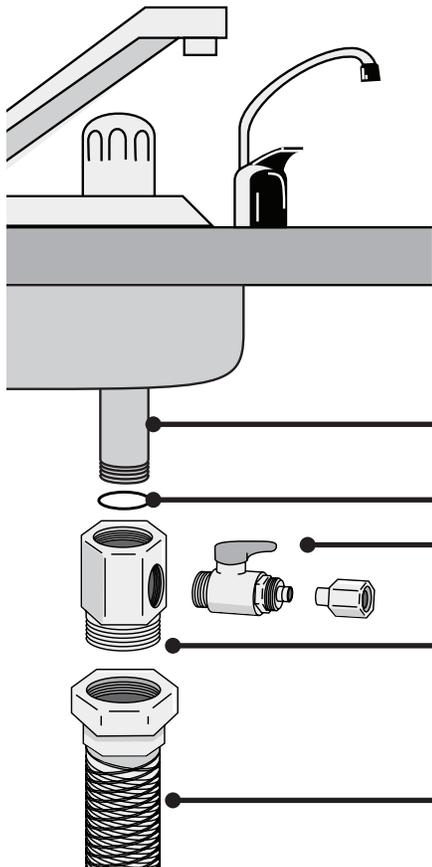
## TAPPING INTO COLD WATER LINE:



**CAUTION: The water supply to your unit MUST be from the COLD WATER LINE. Hot water will severely damage your RO System.**



- Step 1 Turn off the cold water supply by turning off the shut off valve under the sink. If the cold water line does not have a shut off valve under the sink, turn off the main water line in the house.
- Step 2 Turn on the cold water faucet and allow all the water to drain from the line. On a single handle faucet, the hot water may have to be turned off to prevent any hot water cross over.
- Step 3 Loosen nut and separate cold water braided flex line from the Kitchen Cold Water Faucet Shank. Attach the slip joint adapter to the kitchen cold water faucet shank using the rubber washer supplied in the kit. Reinstall the flex line onto the slip joint adapter and tighten. Use Teflon tape on all threaded connection points.
- Step 4 Attach the ball valve to the slip joint adapter. Use Teflon tape on all threaded connection points.
- Step 5 White ¼" tubing is attached to needle valve and tighten with compression nut.



- Kitchen cold water faucet shank
- Rubber Washer
- Needle Valve – Use Teflon tape on all threads
- ¼" Compression nut
- Slip Joint Adapter- Use Teflon tape on thread connecting to kitchen faucet cold water shank
- Flex line to inlet water supply - use Teflon Tape on all connection points

# INSTALLATION OF PRODUCT WATER FAUCET:

## Drilling the Faucet Hole

The drinking water faucet should be positioned with function, convenience and appearance in mind. An adequate flat area is required to allow faucet to rest securely. Check the underside of the location for interference. Most sinks have a pre-drilled 1½" or 1¾" diameter holes designed for spray hoses. The drinking water faucet may be installed using one of these holes, despite their larger size. If the pre-drilled holes cannot be used, or are in an inconvenient location, it will be necessary to drill a 1¼" hole in the sink or through the countertop next to the sink or the faucet.

**CAUTION:** Do not drill through a counter top that is more than 1" thick

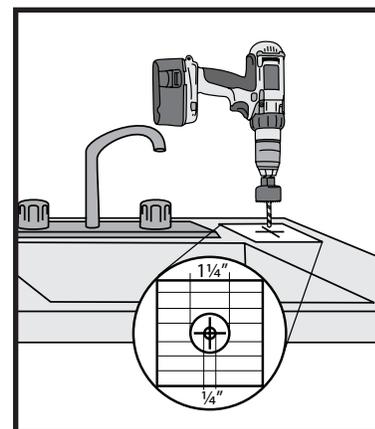
**CAUTION:** Do not attempt to drill through a tiled, marble, granite or similar countertop. Consult a plumber or the countertop manufacturer for advice or assistance

**CAUTION:** When drilling through a countertop make sure the area below the drilled area is free of wiring and piping. Make certain that you have ample room to make the proper connection to the bottom of the faucet.

**CAUTION:** Do not attempt to drill through an all-porcelain or porcelain-coated sink. For applications on these types of sinks we recommend using the sprayer hole or mounting the faucet through the countertop. Otherwise consult a plumber or manufacturer for advice or assistance.

## Drilling the Faucet Hole in Stainless Steel Sink

- Step 1 Line the bottom of the sink with newspaper to prevent shavings, parts, or tools from falling down the drain.
- Step 2 Place masking tape over the area to be drilled to help prevent scratches if drill bit slips.
- Step 3 Mark point with a center punch. Use a ¼" drill bit to drill a pilot hole
- Step 4 Use a 1 ¼" hole saw to enlarge the hole. Smooth rough edges with a file.

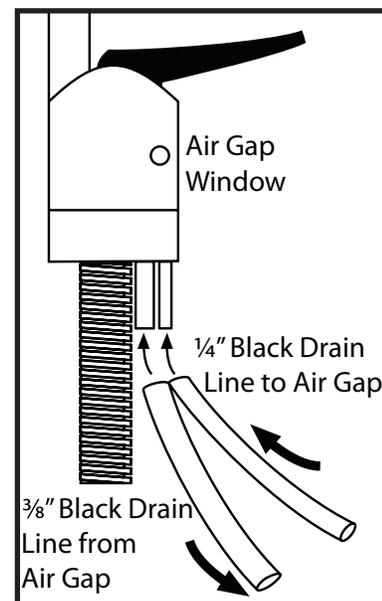


## Air Gap Faucet Installation

- Step 1 Connect the ¼" black drain tube from the RO module up to the ¼" fitting on the air gap faucet. Refer to the picture to the right.
- Step 2 Then connect the ¾" black tubing to the air gap RO faucet. Refer to the picture on the right.

**Note:** The ¾" black drain tube goes by gravity feed to the saddle drain clamp connection. Make sure there are no kinks, loops, or sharp bends in the ¾" black tubing. Failure to make a straight line to the drain may result in reject water leaking through the air gap in the faucet onto the countertop or below the faucet.

**CAUTION:** The installation of this system must be in accordance with all Provincial/State and/or local laws and regulations regarding plumbing and electrical. Please consult regulations concerning the air gap connection on RO faucets in your province or state.

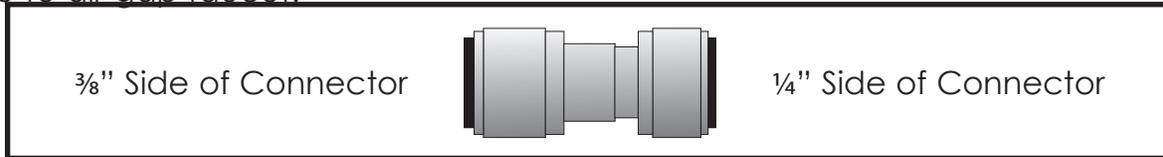


# INSTALLATION OF PRODUCT WATER FAUCET:

## To Bypass the Air Gap Faucet

A  $\frac{3}{8}$ " to  $\frac{1}{4}$ " quick connect fitting is supplied if you want to by pass the air gap connection on the faucet.

In this case the  $\frac{1}{4}$ " black drain tubing connects to one end of the quick connect and the  $\frac{3}{8}$ " black tubing connects to the other end of the quick connect. The  $\frac{3}{8}$ " line then goes to the saddle drain clamp connection. Some provinces/states have a requirement for connection of drain line to air gap faucet.



**CAUTION:** The installation of this system must be in accordance with all provincial/state and/or local laws and regulations regarding plumbing and electrical. Please consult regulations concerning the air gap connection on RO faucets in your province or state.

## RO Product Water Connection

Step 3 Loosen stem-nut on the faucet.

Step 4 Slide Chrome plate and black rubber washer onto the faucet stem. The chrome plate, large rubber faucet washer and faucet body are above sink or countertop.

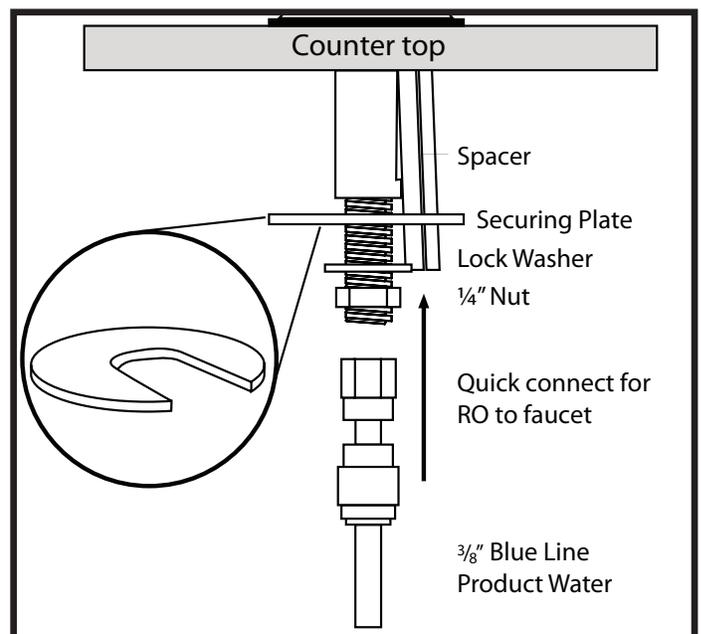
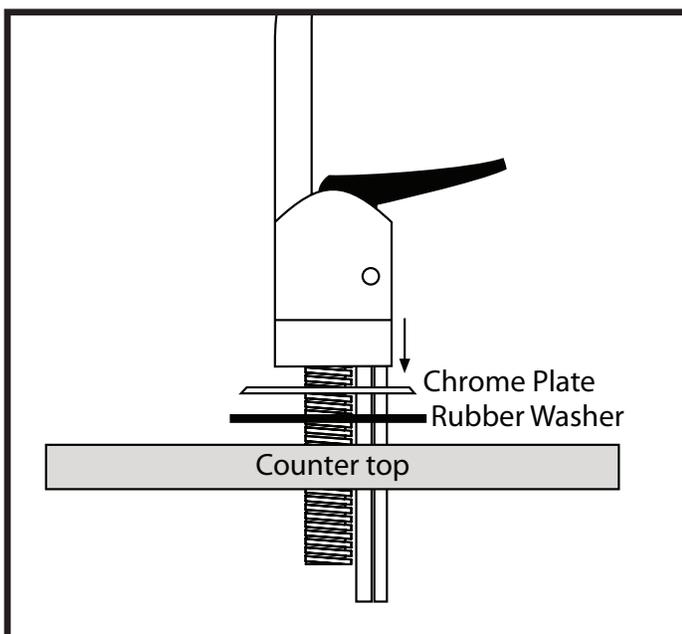
Step 5 Feed the  $\frac{3}{8}$ " and  $\frac{1}{4}$ " black tubing through the pre-drilled hole in the sink/counter.

Step 6 Place the faucet through the drilled faucet hole and add spacer, securing plate, star lock washer and stem nut.

Step 7 Tighten stem nut firmly while aligning faucet in the desired location.

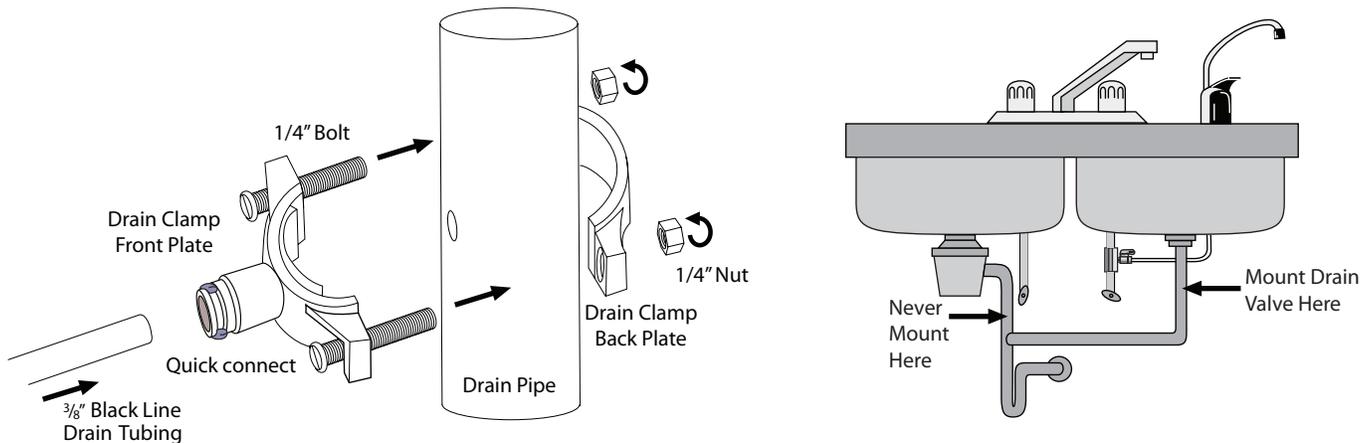
Step 8 Attach quick connect to stem of air gap faucet.

Step 9 The  $\frac{3}{8}$ " blue tubing is attached to the quick connect (product water) from RO unit.



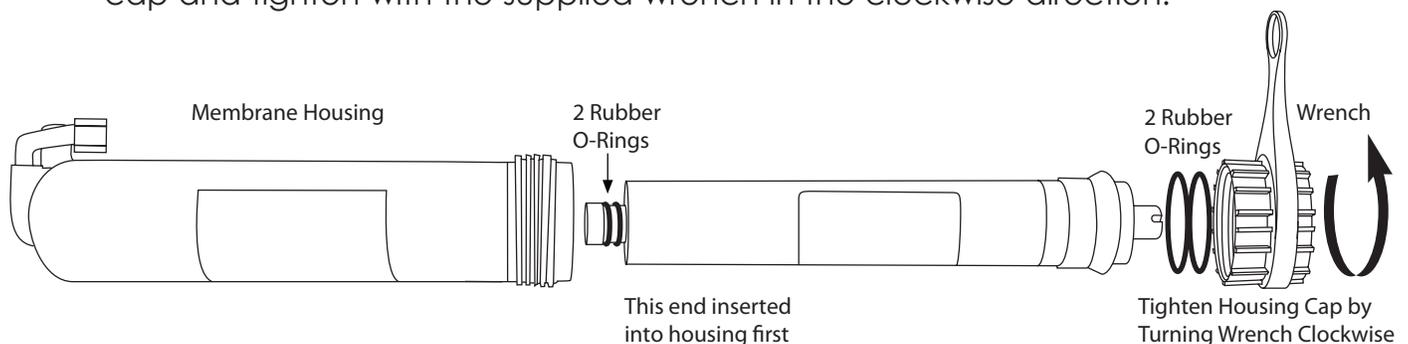
## INSTALLATION OF SADDLE DRAIN CLAMP:

- Step 1 Attach the drain clamp to the vertical section of the drain pipe, about 6 inches above the trap. Make sure the opening on the drain clamp is facing towards the drinking water faucet.
- Step 2 Using the fittings hole of the drain clamp as a guide, drill a  $\frac{1}{4}$ " hole through one side of the drain pipe.
- Step 3 Remove the drain clamp from the drain pipe and enlarge the hole with a  $\frac{1}{2}$ " drill bit. Use a file to remove rough edges from the drilled hole.
- Step 4 Make sure the black rubber gasket is adhered to the inside of the drain clamp and place the drain clamp assembly over the drilled hole. Look through the hole and position the clamp so that the center of the clamp hole is slightly higher ( $\frac{1}{16}$ " ) than the center of the drilled hole. Tighten the clamp securely.
- Step 5 Connect  $\frac{3}{8}$ " black tube to saddle clamp quick connect.



## INSTALLING THE MEMBRANE INTO THE MEMBRANE HOUSING:

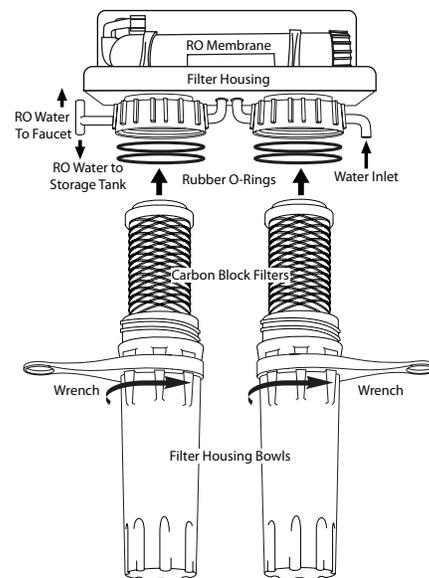
- Step 1 Cleans hands before removing the plastic packaging from the RO membrane
- Step 2 Remove the tube connection from the RO membrane
- Step 3 Loosen the cap by using the wrench provided in a counterclockwise direction.
- Step 4 Lubricate the O-rings on the new membrane with water. Insert the end with the two black O-rings first into the housing.
- Step 5 Once the membrane has been inserted into the housing give a firm push to properly seat the membrane.
- Step 6 Check to see that the O-ring is in the cap properly seated. Replace membrane housing cap and tighten with the supplied wrench in the clockwise direction.



# INSTALLING THE FILTER CARTRIDGES AND FILTER HOUSING BOWL ONTO UNIT:

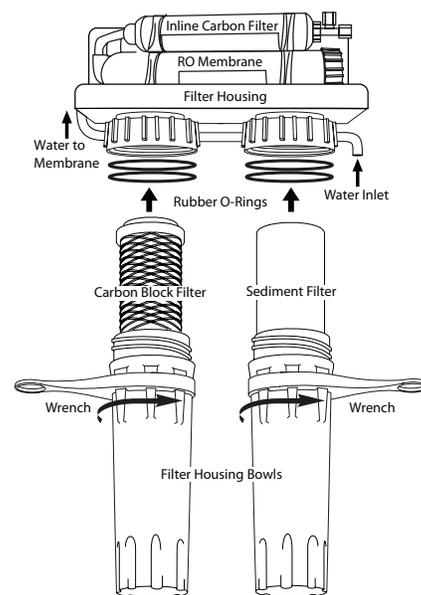
## Model VRO-3

- Step 1 Insert a Carbon Block Filter into the 1st filter housing bowl which is the one on the water inlet side (white tubing) of the RO system and install housing bowl onto the housing head by screwing in the clock wise direction. Tighten using the wrench supplied.
- Step 2 Insert a Carbon Block filter into second housing bowl and screw the housing bowl onto the housing head by rotating in the clock wise direction. Tighten using the wrench supplied.



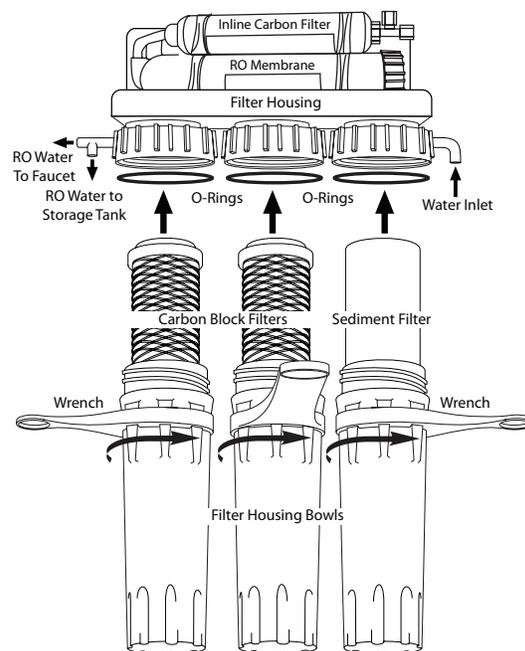
## Model VRO-4

- Step 1 Insert a Sediment Filter (cloth like appearance) into the 1st filter housing bowl which is the one on the water inlet side (white tubing) of the RO system and install housing bowl onto the housing head by screwing in the clock wise direction. Tighten using the wrench supplied.
- Step 2 Insert a Carbon Block filter into second housing bowl and screw the housing bowl onto the housing head by rotating in the clock wise direction. Tighten using the wrench supplied.



## Model VRO-5 and Model VRO-5WP

- Step 1 Insert a new sediment filter (Cloth like appearance) into the 1st filter housing bowl which is the one on the water inlet side (white tubing) of the RO system and install housing bowl onto the housing head by screwing it on in the clockwise direction. Tighten using the wrench supplied.
- Step 2 Make sure that the plastic ring seal is on both ends of the filter. Insert a Carbon Block Filter into the 2nd filter housing bowl. Screw the housing bowl onto the housing head in a clockwise direction.
- Step 3 Make sure that the plastic ring seal is on the top side of the cartridge. Insert a Carbon Block Filter into 3rd Filter. Screw the housing bowl onto the housing head in a clockwise direction.



## MOUNTING THE RO UNIT UNDER THE SINK:

- Step 1 Position the RO unit on the back or right wall under the sink. Make sure to allow ample space for the installation and plumbing connections. To change the filter cartridges, a minimum of 4" of clearance is required underneath the filter housings. A minimum of 4 inches of clearance from the left bracket mounting screw hole.
- Step 2 Install mounting screws at least 17 1/8" inches from cabinet floor. Leave 5/16 inch space between the head of the screw and the wall to slip bracket onto the screws.

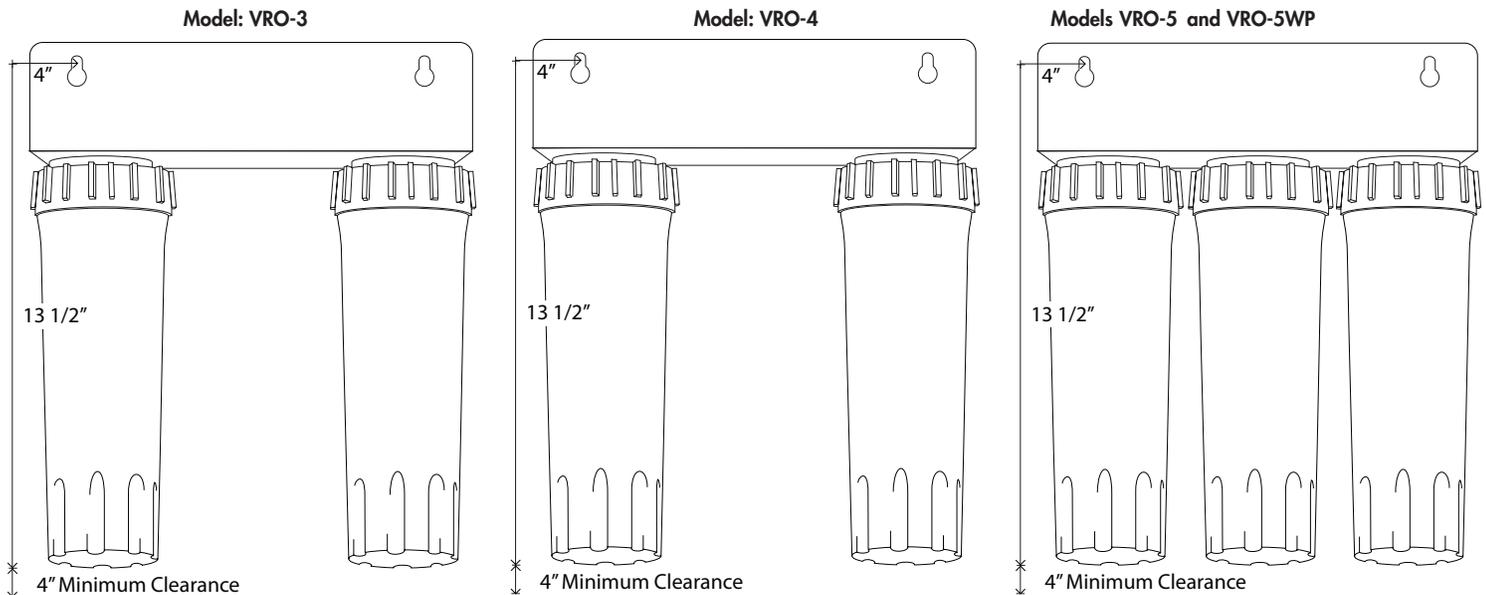
The spacing between the mounting holes is as follows:

VRO-3 : 7 1/8"

VRO-5 : 11 1/4"

VRO-4 : 6"

VRO-5WP : 12 1/8"



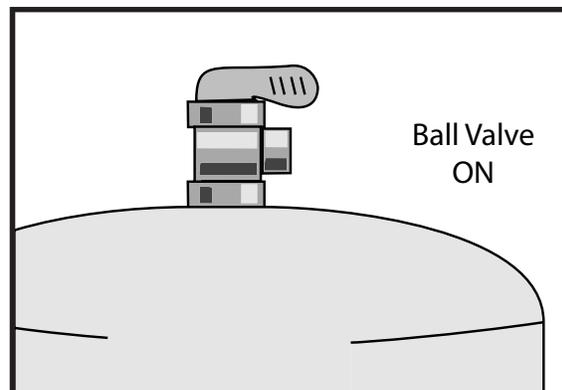
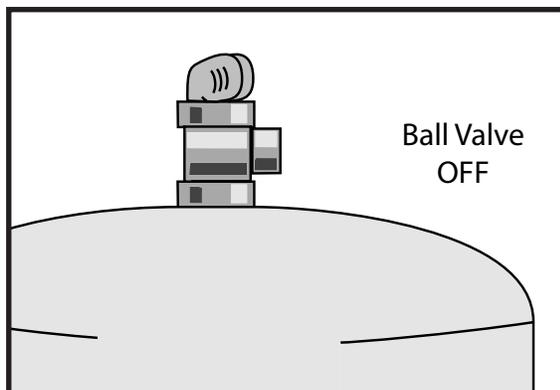
## MOUNTING THE TANK BALL VALVE ONTO TANK:



**CAUTION:** Do not tamper with the air valve on the storage tank. It has been preset and screwed on with black cap by the manufacturer.



- Step 1. Connect the ball valve to the water storage tank thread on the upper side of the tank. Make sure it is tight but not over tight.
- Step 2. Connect the yellow 3/8" tubing to the tank ball valve. Push the tubing in all the way to make sure it is properly seated. This is a quick connect.
- Step 3. Turn the tank ball valve off.



## CONNECTING THE TUBING:



**CAUTION:** Before cutting the supplied tubing measure the distance between the components.



All tubing is colour coded for ease of installation.

All connection points are colour coded with a tab block: white, yellow, blue and black.

**1/4" Black** – Connects the waste water from the RO membrane to the Air Gap faucet intake line

**1/4" White** – Connects the tap water to the pre-filter

**3/8" Yellow** – Connects the RO membrane to the holding tank

**3/8" Blue** – Connects the carbon post filter to the faucet

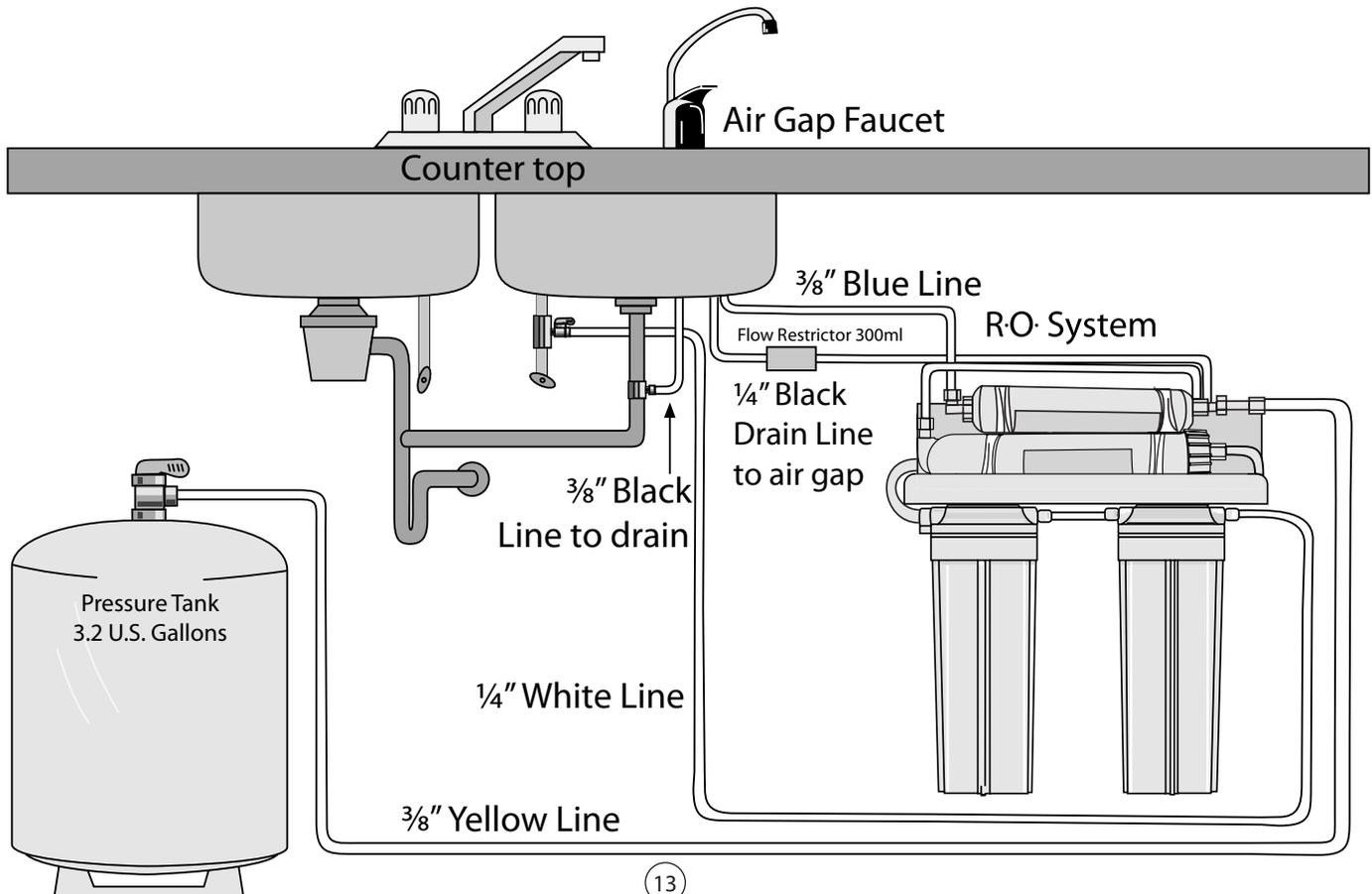
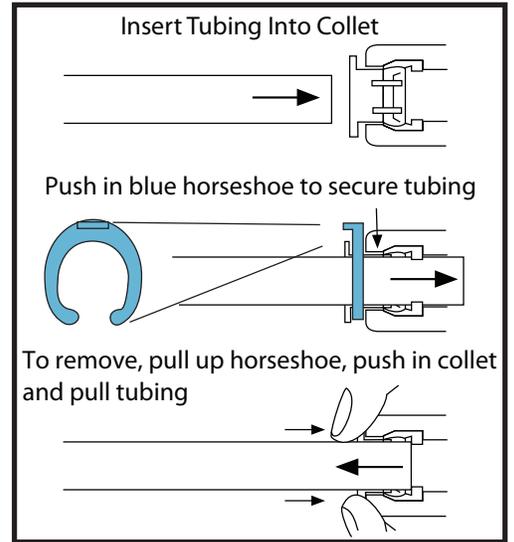
**3/8" Black** – Connects from Air Gap Faucet to saddle drain

Each connection point has coloured plugs to match the colour of the tubing that connects at that point. The plugs must be removed before installing the tubing. Push in the collar and pull the plug out.

Quick connect fittings are used throughout the system. To insure an optimal seal, tubing should be cut with the end square. An angled cut or distortion of the tubing will not provide a proper seal and may cause leaks.

To install a tube, push in the collet until unit seats firmly. To remove a tube, push in the collet and pull out the tube.

Reference the diagram below for colour and connection point in the RO System.



## ICEMAKER HOOK-UP (OPTIONAL):

Install ¼" polypropylene plastic tubing if your refrigerator is within 25 ft. of your RO unit. Do not use copper tubing since an objectionable taste can result in the ice cubes. If the refrigerator is over 25 ft from the RO Unit it is recommended to use ⅜" tubing. Install a tee in the blue tubing between the final post filter and the faucet. It is recommended to install a ball valve in the line to your ice maker to allow pressure to increase sufficiently in the storage tank for the ice maker solenoid to operate properly. Leave the ball valve in the closed position until the tank is full after the start up procedure is completed.

## ELECTRICAL OUTLET FOR MODEL #: VRO-5WP:

This model has a booster pump to increase the pressure in the line. The increase line pressure produces more gallons per day since the membrane is operating more efficiently. To put an electrical outlet in the cabinet below the kitchen sink consult an electrician.



**CAUTION: The installation of the power outlet in the cabinet below the sink must comply with all provincial / state / and / or local laws and regulations regarding electrical services.**



## START-UP INSTRUCTIONS:

Step 1 Turn on the incoming cold water ball valve and the main under sink valve but close the storage tank ball valve.

Step 2 Check System for leaks, tighten if necessary.

NOTE: If you have connected your RO system to a refrigerator/ice maker, make sure the ice maker is off (do not allow water to flow to the ice maker until flush is complete and the tank has been allowed to fill completely. Connection from the RO to the icemaker system should have an in-line valve installed before the icemaker so it can easily be closed to prevent water flowing to the ice maker during start up and periodic maintenance. Your RO tank must be allowed to fill up fully for the ice maker system to work properly.

Step 3 Open the RO Faucet and leave it open until water begins to trickle out (it will come out slowly). It will take 2 minutes for the water to start to drip. Let the water drip for 10 minutes.

Step 4 Close the RO faucet allowing the storage tank to fill with water. It may take 3.5 hours to fill the tank completely depending on the production capability of the membrane, local water temperature and water pressure.



**CAUTION: Do not drink the water from the first 3 tanks produced by your newly purchased system.**



Step 5 After the tank is full (you will hear the water stop), open the RO Faucet to flush the tank completely. You will know that the tank is empty when the flow rate from the RO faucet is down to a trickle. Repeat steps 4 and 5 until you have discarded 3 tanks of water.

Step 6 Close the RO faucet and allow the holding tank to refill. The process will take 3 to 3.5 hours to complete.

Step 7 When the tank is full you can enjoy the RO water for drinking and cooking.

Step 8 Check for leaks daily for the first week and periodically thereafter.

Step 9 During the first week you may notice a milky colour. These are simply air bubbles in the water. The water is safe to drink.

## 6 MONTH SYSTEM MAINTENANCE:

Depending on which model was purchased the chart below will assist with placement of filter cartridges.

Model #	Stage 1	Stage 2	Stage 3	Stage 4	Stage 5
VRO-3	5 micron Carbon Block Filter Part # VS10RF-CTO	RO Membrane Part # VROM-50	5 micron Carbon Block Filter Part # VS10RF-CTO		
VRO-4	5 micron Sediment Filter Part # VS10RF-PP	5 micron Carbon Block Filter Part # VS10RF-CTO	RO Membrane Part # VROM-50	Inline Carbon Filter Part # VSRF-IL	
VRO-5	5 micron Sediment Filter Part # VS10RF-PP	5 micron Carbon Block Filter Part # VS10RF-CTO	5 micron Carbon Block Filter Part # VS10RF-CTO	RO Membrane Part # VROM-50	Inline Carbon Filter Part # VSRF-IL
VRO-5WP	5 micron Sediment Filter Part # VS10RF-PP	5 micron Carbon Block Filter Part # VS10RF-CTO	5 micron Carbon Block Filter Part # VS10RF-CTO	RO Membrane Part # VROM-50	Inline Carbon Filter Part # VSRF-IL

**Note: Use the Filter wrench supplied with RO system**

Step 1 Turn off the incoming water supply to the RO by turning the ball valve clock wise until it stops.

Step 2 Close the holding tank valve.

Step 3 Open the RO faucet and allow water to drain to release system pressure.

**Note: Water may be saved in a container for drinking or to rinse system parts.**

Step 4 For more leverage you may leave the RO unit attached to the wall of the cabinet. If you are unable to access the unit while it is mounted, remove it prior to changing filters. Starting with the closet housing stage 1, remove it by turning it clockwise (left), empty water, then discard filter. Continue on the 2nd housing (Stage 2) and 3rd housing (Stage 3).

**Note: The 3 stage RO system has to two vertical housings, 4 & 5 stage RO system have three vertical housings.**

Step 5 Clean the filter housings bowls with a mild soap solution and rinse with water. Check the O-ring and lubricate with water only. Do not use petroleum based lubricants such as Vaseline.

**Note: Before re-installing the filter bowls back on the system, check O-rings to make sure they still are in place.**

**For Model VRO-3:**

Step 1 Insert a 5 micron Carbon Block filter (white end cap and plastic netting) into the 1st filter housing which is the one on the water inlet side (white tubing) of the RO system and re-install housings.

Step 2 Insert a 5 micron Carbon Block filter (white end cap and plastic netting) into 2nd filter bowl and re-install housings.

**Skip to Step 6.**

**For Model VRO-4:**

Step 1 Insert a 5 micron Sediment filter (cloth like appearance) into the 1st filter housing which is the one on the water inlet side (white tubing) of the RO system and re-install housings.

Step 2 Insert a 5 micron Carbon Block filter (white end cap and plastic netting) into 2nd filter bowl and re-install housings.

**Skip to Step 6.**

**For Model VRO-5 and VRO-5WP:**

Step 1 Insert a 5 micron Sediment filter (cloth like appearance) into the 1st filter housing which is the one on the water inlet side (white tubing) of the RO system and re-install housings.

Step 2 Insert a 5 micron Carbon Block filter into 2nd filter bowl and re-install housings.

Step 3 Insert a 5 micron Carbon Block filter (white end cap and plastic netting) into 3rd filter bowl and re-install housings.

### **Continue to Step 6.**

Step 6 Turn water supply on by turning the needle valve on the slip joint counter clockwise.

Step 7 Open the RO faucet and leave open until water begins to trickle out (it will come out very slowly). Allow to drip for 5 minutes

Step 8 Close the RO faucet.

Step 9 Open valve on the storage tank.

## **ANNUAL MAINTENANCE:**

### **Note: Sanitizing of unit is recommended**

Step 1 Perform steps 1 through 5 in the Six Month System Maintenance.

### **Note: If not sanitizing the system skip to step 8.**

Step 2 Remove the RO membrane from the housing and rest in a clean sanitary place. (Refer to Membrane Replacement section for directions on removing the membrane). Replace cap onto empty membrane housing and re-connect tubing.

Step 3 Leaving the filters out from stages 1,2,3, replace stage 2 and 3 empty filter housings (hand tight) onto unit. Measure and pour either ½ cup of hydrogen peroxide or 2 table spoons of common household bleach into the 1st filter (Stage 1) and hand tighten onto unit.

Step 4 With the RO Faucet in the closed position turn on the incoming water supply to the system by turning the needle valve on the slip joint adapter counter clockwise. Wait 1 minute for the unit to pressurize. Turn on the RO Faucet and let the water run for 30 seconds. Turn off the RO faucet and let the unit rest for 2 minutes. Finally, open the RO faucet and let the water run for 5 more minutes.

Step 5 Turn off the incoming water supply to the system by turning the needle valve on the slip joint clockwise until it stops. Keep the RO faucet open until the storage tank is completely drained.

Step 6 Open the membrane housing and re-install the RO membrane while making sure not to kink the O-rings. (Refer to Membrane Replacement Section)

### **For Model VRO-3:**

Step 1 Remove filter housings at stages 1 and 3 and empty the water.

Step 2 Insert a 5 micron Carbon Block filter (white end cap and plastic netting) into the 1st filter housing which is the one on the water inlet side (white tubing) of the RO system and re-install housing.

Step 3 Insert a new 5 micron Carbon Block filter (white end cap and plastic netting) into 2nd filter bowl and re-install housing.

### **Skip to Step 7.**

### **For Model VRO-4:**

Step 1 Remove filter housings at stages 1 and 2 and empty the water.

Step 2 Insert a 5 micron Sediment filter (cloth like appearance) into the 1st filter bowl which is the one on the water inlet side (white tubing) of the RO system and re-install housing.

Step 3 Insert a 5 micron Carbon Block filter (white end cap and plastic netting) into 2nd filter bowl and re-install housings.

Step 4 The carbon in-line filter is located between the RO faucet and storage tank. It is attached to the RO Membrane with brackets. The blue tubing is attached to the Carbon Post-filter. Remove it by loosening the fitting on both ends of the post filter and replace with new filter.

### **Skip to Step 7.**

### **For Model VRO-5 and VRO-5WP:**

- Step 1 Remove filter housings at stages 1, 2, and 3 and empty the water.
- Step 2 Insert a 5 micron Sediment filter (cloth like appearance) into the 1st filter housing which is the one on the water inlet side (white tubing) of the RO system and re-install housings.
- Step 3 Insert a new 5 micron Carbon Block filter into 2nd filter bowl and re-install housings.
- Step 4 Insert a new 5 micron Carbon Block filter (white end cap and plastic netting) into 3rd filter bowl and re-install housings.
- Step 5 The carbon in-line filter is located between the RO faucet and storage tank. It is attached to the RO Membrane with brackets. The blue tubing is attached to the Carbon Post-filter. Remove it by loosening the fitting on both ends of the post filter and replace with new filter.

### **Continue to Step 7.**

**Note: This is a good time to check the air pressure in your storage tank. For instructions please refer to page 18.**

- Step 7 Perform steps 6 through 9 in the Six Month System Maintenance section for startup directions.

## **RO MEMBRANE REPLACEMENT:**

The membrane has a life expectancy between 12 to 18 months, depending on the incoming water conditions and the amount the RO system is used. The reverse osmosis membrane is critical for effective reduction of total dissolved solids (TDS). The product water should be tested periodically to verify that the system is performing satisfactorily.

- Step 1 Turn off the incoming water supply to the RO by turning the needle valve on the slip joint connection clockwise until it stops.
- Step 2 Close the valve on the holding tank.
- Step 3 Open the RO Faucet and allow water to drain from the tank until it is completely empty.

### **Removing the Membrane:**

- Step 1 Remove the tube fittings from the RO membrane cap.
- Step 2 Use the wrench provided to remove the cap from the housing.
- Step 3 Use a pair of pliers to remove the membrane from the housing. Grip the membrane and pull firmly on the membrane to remove from the housing and discard.

### **Installing the Membrane:**

- Step 4 Lubricate the O-rings on the new membrane with water only. Insert the end with the two black O-rings first into the housing.
- Step 5 Once the membrane has been inserted into the housing you must give a firm push to properly seat the membrane. Replace membrane housing cap and tighten with the supplied wrench.
- Step 6 Follow the start up instructions on page 14.

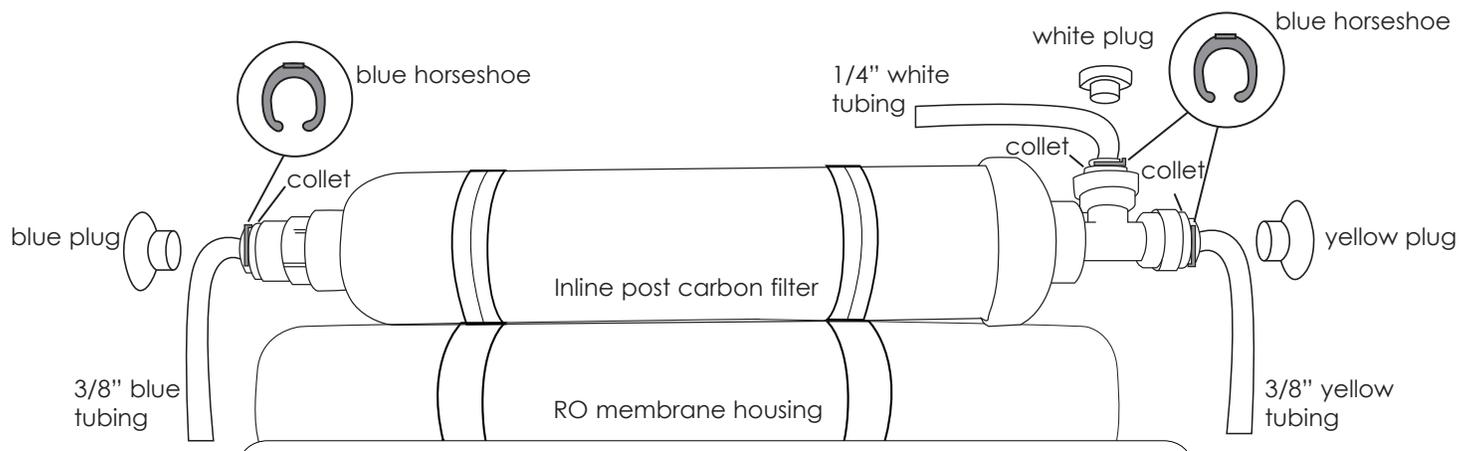
## INLINE POST CARBON FILTER REPLACEMENT (VRO-4, VRO-5 & VRO-5WP ONLY)

The inline post carbon filter has a life expectancy between 6 to 12 months. The inline post carbon filter is an effective filter in removing any post odor and taste.

Step 1 Turn off the incoming water supply to the RO by turning the needle valve on the slip joint connection clockwise until it stops.

Step 2 Close the tank valve on top of the holding tank.

Step 3 Open the RO faucet for 10 seconds. This will release the pressure in the RO system.



### Removing the Old Inline Post Carbon Filter from the Reverse Osmosis Unit

Step 1 Remove the blue horseshoe securing the 3/8" blue tubing in the quick connect on the old inline post carbon filter. Then disconnect the 3/8" blue tubing by pushing in the collet and pulling out the 3/8" blue tubing.

Step 2 Remove the blue horseshoe securing the 3/8" yellow tubing in the quick connect on the old inline post carbon filter. Then disconnect the 3/8" yellow tubing by pushing in the collet and pulling out the 3/8" yellow tubing.

Step 3 Remove the blue horseshoe securing the 1/4" white tubing in the quick connect on the old inline post carbon filter. Then disconnect the 1/4" white tubing by pushing in the collet and pulling out the 1/4" white tubing.

### Connecting the Replacement Inline Post Carbon Filter

Step 1 Place the replacement inline post carbon filter onto the two plastic holders which are on the RO membrane housing. Remove the blue horseshoe securing the blue plug on the new inline post carbon filter. Remove the blue plug by pushing in the collet and pulling out the blue plug. Connect the 3/8" blue tubing back into the new inline carbon filter. Place the blue horseshoe back to secure the blue tubing.

Step 2 Remove the blue horseshoe securing the yellow plug on the replacement inline post carbon filter. Remove the yellow plug by pushing in the collet and pulling out the blue plug. Connect the 3/8" yellow tubing back into the inline carbon filter. Place the blue horseshoe back to secure the yellow tubing.

Step 3 Remove the blue horseshoe securing the white plug on the replacement inline post carbon filter. Remove the white plug by pushing in the collet and pulling out the blue plug. Connect the 1/4" white tubing back into the inline carbon filter. Place the blue horseshoe back to secure the white tubing.

Step 4 Follow the Start-Up instructions on page 14.

## CHECK AIR PRESSURE IN THE TANK:

**Important: Check air pressure only when the tank is empty of water!**

Check air pressure in the storage tank when you notice a decrease in available water from the RO system. Air can be added with a bicycle pump using the valve that is located on the bottom of the tank cover by a black cap.

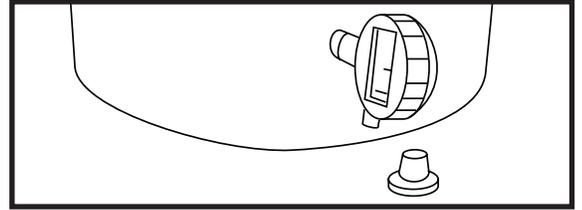
Step 1 Turn off the incoming water supply to the RO by turning the needle valve counter clockwise until it stops. Follow the white tubing from the RO system to the intake water valve location.

Step 2 Open the RO Faucet and allow the water to drain from the tank until it is completely empty.

**Tip: When water from the RO faucet slows to a trickle, with the faucet still in the open position, you may add air to the tank to purge any left over water, this will ensure that the tank is completely empty.**

Step 3 Once all the water in the tank is purged, check the air pressure using an air pressure gauge, it should read between 5 to 7 psi. (Digital air pressure gauge is recommended)

Step 4 Follow start-up procedure on page 14.



## PROCEDURE FOR EXTENDED NON-USE (MORE THAN 2 MONTHS):

Turn off water supply by turning the RO intake water valve in a counterclockwise direction until it stops and open the RO faucet to empty the storage tank. Once the storage tank is empty, remove the membrane and place it in a sealed plastic bag and store in the refrigerator.

## TROUBLESHOOTING GUIDE FOR THE RO SYSTEMS:

PROBLEM	REASON	SOLUTION
Milky coloured water	Air in System	Air in the system is a normal occurrence during initial start-up of the RO system. This milky colour will disappear during normal use within 1 to 2 weeks.
Noise from faucet	Air Gap Faucet Location of drain saddle Restriction in drain line	Inherent sound with an air gap faucet Relocate the drain to a horizontal location Clear blockage that is sometimes caused by debris from garbage disposal unit or dishwasher
Small amount of water leakage	System just started up Air pressure in storage tank is low	Normally it takes up to 4 hours to fill the RO tank. Low water pressure and/or temperatures can reduce the water production rate. Add air pressure to the storage tank, the pressure should be 5 to 7 psi when the tank is empty.
Slow water production	Low water pressure Crimps in tubing Clogged pre-filters Fouled membrane	This system requires min. 40 psi incoming water pressure. A booster pump maybe needed in low water pressure area. Check tubing straighten or repair as necessary. Replace pre-filters. Replace the membrane.
Offensive water taste or smell	Post carbon filter is depleted Fouled Membrane Sanitizer not flushed out	Replace the post carbon filter Replace the membrane Drain storage tank and refill it overnight. Repeat to discard 3 tanks of water.
No drain water	Clogged flow restrictor	Replace the flow restrictor
Leaks	Fittings not tightened Missing O-ring Misalignment of hole in drain saddle	Tighten fittings as necessary Contact local dealer Realign drain saddle

# DRINKING WATER CONTAMINANTS AND TREATMENT:

The RO membrane conforms to NSF/ANSI Standard 58 for component material safety and may reduce the following substances listed below. The Vitapur® RO systems use a TFC-Thin Film composite membrane.

Cations	
Substance	% REJECTION TFC*
Sodium	99
Calcium	99
Magnesium	99
Potassium	98
Iron	99
Manganese	99
Aluminum	99
Ammonium	97
Copper	99
Nickel	99
Zinc	99
Strontium	99
Cadmium	99
Silver	98
Mercury	98
Barium	99
Chromium	99
Lead	99

Anions	
Chloride	99
Bicarbonate	98
Nitrate	97
Fluoride	98
Silicate	98
Phosphate	99
Chromate	99
Cyanide	95
Sulfate	99
Thiosulfate	99
Ferro cyanide	97
Bromide	98
Borate	50
Arsenic	99
Selenium	99

Biological & Particulate Removal	
Bacteria	>99
Protozoa	>99
Ameobic Cysts	>99
Giardia	>99
Asbestos	>99
Sediment/Turbidity	>99

\* % Rejection rates are estimates only and are dependant on many variables, such as source water contaminant concentrations.

# LIMITED WARRANTY:

## DO NOT RETURN THIS PRODUCT TO THE STORE:

Please contact Customer Service at: 1-866-253-0447

GHP Group Inc. warrants its Vitapur® Reverse Osmosis system to be free from defects in material and workmanship under normal use within the operating parameters listed below in the tables. For a period of one year from the date of retail purchase GHP Group Inc. will repair or replace any part of the Reverse Osmosis System with the exception of filters and membranes. The RO membrane carries a 12 month warranty.

### The provisions of this warranty shall not apply to the following:

- Improper installation, delivery, or maintenance (failure to maintain the product according to the instructions outlined in the product manual will automatically void the warranty).
- Failure of the product if it is abused, misused, altered, used commercially, or used for other than the intended purpose.
- Products that are used outside a residential or office environment.
- Replacement of house fuses or resetting of circuit breakers.
- Use of this product where water is microbiologically unsafe or of unknown quality.
- Damage to the product caused by accident, fire, floods, or acts of God.
- Any service to the product by unauthorized personnel.
- Incidental or consequential damage caused by possible defects with this appliance, its installation or repair.

### How to Obtain Warranty Service

If any part of the Vitapur Reverse Osmosis is defective (excluding filters & membranes) in the workmanship, GHP Group Inc. will repair or, at GHP Group Inc. option, replace the system at no charge. Warranty service can be obtained by calling 1-866-253-0447 for documentation and a return authorization number. Once the return authorization number has been created, ship the Reverse Osmosis Unit (less tank) to GHP Group Inc., freight prepaid with a proof of purchase. Include a note stating the problem experienced and including name, address and your return authorization number. No returns will be accepted without a proper return authorization number. GHP Group Inc. will repair it or replace it, and ship it back to you prepaid.

Except as set forth herein or required by law, the Manufacturer makes no other warranty, guarantee, or agreement, express, implied, or statutory including any implied warranty of merchantability or fitness for a particular purpose. The manufacturer does not assume or authorize any person to assume any obligations of liability in connection with this RO system. In no event will the manufacturer be liable for indirect, special, or consequential damages (including, without limitation, economic loss) or for any delay in the performance of this agreement due to causes beyond its control.

Some states or provinces do not allow limitations on how long an implied warranty lasts, so the above limitation may not apply to you. Some states or provinces do not allow the exclusion or limitation of incidental or consequential damages, so the above limitation or exclusion may not apply to you. This warranty gives you specific legal rights, and you may also have other rights which vary from state to state or from province to province.

If you require service, please first see the "Troubleshooting" section of this manual. Additional assistance can be found by calling our customer service line at 1-866-253-0447, Monday to Thursday from 8:30 AM to 5:00 PM (EST), Friday from 8:30 AM to 4:00 PM (EST), or write: GHP Group ULC., Customer Service Center, 400 Southgate Drive, Guelph, ON, Canada N1G 4P5 or GHP Group Inc. 6440 W. Howard Street, Niles, Illinois, 60714-3302.

**Keep this manual and your sales slip together for future reference. You must provide proof of purchase for in-warranty service.**

Write down the following information about your RO system to better help you obtain assistance or service if your ever need it. You will need to know your complete model number and serial number. You can find this information on the front of the RO system.

Source Water Supply For TFC Thin Film Composite Membrane		Chemical Parameters For Thin Film Composite Membrane	
System Pressure	40 to 100 psi (2.79 - 6.89 BAR)	Hardness	< 20 gpg
Temperature	5°C - 45°C (41°F - 113°F)	Iron (Fe)	<0.1 mg/L
pH range	3.0 to 11.0	Manganese MN	<0.05 mg/L
Maximum TDS level	<1000 ppm	Hydrogen Sulfide (H <sub>2</sub> S)	0.00 mg/L
Turbidity	< 1.0 net turbidity (NTU)	Chlorine (Cl <sub>2</sub> )	0.00 mg/L

Retailer: \_\_\_\_\_

Model Number: \_\_\_\_\_

Serial Number: \_\_\_\_\_

Purchase Date: \_\_\_\_\_



Comment fonctionne le système d'osmose inverse	1
Conditions pour l'utilisation	1 - 2
Outils nécessaires pour l'installation	2
Plan et composants du système d'osmose inverse	3 - 4
Spécifications	5
Raccordement à la conduite d'eau froide	5
Installation du robinet d'eau de procédé	6 - 7
Installation de la sellette d'étanchéité du drain	8
Installation de la membrane dans le carter de la membrane	8
Installation des cartouches du filtre et la cuve pour le carter du filtre à l'unité	9
Assemblage de l'unité de l'OI sous l'évier	10
Assemblage du robinet à tournant sphérique du réservoir au réservoir	10
Raccordement de la tuyauterie	11
Raccordement du distributeur de glaçons (optionnel)	12
Directives pour la mise en marche	12
Entretien au bout de 6 mois	13 - 14
Entretien annuel	14 - 15
Remplacement de la membrane de l'OI	
Post-filtre au charbon en ligne de remplacement (VRO-4, VRO-5 & VRO-5WP)	18
Vérification de la pression d'air à l'intérieur du réservoir	19
Procédure à prendre lors de longues périodes de non-utilisation (plus de 2 mois)	19
Guide de dépannage pour les systèmes d'OI	19
Contaminants et traitement de l'eau potable	20
Garantie limitée	21

## Votre analyse d'eau

Dureté	_____	gpg
Fer	_____	ppm
pH	_____	nombre
*Nitrates	_____	ppm
Manganèse	_____	ppm
Soufre	_____	oui/non
Matières dissoutes totales	_____	

\*Plus de 10 ppm peut être nocif pour la consommation humaine.  
 Les adoucisseurs d'eau n'éliminent pas les nitrates ou les organismes coliformes, cela nécessite un équipement spécialisé.

## COMMENT FONCTIONNE LE SYSTÈME D'OSMOSE INVERSE :

Le système d'osmose inverse de Vitapur® utilise une membrane semi-perméable pour réduire les sels et minéraux dissous, ce qui améliore le goût et la couleur de votre eau. La membrane de l'OI est fabriquée à partir de couches multiples de films micronisés enroulés autour d'un noyau central creux. Les molécules d'eau peuvent passer par la membrane, mais les sels et les minéraux dissous sont rejetés. Le système d'osmose inverse de Vitapur® a les caractéristiques d'une filtration à 3,4 et 5 phases. Votre alimentation d'eau est pré-filtrée pour réduire la saleté et le chlore qui pourraient engorger la membrane. La membrane de l'OI sépare l'eau pré-filtrée en « **eau de procédé** » et en « **eau de rejet** ». La pression de l'eau entrante force l'eau de procédé à travers la membrane et dans le réservoir de stockage. Les solides dissous et autres contaminants ne peuvent passer à travers la membrane et sont rejetés au drain comme eau de rejet. Lorsque vous ouvrez le robinet d'eau potable, l'eau de procédé est aspirée du réservoir de stockage à travers un post-filtre au charbon actif, vous donnant une eau pure et meilleure au goût.

## CONDITIONS POUR L'UTILISATION :

Ce système d'osmose inverse pour eau potable a été conçu pour une installation et un entretien rapide et simple. En lisant attentivement ce manuel d'instructions et en suivant les directives opérationnelles, vous vous assurez d'une installation réussie et d'un fonctionnement fiable. Un entretien régulier est essentiel pour la longévité et la performance du système. Les filtres au charbon et à sédiments devraient être changés à tous les six à douze mois, selon la qualité de l'eau d'alimentation.

Ce système d'OI utilise une membrane composite à couche mince TFC. Pour maximiser l'efficacité de ce système, l'alimentation d'eau devrait rencontrer les lignes directrices suivantes :

Spécifications	
Pression du système	40 à 100 psi (2,79 - 6,89 BARS)
Température	5 °C - 45 °C (41 °F - 113 °F)
Portée de pH	3,0 à 11,0
Niveau maximum des MDT	<1 000 ppm
Turbidité	<1,0 turbidité net (NTU)

Pour obtenir le maximum d'efficacité de votre système d'OI, l'eau doit rencontrer les lignes directrices des paramètres chimiques énumérées dans le tableau ci-dessous. Sinon, consultez votre marchand local pour réduire ces substances dans votre eau.

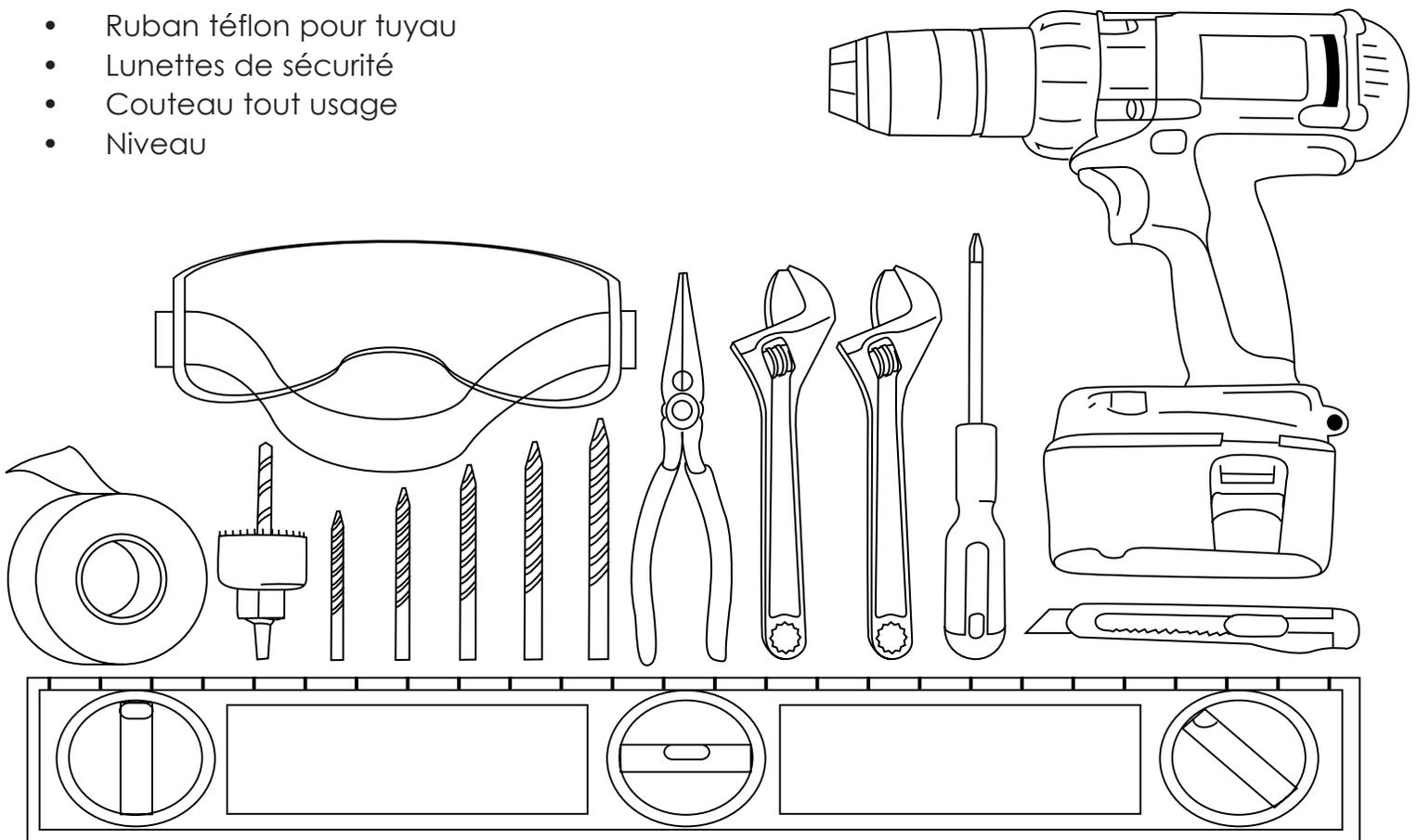
Paramètres chimiques pour membrane composite à couche mince	
Dureté	< 20 gpg
Fer (Fe)	<0,1 mg / L
Manganèse (MN)	<0,05 mg / L
Sulfure d'hydrogène (H <sub>2</sub> S)	<0,00 mg / L
Chlore (Cl <sub>2</sub> )	<0,00 mg / L

## PRÉCAUTIONS :

- N'utilisez pas ce système où l'eau est microbiologiquement dangereuse ou de qualité inconnue. Le système d'OI est pour une utilisation avec de l'eau potable seulement. L'eau potable qui excède les paramètres chimiques doit subir un traitement.
- L'élément de l'osmose inverse contient une solution de conservation qui prévient la croissance microbologique et le gel qui peuvent causer une irritation des voies gastro-intestinales, des coliques, de la diarrhée ou autres symptômes similaires. Par conséquent, lors de l'installation initiale, veuillez éliminer 3 réservoirs complet d'eau de procédé avant de la boire ou de l'utiliser pour cuisiner.

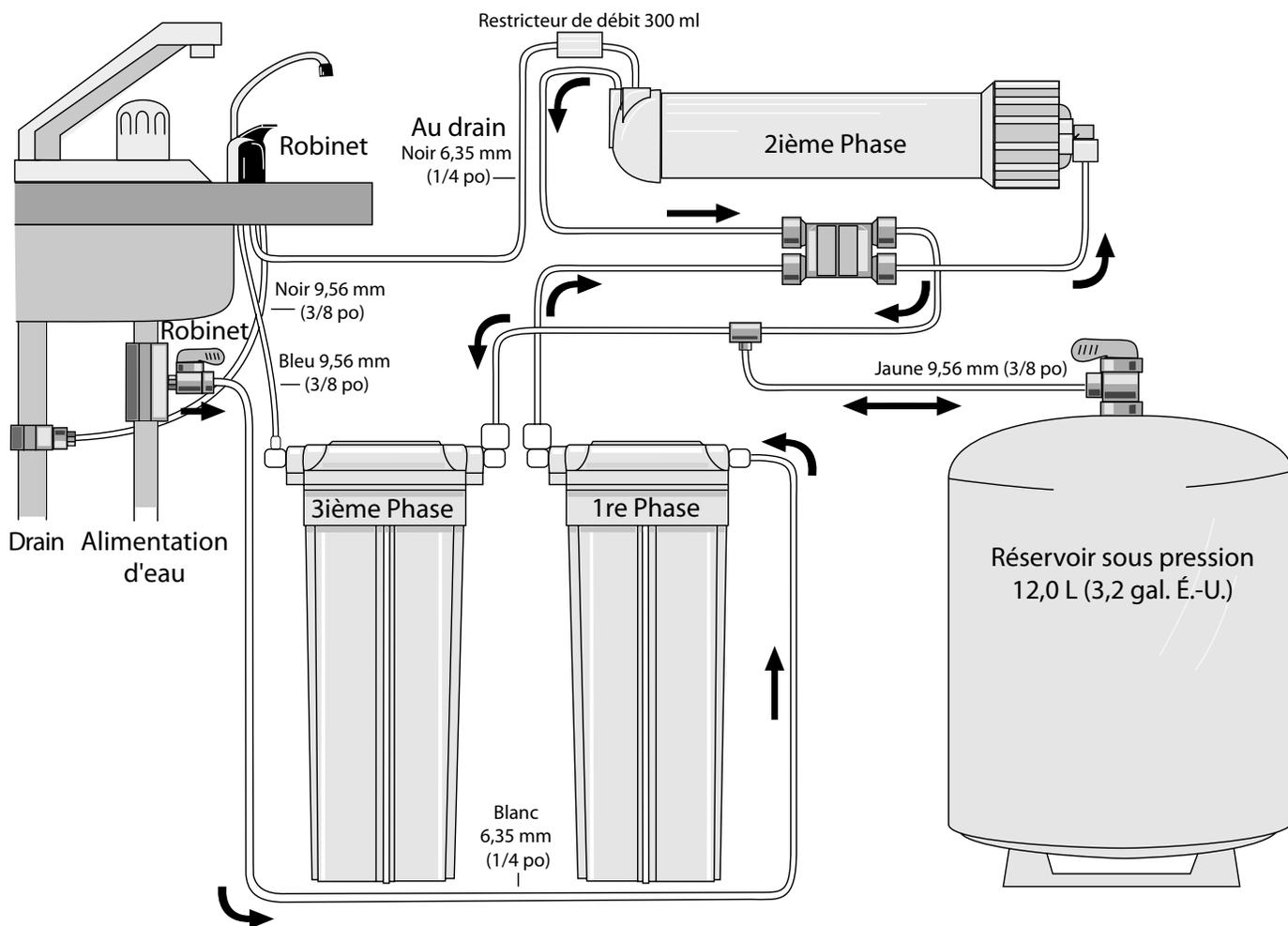
## OUTILS NÉCESSAIRES POUR L'INSTALLATION :

- Mèches de 3,17 mm, 4,76 mm, 6,35 mm, 9,52 mm, 12,7 mm, ( $\frac{1}{8}$ ,  $\frac{3}{16}$ ,  $\frac{1}{4}$ ,  $\frac{3}{8}$ ,  $\frac{1}{2}$  po);  
mèche à scie de 31,75 mm (1- $\frac{1}{4}$  po)
- Perceuse électrique à vitesse variable (de préférence sans fil)
- Tournevis Phillips et à lame plate
- 2 clés ajustables
- Pincès à bec effilé
- Ruban téflon pour tuyau
- Lunettes de sécurité
- Couteau tout usage
- Niveau



# SYSTÈME ET COMPOSANTS DE L'OSMOSE INVERSE :

## Procédé de filtration VRO-3



- 1re phase : filtre au charbon bloc de 5 microns, 25,4 cm (10 po)
- 2ième phase : membrane TFC de 50 GPD
- 3ième phase : filtre au charbon bloc de 5 microns, 25,4 cm (10 po)

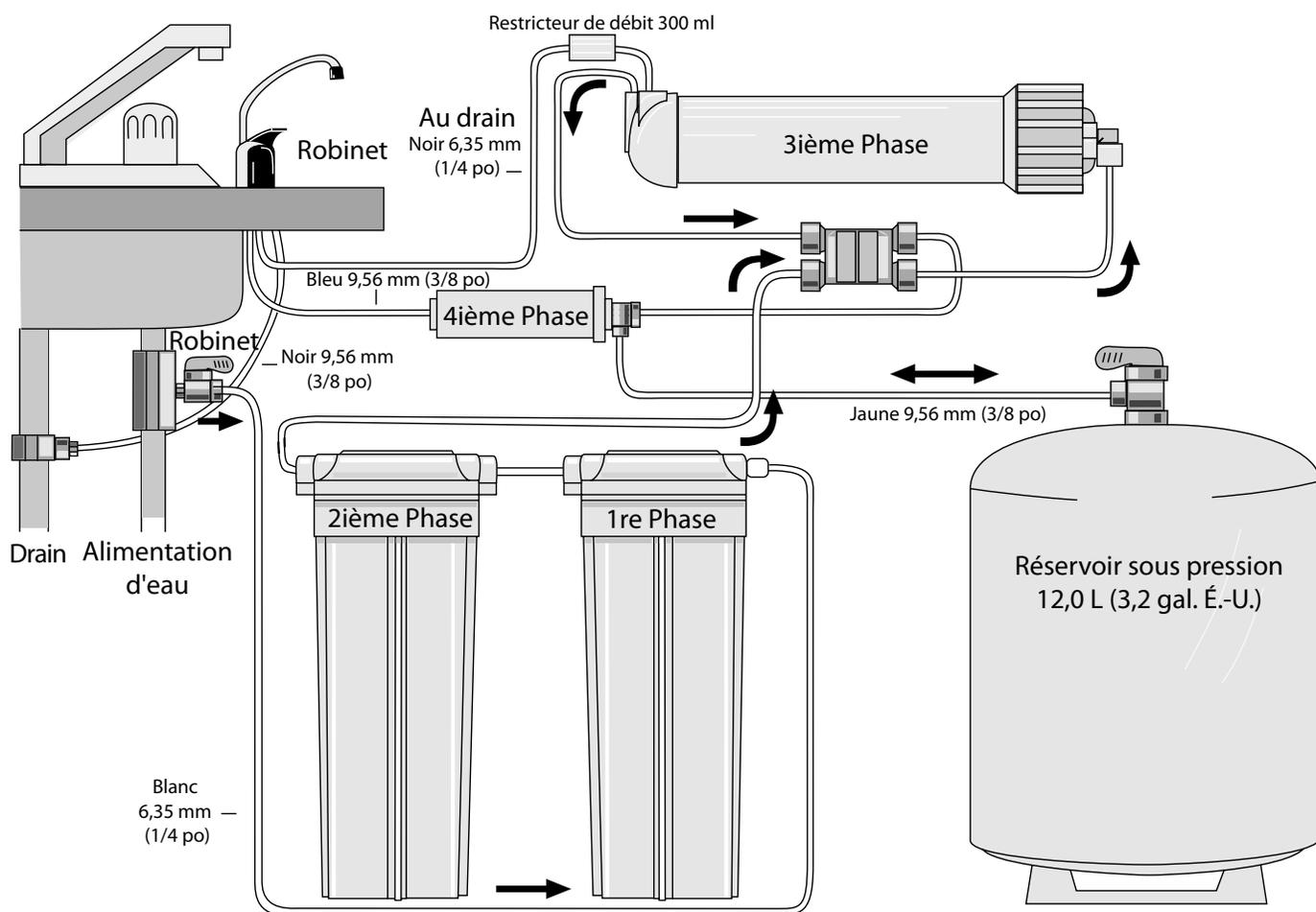
Robinet d'arrêt automatique  
 Pression d'utilisation : 40 – 100 psi (2,79 - 6,89 BARS)  
 Température d'utilisation : 5 à 45 Celsius

## Pièces de remplacement

Numéro de pièce	Description	Durée de vie
VS10RF-CTO	Filtre au charbon bloc de 5 microns, 25,4 cm (10 po)	6 – 12 mois
VROM-50	Membrane TFC de 50 GPD @ 60 psi	12 - 18 mois
VS10RF-CTO	Filtre au charbon bloc de 5 microns, 25,4 cm (10 po)	6 – 12 mois

# SYSTÈME ET COMPOSANTS DE L'OSMOSE INVERSE :

## Procédé de filtration VRO-4



1re phase : filtre à sédiments de 5 microns, 25,4 cm (10 po)

2ième phase : filtre au charbon bloc de 5 microns, 25,4 cm (10 po)

3ième phase : membrane TFC de 50 GPD

4ième phase : filtre au charbon en ligne

Robinet d'arrêt automatique

Pression d'utilisation : 40 – 100 psi (2,79 - 6,89 BARS)

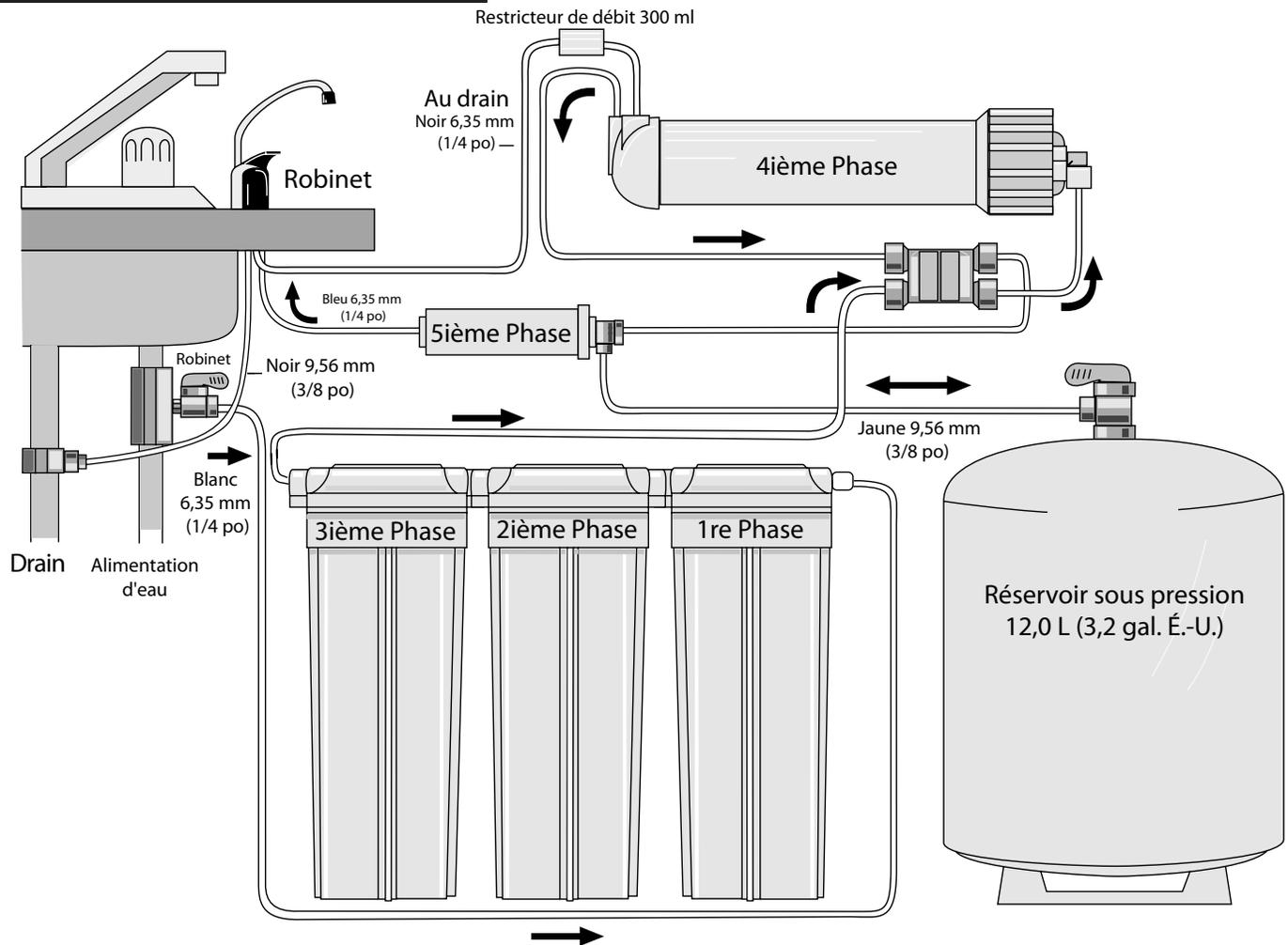
Température d'utilisation : 5 à 45 Celsius

## Pièces de remplacement

Numéro de pièce	Description	Durée de vie
VS10RF-PP	Filtre à sédiments de 5 microns, 25,4 cm (10 po)	6 – 12 mois
VS10RF-CTO	Filtre au charbon bloc de 5 microns, 25,4 cm (10 po)	6 – 12 mois
VROM-50	Membrane TFC de 50 GPD @ 60 psi	12 - 18 mois
VSRF-IL	Filtre au charbon en ligne	6 – 12 mois

# SYSTÈME ET COMPOSANTS DE L'OSMOSE INVERSE :

## Procédé de filtration VRO-5



1<sup>re</sup> phase : filtre à sédiments de 5 microns, 25,4 cm (10 po)

2<sup>ème</sup> phase : filtre au charbon bloc de 5 microns, 25,4 cm (10 po)

3<sup>ème</sup> phase : filtre au charbon bloc de 5 microns, 25,4 cm (10 po)

4<sup>ème</sup> phase : membrane TFC de 50 GPD @ 60 psi

5<sup>ème</sup> phase : filtre au charbon en ligne

Robinet d'arrêt automatique

Pression d'utilisation : 40 – 100 psi (2,79 - 6,89 BARS)

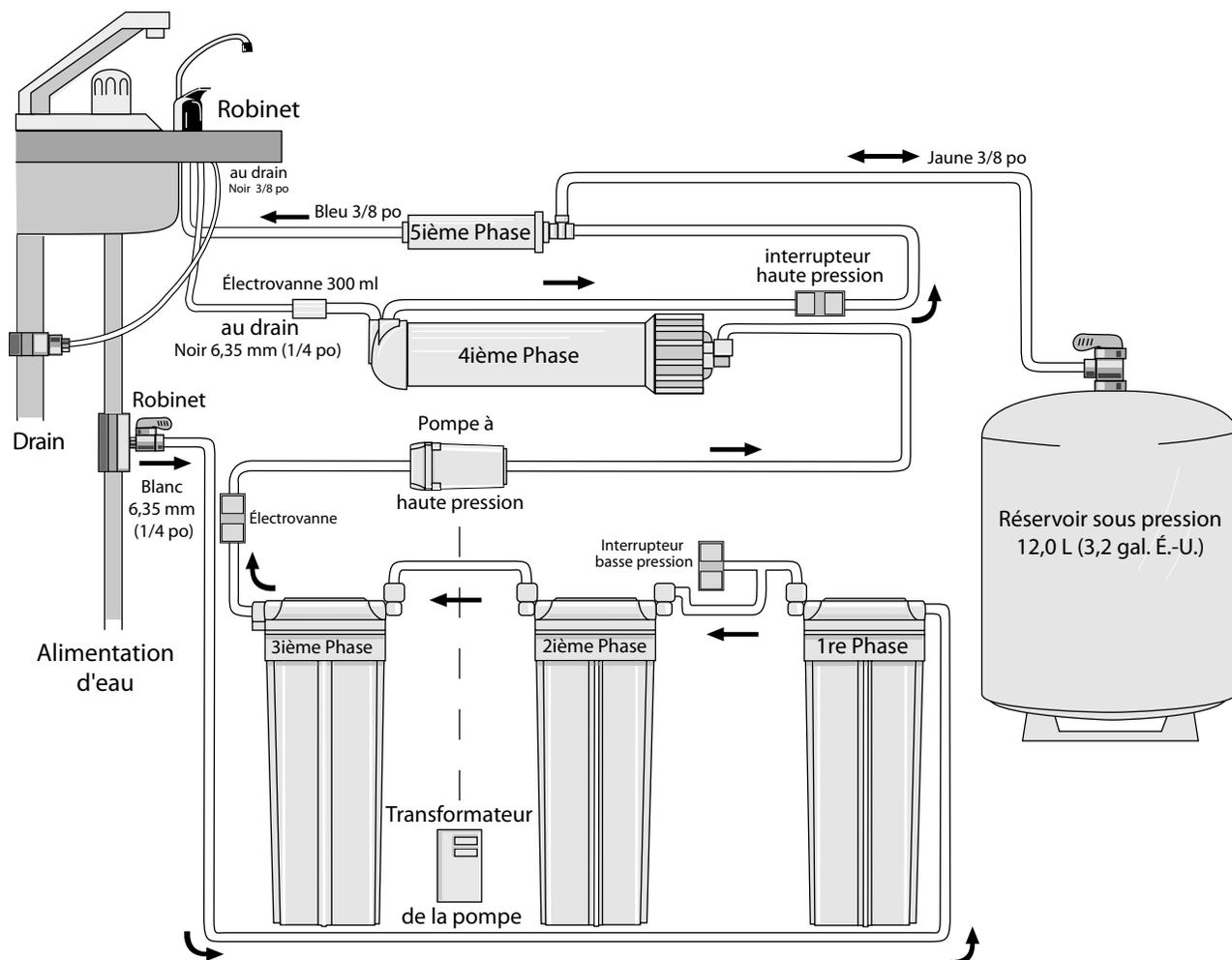
Température d'utilisation : 5 à 45 Celsius

## Pièces de remplacement

Numéro de pièce	Description	Durée de vie
VS10RF-PP	Filtre à sédiments de 5 microns, 25,4 cm (10 po)	6 – 12 mois
VS10RF-CTO	Filtre au charbon bloc de 5 microns, 25,4 cm (10 po)	6 – 12 mois
VS10RF-CTO	Filtre au charbon bloc de 5 microns, 25,4 cm (10 po)	6 – 12 mois
VROM-50	Membrane TFC de 50 GPD @ 60 psi	12 - 18 mois
VSRF-IL	Filtre au charbon en ligne	6 – 12 mois

# SYSTÈME ET COMPOSANTS DE L'OSMOSE INVERSE :

## Procédé de filtration VRO-5WP



- 1re phase : filtre à sédiments de 5 microns, 25,4 cm (10 po)
- 2ème phase : filtre CAG de 5 microns, 25,4 cm (10 po)
- 3ème phase : filtre au charbon bloc de 5 microns, 25,4 cm (10 po)
- 4ème phase : membrane TFC de 50 GPD @ 60 psi
- 5ème phase : filtre au charbon en ligne

- Pression d'utilisation : 40 – 100 psi (2,79 - 6,89 BARS)
- Température d'utilisation : 5 à 45 Celsius
- Robinet Arrêt Automatique
- Pompe à haute pression
- Manostat pompe pression
- Transformateur de la pompe

## Pièces de remplacement

Numéro de pièce	Description	Durée de vie
VS10RF-PP	Filtre à sédiments de 5 microns, 25,4 cm (10 po)	6 – 12 mois
VS10RF-CTO	Filtre au charbon bloc de 5 microns, 25,4 cm (10 po)	6 – 12 mois
VS10RF-CTO	Filtre au charbon bloc de 5 microns, 25,4 cm (10 po)	6 – 12 mois
VROM-50	Membrane TFC de 50 GPD @ 60 psi	12 - 18 mois
VSRF-IL	Filtre au charbon en ligne	6 – 12 mois

## SPÉCIFICATIONS :

Voltage à l'entrée	AC110V - DC24V (VRO-5WP seulement)
Production journalière en eau	50 GPD/189 L
Taille du réservoir	3,2 gal. É.-U. /12,0 L
Température de l'eau	5 - 45° Celsius
MDT max.	1000 ppm
Rejet par la membrane de l'OI	≤ 92 - 99%
Phases de traitement	Phases 1, 2, 3, 4, et 5

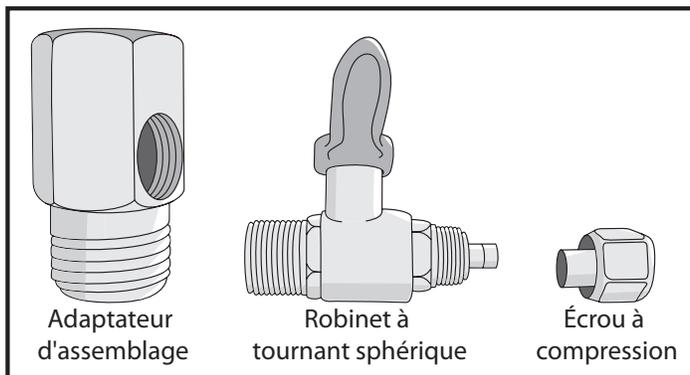
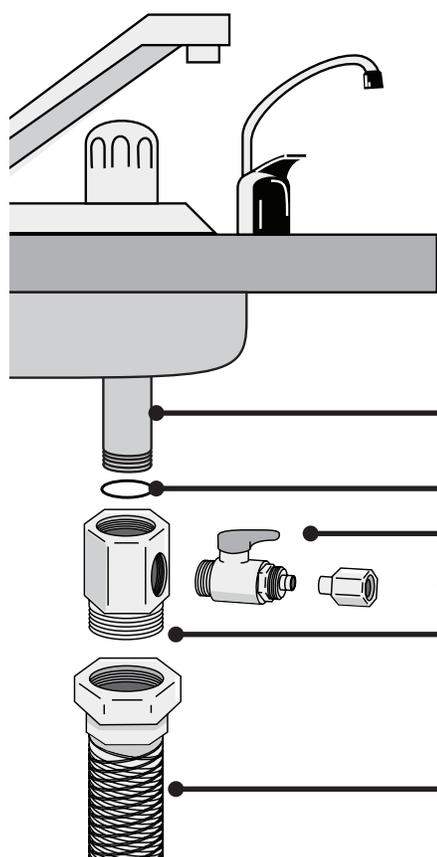
## RACCORDEMENT À LA CONDUITE D'EAU FROIDE :



**MISE EN GARDE : l'alimentation d'eau de votre unité DOIT provenir de la CONDUITE D'EAU FROIDE. L'eau chaude endommagera de façon considérable votre système d'OI.**



- Étape 1 Fermez l'alimentation d'eau froide en tournant le robinet d'arrêt situé sous l'évier. Si la conduite d'eau froide n'a pas de robinet d'arrêt sous l'évier, fermez la conduite d'eau principale de la maison.
- Étape 2 Ouvrez le robinet d'eau froide et laissez toute l'eau se vider de la conduite. Sur un robinet à une seule poignée, l'eau chaude devra peut-être être fermée pour prévenir que l'eau chaude ne traverse.
- Étape 3 Desserrez l'écrou et séparez la conduite tressée flexible d'eau froide de la tige du robinet d'eau froide de la cuisine. Installez l'adaptateur d'assemblage à la tige du robinet d'eau froide de la cuisine en utilisant la rondelle de caoutchouc fournie avec la trousse. Réinstallez la conduite flexible à l'adaptateur d'assemblage et serrez-la. Utilisez du ruban en téflon sur tous les points de raccordement filetés.
- Étape 4 Installez le robinet à tournant sphérique à l'adaptateur d'assemblage. Utilisez du ruban en téflon sur tous les points de raccordement filetés.
- Étape 5 Le tube blanc de ¼ po est fixé au pointeau et resserré avec un écrou de compression.



Tige du robinet d'eau froide de la cuisine

Rondelle en caoutchouc

Robinet à pointeau - Utilisez du ruban en téflon sur tous les filets

Écrou à compression de 6,35 mm (¼ po)

Adaptateur d'assemblage - Utilisez du ruban en téflon sur les filets raccordés à la tige du robinet d'eau froide de la cuisine

Conduite flexible à l'entrée en alimentation d'eau - Utilisez du ruban en téflon sur tous les points de raccordement

# INSTALLATION DU ROBINET D'EAU DE PROCÉDÉ :

## Perçage du trou pour le robinet

Le robinet d'eau potable devrait être à un emplacement fonctionnel, pratique et qui s'agence bien avec son environnement. Un emplacement avec une surface plane est nécessaire pour permettre au robinet d'être bien appuyé. Vérifiez le dessous de l'emplacement pour toute interférence. La plupart des éviers ont des trous déjà percés d'un diamètre de 38,1 mm (1½ po) ou de 34,92 mm (1¾ po) conçus pour les douchettes. Le robinet d'eau potable peut être installé en utilisant un de ces trous et ce, malgré sa taille plus large. Si les trous déjà percés ne peuvent être utilisés ou bien s'ils sont situés à un endroit peu pratique, il sera alors nécessaire de percer un trou de 31,75 mm (1¼ po) à travers l'évier ou à travers le comptoir près de l'évier ou du robinet.

**MISE EN GARDE :** ne percez pas à travers un comptoir qui a plus de 25,4 mm (1 po) d'épaisseur.

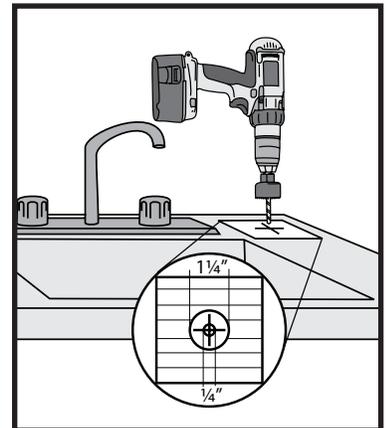
**MISE EN GARDE :** ne tentez pas de percer à travers un comptoir de tuiles, de marbre, de granit ou à revêtement similaire. Consultez un plombier ou le fabricant du comptoir pour obtenir des conseils ou de l'aide.

**MISE EN GARDE :** lorsque vous percez à travers un comptoir, assurez-vous que l'endroit en-dessous soit libre de tuyauterie et de fils. Assurez-vous d'avoir assez d'espace pour pouvoir effectuer les bons raccordements sous le robinet.

**MISE EN GARDE :** n'essayez pas de percer à travers un évier tout en porcelaine ou recouvert d'une couche de porcelaine. Pour des applications sur ces types d'évier, nous recommandons d'utiliser le trou de la douchette ou d'installer le robinet à travers le comptoir. Sinon, consultez un plombier ou le fabricant du comptoir pour obtenir des conseils ou de l'aide.

## Le perçage du trou pour le robinet dans un évier en acier inoxydable

- Étape 1 Disposez du papier journal sous l'évier pour éviter que les copeaux, les pièces ou les outils ne tombent dans le drain.
- Étape 2 Placez du ruban adhésif au-dessus de l'endroit qui sera percé afin de prévenir les égratignures au cas où la mèche de la perceuse glisserait.
- Étape 3 Marquez l'emplacement avec un pointeau. Utilisez une mèche de 6,35 mm (1/4 po) pour percer un avant-trou.
- Étape 4 Utilisez une scie cylindrique de 31,75 mm (1 ¼ po) pour élargir le trou. Veuillez égaliser les bords rugueux avec une lime.

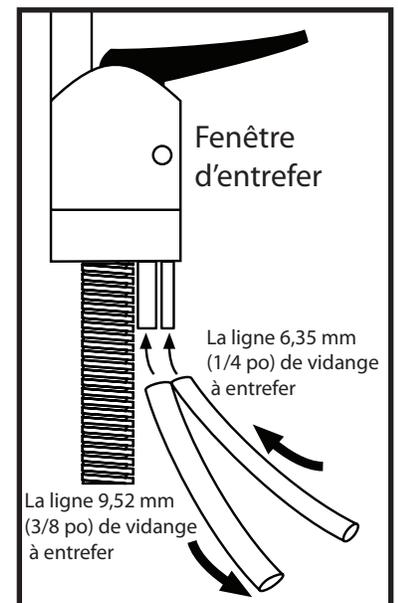


## Installation du robinet avec coupure anti-retour

- Étape 1 Raccordez le tuyau noir de 6,35 mm (1/4 po) du drain à partir du module de l'Ol jusqu'au raccord de 6,35 mm (1/4 po) situé sur le robinet avec coupure anti-retour. Reportez-vous au diagramme à la droite.
- Étape 2 Puis raccordez le tuyau noir de 9,52 mm (3/8 po) au robinet avec coupure anti-retour de l'Ol. Reportez-vous au diagramme à la droite.

**Remarque:** Le tube de drainage noir de 3/8 de pouce va par alimentation par gravité à la connexion selle vidange de serrage. Assurez-il un nouveau pas de coude, des boucles, ou pointus coudes dans le "tube noir 3/8. Défaut de faire une ligne droite vers le drain peut entraîner rejeter infiltration d'eau par la lame d'air dans le robinet sur le comptoir ou en dessous du robinet.

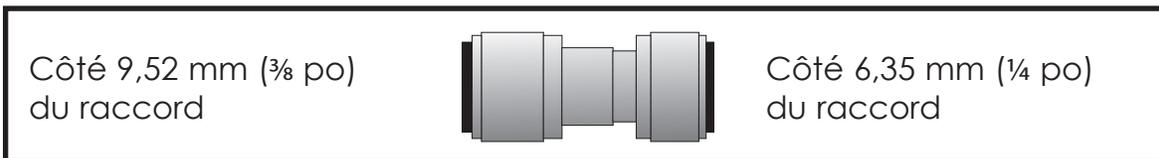
**MISE EN GARDE:** l'installation de ce système doit être conforme à toutes les lois et normes provinciales / états et / ou locales en ce qui concerne la plomberie et les services électriques. Veuillez consulter, auprès de votre province ou état, les règlements concernant le raccordement de la coupure anti-retour au robinet de l'Ol.



# INSTALLATION DU ROBINET D'EAU DE PROCÉDÉ :

## Pour contourner le robinet avec coupure anti-retour

Un raccord à branchement rapide de 6,35 mm à 9,52 mm (1/4 po à 3/8 po) est fourni si vous désirez contourner le raccordement de la coupure anti-retour du robinet. Dans ce cas, le tuyau noir de 6,35 mm (1/4 po) du drain se branche à une extrémité du raccord à branchement rapide et le tuyau noir de 9,52 mm (3/8 po) se branche à l'autre extrémité du raccord à branchement rapide. Ensuite, la conduite de 9,52 mm (3/8 po) s'installe au raccordement de la sellette d'étanchéité du drain. Certaines provinces / états ont une exigence pour le raccordement d'une conduite de récupération des fluides au robinet avec coupure anti-retour.



**MISE EN GARDE : l'installation de ce système doit être conforme à toutes les lois et normes provinciales / états et / ou locales en ce qui concerne la plomberie et les services électriques. Veuillez consulter, auprès de votre province ou état, les règlements concernant le raccordement de la coupure anti-retour au robinet de l'OI.**

## Raccordement de l'eau de procédé de l'OI

Étape 3 Desserrez l'écrou de manœuvre qui se trouve sur le robinet.

Étape 4 Faites glisser la plaque chromée et la rondelle en caoutchouc sur la tige de manœuvre du robinet. La plaque chromée, la grosse rondelle en caoutchouc pour le robinet et le corps du robinet, se trouvent au-dessus de l'évier ou du comptoir.

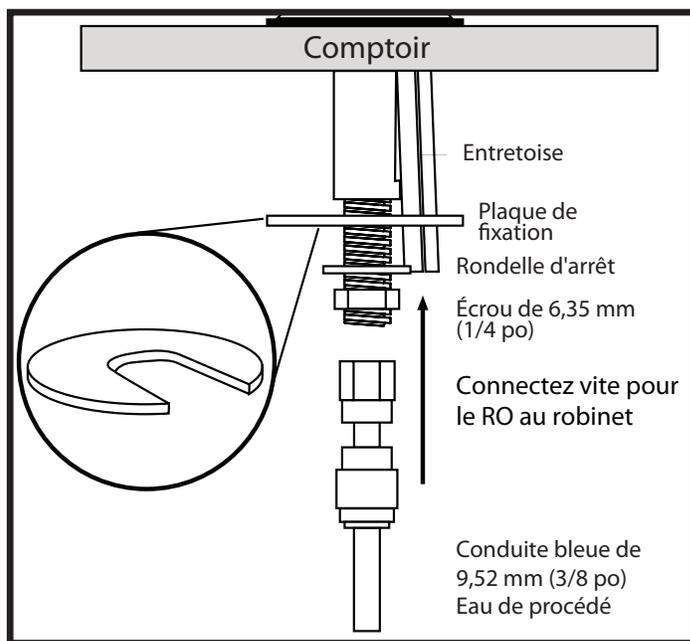
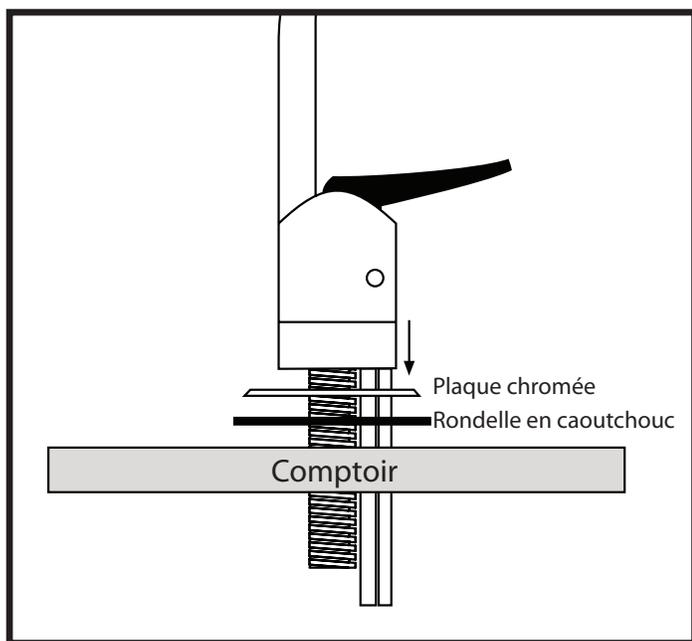
Étape 5 Insérez le tuyau noir de 9,52 mm (3/8 po) et celui de 6,35 mm (1/4 po) à travers le trou déjà percé dans l'évier / comptoir.

Étape 6 Placez le robinet à travers le trou percé du robinet et ajoutez écarteur, plaque de fixation, la rondelle frein en étoile et l'écrou de manœuvre.

Étape 7 Serrez fermement l'écrou de manœuvre tout en alignant le robinet à l'emplacement désiré.

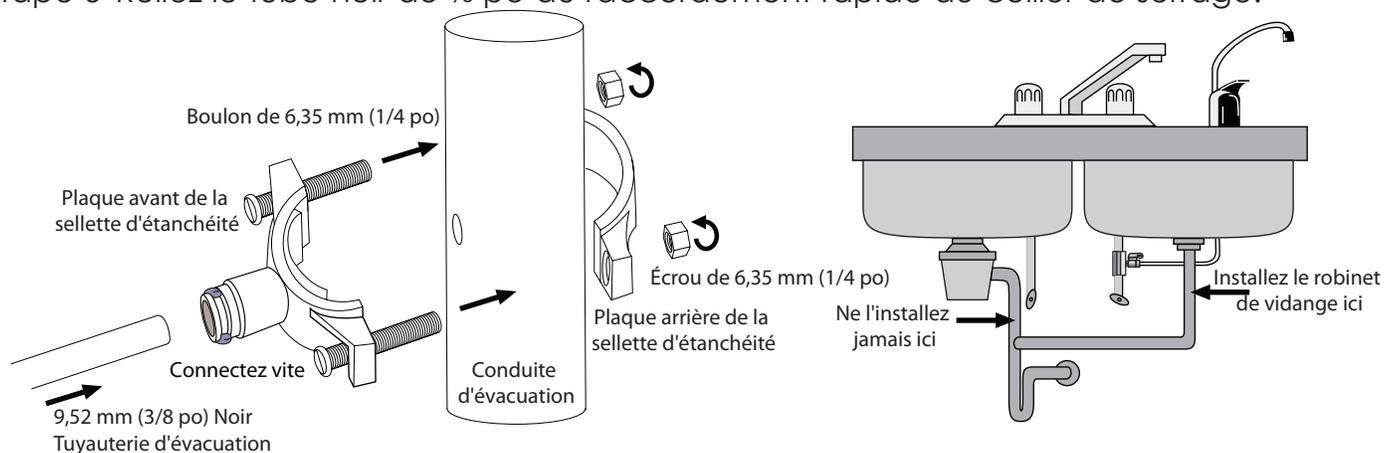
Étape 8 Fixez le raccordement rapide à la tige du robinet anti-retour.

Étape 9 Le tube bleu de 3/8 po est fixé au raccordement rapide (teneur en eau) à partir de l'unité RO.



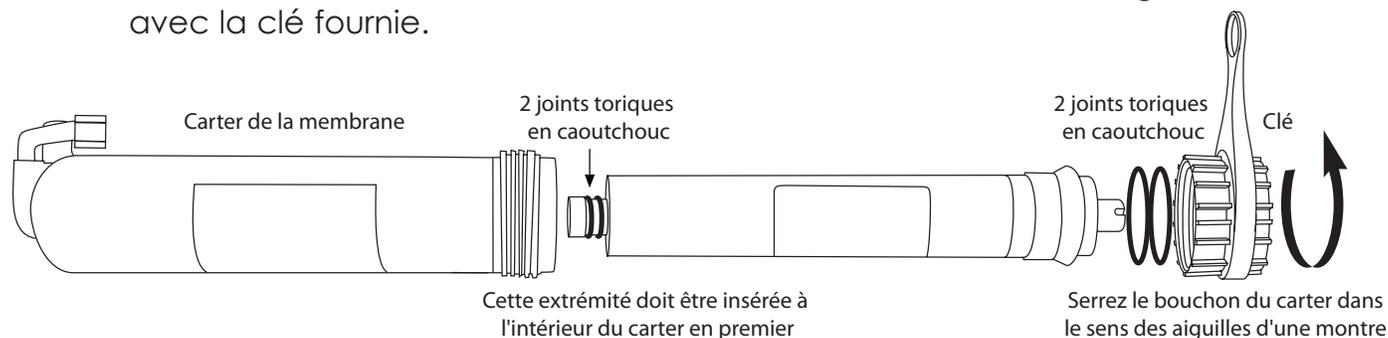
## INSTALLATION DE LA SELLETTE D'ÉTANCHÉITÉ DU DRAIN :

- Étape 1 Installez la sellette d'étanchéité à la section verticale de la conduite d'évacuation, environ 15,24 cm (6 po) au-dessus du siphon. Assurez-vous que l'ouverture de la sellette d'étanchéité soit face au robinet d'eau potable.
- Étape 2 Avec l'utilisation du raccord de fixation de la sellette d'étanchéité comme guide, percez un trou de 6,35 mm (1/4 po) à travers un côté de la conduite d'évacuation.
- Étape 3 Enlevez la sellette d'étanchéité de la conduite d'évacuation et élargissez le trou avec une mèche de 12,7 mm (1/2 po). Utilisez une lime pour égaliser les bords rugueux du trou que vous venez de percer.
- Étape 4 Assurez-vous que le joint en caoutchouc noir est collé à l'intérieur de la sellette d'étanchéité et installez cet assemblage par-dessus le trou qui a été percé. Regardez à travers le trou et positionnez la sellette d'étanchéité de façon à ce que le trou de la sellette soit légèrement au-dessus (environ 1,59 mm (1/16 po)) du centre du trou qui a été percé. Serrez solidement la sellette.
- Étape 5 Reliez le tube noir de 3/8 po au raccordement rapide du collier de serrage.



## INSTALLATION DE LA MEMBRANE DANS LE CARTER DE LA MEMBRANE :

- Étape 1 Nettoyez vos mains avant d'enlever l'emballage de plastique de la membrane de l'OI.
- Étape 2 Enlevez le raccord à tuyau du bouchon de la membrane de l'OI.
- Étape 3 Desserrez le bouchon dans le sens contraire des aiguilles d'une montre avec la clé fournie.
- Étape 4 Lubrifiez avec de l'eau les joints toriques de la nouvelle membrane. Insérez en premier l'extrémité avec les deux joints toriques noirs dans le carter.
- Étape 5 Lorsque la membrane a été insérée à l'intérieur du carter, poussez-la fermement afin qu'elle soit bien insérée.
- Étape 6 Assurez-vous que le joint torique soit bien installé à l'intérieur du bouchon. Remettez le bouchon du carter de la membrane et serrez dans le sens des aiguilles d'une montre avec la clé fournie.

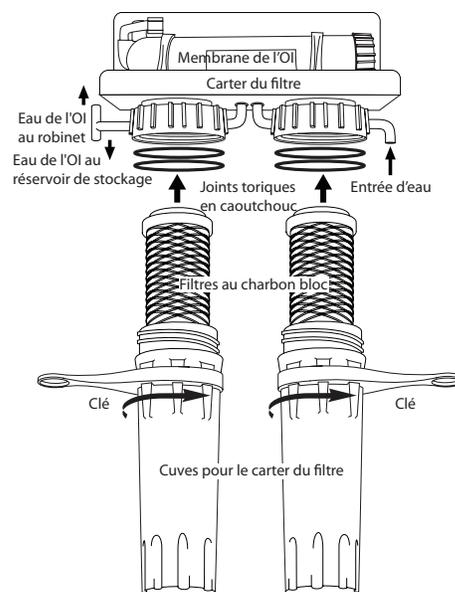


# INSTALLATION DES CARTOUCHES DU FILTRE ET LA CUVE POUR LE CARTER DU FILTRE À L'UNITÉ:

## Modèle VRO-3

Étape 1 Insérez un filtre au charbon bloc dans la première cuve pour le carter du filtre, celui du côté de l'entrée d'eau (tuyau blanc) du système d'OI, et installez la cuve du carter sur la tête du carter en la vissant dans le sens des aiguilles d'une montre. Serrez en utilisant la clé fournie.

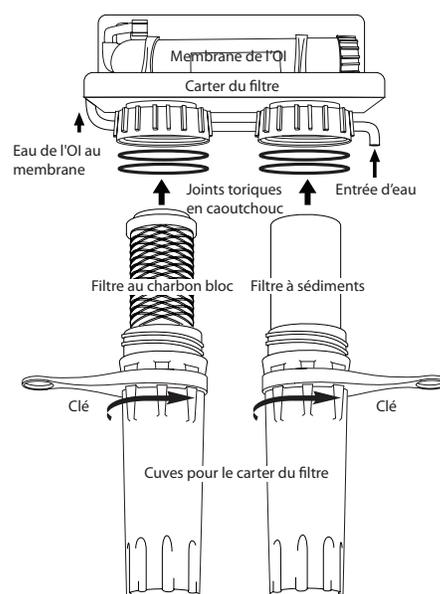
Étape 2 Insérez le post-filtre au charbon bloc dans la deuxième cuve pour carter et vissez la cuve à la tête du carter en la tournant de le sens des aiguilles d'une montre. Serrez en utilisant la clé fournie.



## Modèle VRO-4

Étape 1 Insérez un filtre à sédiments (s'apparente à un tissu) dans la première cuve pour le carter du filtre, celui du côté de l'entrée d'eau (tuyau blanc) du système d'OI, et installez la cuve du carter sur la tête du carter en la vissant dans le sens des aiguilles d'une montre. Serrez en utilisant la clé fournie.

Étape 2 Insérez le post-filtre au charbon bloc dans la deuxième cuve pour carter et vissez la cuve à la tête du carter en la tournant de le sens des aiguilles d'une montre. Serrez en utilisant la clé fournie.

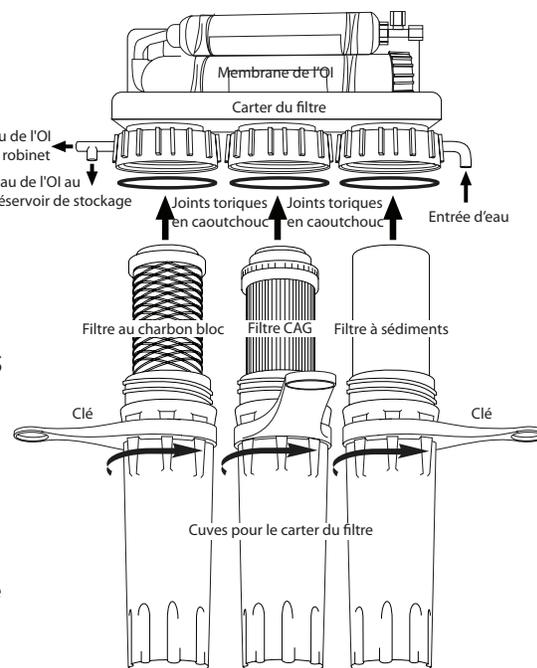


## Modèle VRO-5 et modèle VRO-5WP

Étape 1 Insérez un nouveau filtre à sédiments (s'apparente à un tissu) dans la première cuve pour le carter du filtre, celui du côté de l'entrée d'eau (tuyau blanc) du système d'OI, et installez la cuve du carter sur la tête du carter en la vissant dans le sens des aiguilles d'une montre. Serrez en utilisant la clé fournie.

Étape 2 Assurez-vous que l'anneau d'étanchéité en plastique se trouve sur les deux extrémités du filtre. Insérez le filtre au charbon CAG dans la deuxième cuve pour le carter du filtre. Vissez la cuve du carter sur la tête du carter dans le sens des aiguilles d'une montre.

Étape 3 Assurez-vous que l'anneau d'étanchéité en plastique se trouve sur les deux extrémités de la cartouche. Insérez le filtre au charbon bloc à l'intérieur du 3ième filtre. Vissez la cuve du carter sur la tête du carter dans le sens des aiguilles d'une montre.



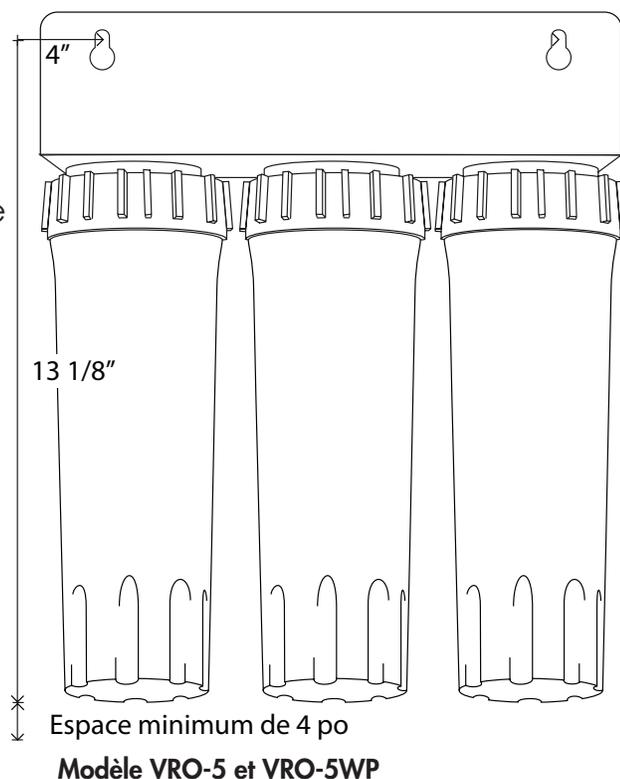
## ASSEMBLAGE DE L'UNITÉ DE L'OI SOUS L'ÉVIER :

Étape 1 Placez l'unité de l'OI à l'arrière ou sur le mur du côté droit sous l'évier. Assurez-vous d'avoir suffisamment d'espace pour l'installation et le raccordement de la plomberie. Afin de pouvoir changer les cartouches de filtre, un minimum d'espace de 4 po est nécessaire en-dessous des carters pour filtre. Un minimum d'espace de 4 po à partir du support gauche de montage du trou de vis.

Étape 2 Installez les vis de montage à au moins 17 1/8 po du bas du cabinet. Veuillez laisser 5/16 po d'espace entre la tête de la vis et le mur afin de pouvoir glisser le support sur les vis.

L'espacement des orifices de montage est la suivante :

VRO-3 : 7 1/8"    VRO-5 : 11 1/4"  
VRO-4 : 6"        VRO-5WP : 12 1/8"



## ASSEMBLAGE DU ROBINET À TOURNANT SPHÉRIQUE DU RÉSERVOIR AU RÉSERVOIR :



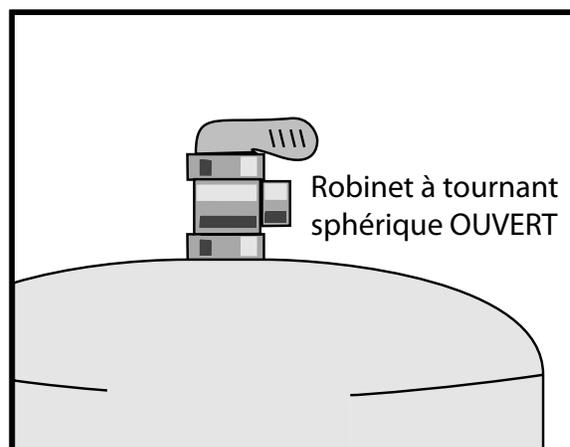
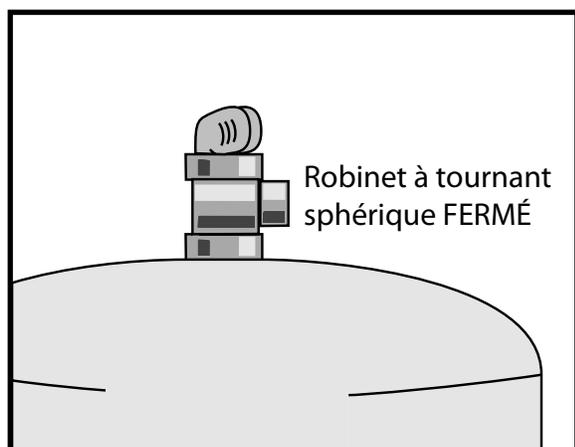
**MISE EN GARDE** : n'altérez pas le robinet d'admission d'air qui se trouve sur le réservoir de stockage. Il a été pré-réglé et vissé avec un bouchon noir par le fabricant.



Étape 1 Raccordez le robinet à tournant sphérique au filet situé sur la partie supérieure du réservoir de stockage d'eau. Assurez-vous qu'il soit serré, mais pas trop.

Étape 2 Raccordez le tuyau jaune de 6,35 mm (1/4 po) au robinet à tournant sphérique du réservoir. Poussez-le entièrement à l'intérieur afin de vous assurer qu'il soit bien installé. Ceci est un raccord rapide.

Étape 3 Fermez le robinet à tournant sphérique du réservoir.



# RACCORDEMENT DE LA TUYAUTERIE :



**MISE EN GARDE : avant de couper la tuyauterie fournie, mesurez la distance entre les composants.**



Toute la tuyauterie comporte un code de couleur pour faciliter l'installation.

Tous les points de connexion sont de code à couleurs avec un bloc d'onglet : blanc, jaune, bleu et noir.

**Noir 6,35 mm (1/4 po)** - Raccorde l'eau de rejet de la membrane de l'OI à la conduite d'entrée d'eau du robinet avec coupure anti-retour

**Blanc 6,35 mm (1/4 po)** - Raccorde l'eau du robinet au pré-filtre

**Jaune 9,52 mm (3/8 po)** - Raccorde la membrane de l'OI au réservoir de rétention

**Bleu 9,52 mm (3/8 po)** - Raccorde le post-filtre au charbon au robinet

**Noir 9,52 mm (3/8 po)** - Raccorde le robinet avec coupure anti-retour à la sellette d'étanchéité du drain

Chaque point de raccordement comporte des capuchons de couleur qui s'agencent aux couleurs des tuyaux qui s'y raccordent.

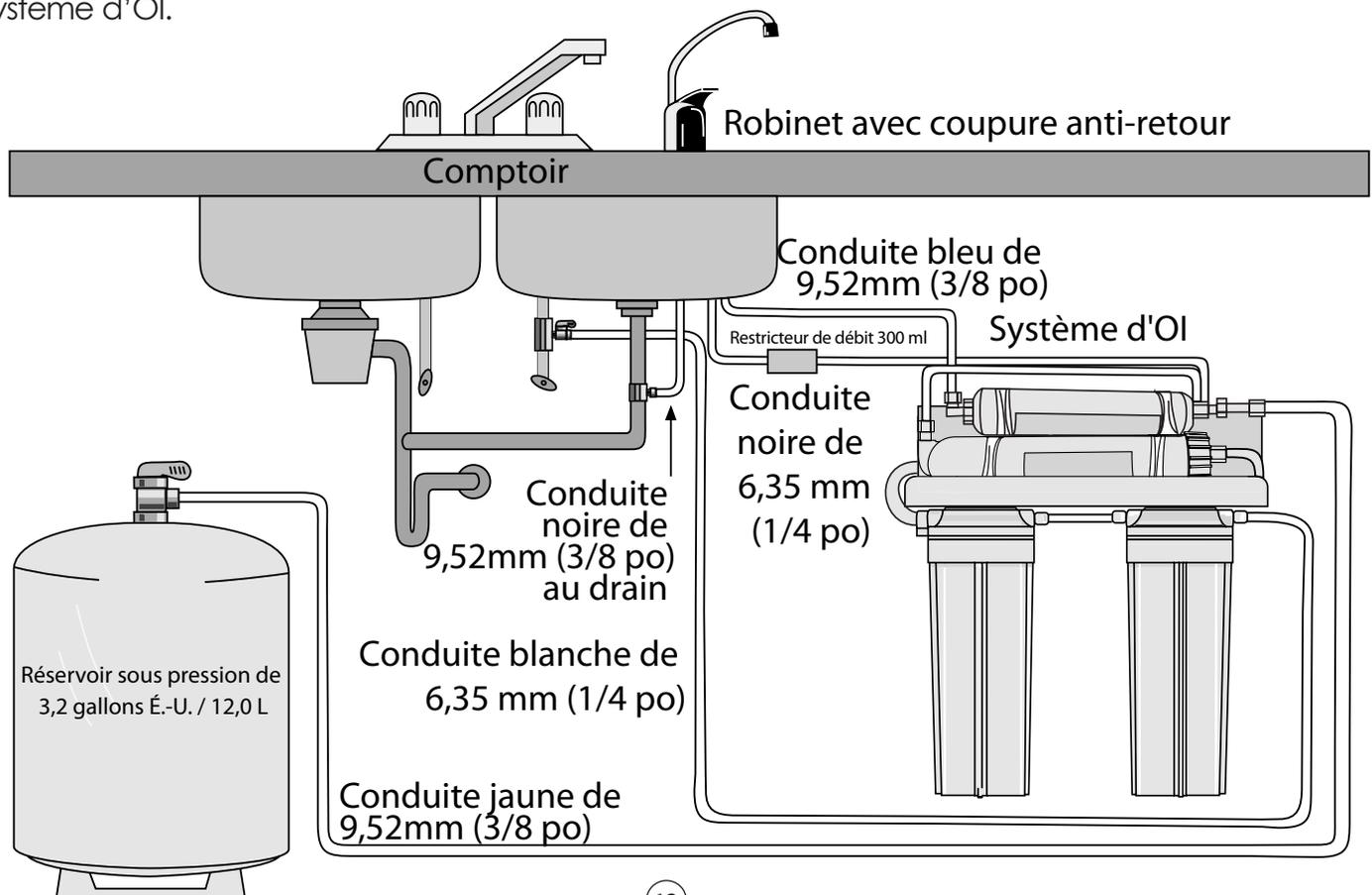
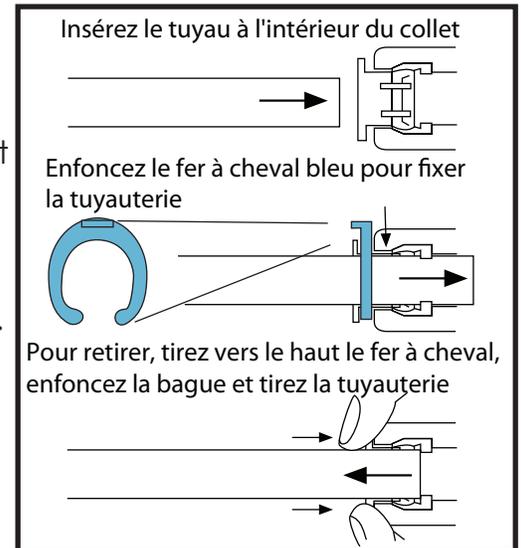
Les capuchons doivent être enlevés avant d'installer les tuyaux.

Poussez le collet et retirez le capuchon. Des raccords à branchement rapide sont utilisés d'un bout à l'autre du système.

Afin d'assurer une étanchéité optimale, les extrémités des tuyaux devraient être coupées au carré. Une coupe en angle ou déformée des tuyaux ne procurera pas une étanchéité efficace

et pourrait causer des fuites. Pour installer un tuyau, poussez le collet à l'intérieur jusqu'à ce qu'il soit solidement en place. Pour enlever un tuyau, poussez le collet vers l'intérieur puis tirez le tuyau.

Reportez-vous au diagramme ci-dessous pour les couleurs et les points de raccordement du système d'OI.



## RACCORDEMENT DU DISTRIBUTEUR DE GLAÇONS (OPTIONNEL) :

Installez le tuyau de polypropylène de 6,35 mm (¼ po) si votre réfrigérateur se trouve à l'intérieur de 7,62 mètres (25 pi) de votre unité de l'OI. N'utilisez pas un tuyau de cuivre puisque les glaçons pourraient avoir un goût indésirable. Si le réfrigérateur est à une distance supérieure à 7,62 mètres (25 pi) de votre unité de l'OI, il est recommandé d'utiliser le tuyau de 9,52 mm (¾ po). Installez un « T » à l'intérieur du tuyau bleu entre le dernier post-filtre et le robinet. Il est recommandé d'installer un robinet à tournant sphérique dans la conduite allant à votre distributeur de glaçons pour permettre à la pression d'accroître suffisamment dans le réservoir de stockage et permettre au solénoïde du distributeur de glaçons de fonctionner correctement. Laissez le robinet à tournant sphérique en position fermée jusqu'à ce que le réservoir soit rempli lorsque la procédure de mise en marche est terminée.

## PRISE DE COURANT POUR LE NUMÉRO DE MODÈLE : VRO-5WP :

Ce modèle a une pompe de surpression pour augmenter la pression dans la conduite. L'augmentation de pression dans la conduite produit plus de gallons par jour puisque la membrane fonctionne plus efficacement. Pour installer une prise de courant dans le cabinet sous l'évier, consultez un électricien.



**MISE EN GARDE : l'installation de la prise d'alimentation dans le cabinet sous l'évier doit se conformer à toutes les lois provinciales / états / et / ou locales, et aux règlements concernant les services électriques.**



## DIRECTIVES POUR LA MISE EN MARCHÉ :

Étape 1 Ouvrez le robinet à tournant sphérique de l'eau entrante froide et le robinet principal sous l'évier, mais fermez le robinet à tournant sphérique du réservoir.

Étape 2 Vérifiez le système pour des fuites, serrez au besoin.

REMARQUE : si vous avez branché votre système d'OI à un réfrigérateur / distributeur de glaçons, assurez-vous que le distributeur de glaçons soit éteint (ne laissez pas l'eau pénétrer à l'intérieur du distributeur jusqu'à ce que la vidange soit complétée et que le réservoir soit entièrement rempli). Le raccordement de l'OI au distributeur de glaçons devrait comporter un robinet sur la canalisation avant le distributeur pour qu'il puisse être facilement éteint et prévenir que l'eau n'y entre lors de la mise en marche et l'entretien quotidien. Votre réservoir de l'OI doit être entièrement rempli afin que le distributeur de glaçons puisse fonctionner correctement.

Étape 3 Ouvrez le robinet de l'OI et laissez-le ouvert jusqu'à ce qu'un filet d'eau commence à s'écouler (il sortira lentement). Il faudra 2 minutes avant que l'eau commence à dégouter. Laissez l'eau dégouter pendant 10 minutes.

Étape 4 Fermez le robinet de l'OI permettant ainsi au réservoir de stockage de se remplir d'eau. Cela peut prendre 3,5 heures pour remplir le réservoir entièrement selon la capacité de production de la membrane, de la température de l'eau locale et de la pression de l'eau.



**MISE EN GARDE : ne consommez pas l'eau produite par les premier trois réservoirs de votre nouveau système.**



Étape 5 Lorsque le réservoir est rempli (vous entendrez l'eau arrêter), ouvrez le robinet de l'OI pour vidanger entièrement le réservoir. Vous saurez que le réservoir est vide lorsque le débit du robinet de l'OI ne sera qu'un filet d'eau. Répétez les étapes 4 et 5 jusqu'à ce que vous les avez supprimés 3 réservoirs d'eau.

Étape 6 Fermez le robinet de l'OI permettant ainsi au réservoir de rétention de se remplir d'eau. Ce processus prendra de 3 à 3,5 heures pour se remplir.

Étape 7 Lorsque le réservoir est rempli, vous pourrez apprécier l'eau de l'OI pour boire et cuisiner.

Étape 8 Vérifiez quotidiennement, durant la première semaine, pour des fuites et périodiquement par la suite.

Étape 9 Durant la première semaine, vous allez peut-être remarquer une couleur laiteuse. Ce sont simplement des bulles d'air dans l'eau. L'eau est sécuritaire et bonne à boire.

## ENTRETIEN DU SYSTÈME AU BOUT DE 6 MOIS :

Selon le modèle qui a été acheté, le tableau ci-dessous aidera avec le placement des cartouches de filtre.

# de modèle	Phase 1	Phase 2	Phase 3	Phase 4	Phase 5
VRO-3	Filtre au charbon bloc 5µ, numéro de pièce VS10RF-CTO	Membrane de l'OI, numéro de pièce VROM-50	Filtre au charbon bloc 5µ, numéro de pièce VS10RF-CTO		
VRO-4	Filtre à sédiments 5µ, numéro de pièce VS10RF-PP	Filtre au charbon bloc 5µ, numéro de pièce VS10RF-CTO	Membrane de l'OI, numéro de pièce VROM-50	Post-filtre au charbon, numéro de pièce VSRF-IL	
VRO-5	Filtre à sédiments 5µ, numéro de pièce VS10RF-PP	Filtre au charbon bloc 5µ, numéro de pièce VS10RF-CTO	Filtre au charbon bloc 5µ, numéro de pièce VS10RF-CTO	Membrane de l'OI, numéro de pièce VROM-50	Post-filtre au charbon, numéro de pièce VSRF-IL
VRO-5WP	Filtre à sédiments 5µ, numéro de pièce VS10RF-PP	Filtre au charbon bloc 5µ, numéro de pièce VS10RF-CTO	Filtre au charbon bloc 5µ, numéro de pièce VS10RF-CTO	Membrane de l'OI, numéro de pièce VROM-50	Post-filtre au charbon, numéro de pièce VSRF-IL

**Remarque : utilisez la clé pour filtre fournie avec le système d'OI.**

Étape 1 Fermez l'alimentation d'eau entrante au système d'OI en tournant le robinet à tournant sphérique dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce qu'il arrête de tourner.

Étape 2 Fermez le robinet du réservoir de rétention.

Étape 3 Ouvrez le robinet du système d'OI et laissez l'eau s'écouler afin de relâcher la pression du système.

**Remarque : l'eau peut être gardée dans un contenant pour consommation ou pour rincer les pièces du système.**

Étape 4 Pour une meilleure prise, vous pouvez laisser l'unité de l'OI installée au mur du cabinet. Si vous ne parvenez pas à accéder à l'unité lorsqu'elle est installée, enlevez-la avant de changer les filtres. En commençant par le carter le plus près, phase 1, enlevez-le en le tournant dans le sens des aiguilles d'une montre (gauche), videz l'eau, puis jetez le filtre. Continuez avec le 2<sup>ème</sup> carter (phase 2) et le 3<sup>ème</sup> carter (phase 3).

**Remarque : le système d'OI, phase 3, comporte deux carters verticaux; le système d'OI, phase 4 et 5, comporte trois carters verticaux.**

Étape 5 Nettoyez les cuves pour les carters de filtre avec un savon doux et rincez avec de l'eau. Vérifiez le joint torique et le lubrifiez uniquement avec de l'eau. N'utilisez pas de lubrifiants à base de pétrole telle que de la vaseline.

**Remarque : avant de réinstaller la cuve pour filtre au système, vérifiez les joints toriques pour vous assurer qu'ils soient bien en place.**

**Pour le modèle VRO-3 :**

Étape 1 Insérez un filtre au charbon bloc de 5 microns (bouchon d'extrémité blanc et filet en plastique) à l'intérieur du premier carter pour filtre, celui qui se trouve sur le côté de l'entrée d'eau (tuyau blanc) du système d'OI et réinstallez le carter.

Étape 2 Insérez un filtre au charbon bloc de 5 microns (bouchon d'extrémité blanc et filet en plastique) à l'intérieur de la 2<sup>ème</sup> cuve pour filtre et réinstallez le carter.

**Passez à l'étape 6.**

**Pour le modèle VRO-4 :**

Étape 1 Insérez un filtre à sédiments de 5 microns (s'apparente à un tissu) à l'intérieur du carter du 1<sup>er</sup> filtre, celui qui se trouve sur le côté de l'entrée d'eau (tuyau blanc) du système d'OI et réinstallez le carter.

Étape 2 Insérez un filtre au charbon bloc de 5 microns (bouchon d'extrémité blanc et filet en plastique) à l'intérieur de la 2<sup>ème</sup> cuve pour filtre et réinstallez le carter.

**Passez à l'étape 6.**

### **Pour les modèles VRO-5 et VRO-5WP :**

- Étape 1 Insérez un filtre à sédiments de 5 microns (s'apparente à un tissu) à l'intérieur du carter du 1er filtre, celui qui se trouve sur le côté de l'entrée d'eau (tuyau blanc) du système d'OI et réinstallez le carter.
- Étape 2 Insérez un filtre au charbon bloc de 5 microns dans la 2ième cuve pour filtre et réinstallez le carter.
- Étape 3 Insérez un filtre au charbon bloc de 5 microns (bouchon d'extrémité blanc et filet en plastique) à l'intérieur de la 3ième cuve pour filtre et réinstallez le carter.

### **Passez à l'étape 6.**

- Étape 6 Ouvrez l'alimentation d'eau en tournant le robinet à pointeau sur l'adaptateur d'assemblage dans le sens contraire des aiguilles d'une montre.
- Étape 7 Ouvrez le robinet de l'OI et laissez-le ouvert jusqu'à ce qu'un filet d'eau commence à s'écouler (il sortira très lentement). Laissez dégouter pendant 5 minutes.
- Étape 8 Fermez le robinet de l'OI.
- Étape 9 Ouvrez le robinet qui se trouve sur le réservoir de stockage.

## **ENTRETIEN ANNUEL :**

### **Remarque : la désinfection de l'unité est recommandée.**

- Étape 1 Effectuez les étapes 1 à 5 pour l'entretien du système au bout de six mois.

### **Remarque : si vous ne désinfectez pas le système, passez à l'étape 8.**

- Étape 2 Enlevez la membrane de l'OI du carter et placez-la dans un endroit propre et sanitaire. (Reportez-vous à la section « Remplacement de la membrane » pour les instructions pour l'enlever). Remplacez le bouchon sur le carter de la membrane vide et rebranchez le tuyau.
- Étape 3 En laissant les filtres sortis lors des phases 1, 2 et 3, remplacez les carters vides des filtres phases 2 et 3 sur l'unité (serrez à la main). Mesurez et versez soit 1/2 tasse (125 ml) de peroxyde d'hydrogène ou 2 c. à table (30 ml) d'eau de javel dans le 1er filtre (phase 1) et serrez-le manuellement à l'unité.
- Étape 4 Avec le robinet de l'OI fermé, ouvrez l'alimentation d'eau entrante au système en tournant le robinet à pointeau sur l'adaptateur d'assemblage dans le sens contraire des aiguilles d'une montre. Attendez 1 minute afin que l'unité se pressurise. Ouvrez le robinet de l'OI et laissez couler l'eau pendant 30 secondes. Fermez le robinet de l'OI et laissez l'unité reposer pendant 2 minutes. Finalement, ouvrez le robinet de l'OI et laissez couler l'eau pendant 5 autres minutes.
- Étape 5 Fermez l'alimentation d'eau entrante au système en tournant le robinet à pointeau sur l'adaptateur d'assemblage dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce qu'il cesse de tourner. Laissez le robinet de l'OI ouvert jusqu'à ce que le réservoir de stockage soit entièrement vidé.
- Étape 6 Ouvrez le carter de la membrane et réinstallez la membrane de l'OI tout en vous assurant qu'il n'y a pas de torsion sur les joints toriques. (Reportez-vous à la section « Remplacement de la membrane »).

### **Pour le modèle VRO-3 :**

- Étape 1 Enlevez les carters pour filtre à la phase 1 et 3, et videz l'eau.
- Étape 2 Insérez un filtre au charbon bloc de 5 microns (bouchon d'extrémité blanc et filet en plastique) à l'intérieur du premier carter pour filtre, celui qui se trouve sur le côté de l'entrée d'eau (tuyau blanc) du système d'OI et réinstallez le carter.
- Étape 3 Insérez un nouveau filtre au charbon bloc de 5 microns (bouchon d'extrémité blanc et filet en plastique) à l'intérieur de la 2ième cuve pour filtre et réinstallez le carter.

### **Passez à l'étape 7.**

### **Pour le modèle VRO-4 :**

- Étape 1 Enlevez les carters pour filtre à la phase 1 et 2, et videz l'eau.
- Étape 2 Insérez un filtre à sédiments de 5 microns (s'apparente à un tissu) à l'intérieur de la cuve du 1er filtre, celui qui se trouve sur le côté de l'entrée d'eau (tuyau blanc) du système d'OI et réinstallez le carter.

Étape 3 Insérez un filtre au charbon bloc de 5 microns (bouchon d'extrémité blanc et filet en plastique) à l'intérieur de la 2<sup>ème</sup> cuve pour filtre et réinstallez le carter.

Étape 4 Le filtre au charbon en ligne est situé entre le robinet de l'OI et le réservoir de stockage. Il est installé à la membrane de l'OI avec des supports. Le tuyau bleu est installé au post-filtre au charbon. Enlevez-le en desserrant le raccord de chaque extrémité du post-filtre et remplacez-le avec un nouveau filtre.

**Passez à l'étape 7.**

**Pour les modèles VRO-5 et VRO-5WP :**

Étape 1 Enlevez les carters pour filtre à la phase 1, 2 et 3, et videz l'eau.

Étape 2 Insérez un filtre à sédiments de 5 microns (s'apparente à un tissu) à l'intérieur du premier carter pour filtre, celui qui se trouve sur le côté de l'entrée d'eau (tuyau blanc) du système d'OI et réinstallez le carter.

Étape 3 Insérez un nouveau filtre au charbon CAG de 5 microns dans la 2<sup>ème</sup> cuve pour filtre et réinstallez le carter.

Étape 4 Insérez un filtre au charbon bloc de 5 microns (bouchon d'extrémité blanc et filet en plastique) à l'intérieur de la 3<sup>ème</sup> cuve pour filtre et réinstallez le carter.

Étape 5 Le filtre au charbon en ligne est situé entre le robinet de l'OI et le réservoir de stockage. Il est installé à la membrane de l'OI avec des supports. Le tuyau bleu est installé au post-filtre au charbon. Enlevez-le en desserrant le raccord de chaque extrémité du post-filtre et remplacez-le avec un nouveau filtre.

**Passez à l'étape 7.**

**Remarque : c'est maintenant le bon moment de vérifier la pression d'air à l'intérieur de votre réservoir de stockage. Pour des instructions, reportez-vous à la page 18.**

Étape 7 Effectuez les étapes 6 à 9 pour l'entretien du système au bout de six mois, section de la mise en marche.

## REPLACEMENT DE LA MEMBRANE DE L'OI :

La membrane a une durée de vie entre 12 à 18 mois, selon la condition de l'eau entrante et de l'utilisation du système d'OI. La membrane de l'osmose inverse est cruciale pour une réduction efficace des matières dissoutes totales (MDT). L'eau de procédé devrait être testée périodiquement pour vous assurer que le système fonctionne de manière satisfaisante.

Étape 1 Fermez l'alimentation d'eau entrante au système d'OI en tournant le robinet à pointeau sur l'adaptateur d'assemblage dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce qu'il cesse de tourner.

Étape 2 Ouvrez le robinet de l'OI et laissez l'eau s'écouler du réservoir jusqu'à ce qu'il soit entièrement vide.

### **Enlèvement de la membrane :**

Étape 1 Enlevez le raccord à tuyau du bouchon de la membrane de l'OI.

Étape 2 Utilisez la clé fournie pour enlever le bouchon du carter.

Étape 3 Utilisez une paire de pinces pour enlever la membrane du carter. Agrippez la membrane et tirez-la fermement afin de l'enlever du carter et jetez-la.

### **Installation de la membrane :**

Étape 4 Lubrifiez uniquement avec de l'eau les joints toriques de la nouvelle membrane. Insérez en premier l'extrémité avec les deux joints toriques noirs dans le carter.

Étape 5 Lorsque la membrane a été insérée à l'intérieur du carter, poussez-la fermement afin qu'elle soit bien insérée. Remettez le bouchon du carter de la membrane et serrez avec la clé fournie.

Étape 6 Suivez les instructions de démarrage à la page 14.

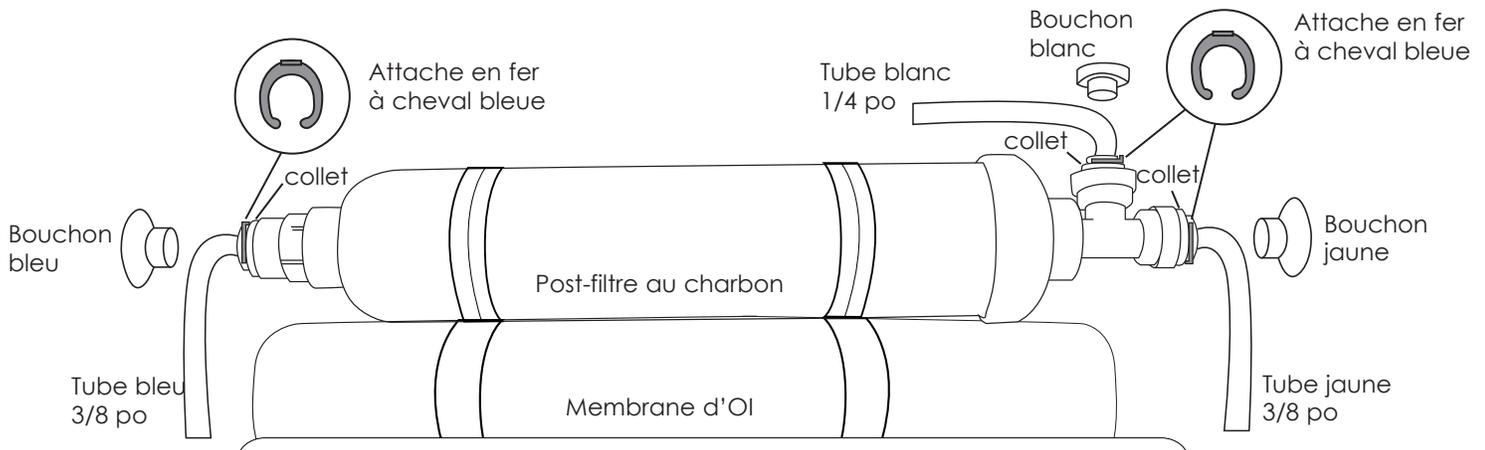
## POST-FILTRE AU CHARBON EN LIGNE DE REMPLACEMENT (VRO-4, VRO-5 ET VRO-5WP SEULEMENT)

Le post-filtre au charbon en ligne a une espérance de vie entre 6 et 12 mois. Le post-filtre au charbon en ligne est un filtre efficace pour enlever l'odeur et le goût laissés après le traitement.

Étape 1 Fermez l'entrée d'eau vers l'OI en tournant la vanne à aiguille sur le raccord à joint coulissant dans le sens horaire jusqu'à l'arrêt.

Étape 2 Fermez la vanne du réservoir sur le dessus du réservoir de stockage.

Étape 3 Ouvrez le robinet d'OI durant 10 secondes. Ceci évacuera la pression dans le système d'OI.



### Retirer l'ancien post-filtre au charbon en ligne de l'unité d'osmose inverse

Étape 1 Retirez le fer à cheval bleu fixant le tube bleu 3/8 po dans la connexion rapide sur l'ancien post-filtre au charbon en ligne. Déconnectez ensuite le tube bleu 3/8 po en poussant le collet vers l'intérieur et en retirant le tube bleu 3/8 po.

Étape 2 Retirez le fer à cheval bleu fixant le tube jaune 3/8 po dans la connexion rapide sur l'ancien post-filtre au charbon en ligne. Déconnectez ensuite le tube jaune 3/8 po en poussant le collet vers l'intérieur et en retirant le tube jaune 3/8 po.

Étape 3 Retirez le fer à cheval bleu fixant le tube blanc 1/4 po dans la connexion rapide sur l'ancien post-filtre au charbon en ligne. Déconnectez ensuite le tube blanc 1/4 po en poussant le collet vers l'intérieur et en retirant le tube blanc 1/4 po.

### Connecter le post-filtre au charbon en ligne de remplacement

Étape 1 Placez le post-filtre au charbon en ligne de remplacement sur les deux supports de plastique qui sont situés sur le boîtier de la membrane d'OI. Retirez le fer à cheval bleu fixant le bouchon bleu sur le nouveau post filtre au charbon en ligne. Retirez le bouchon bleu en poussant le collet vers l'intérieur et en retirant le bouchon bleu. Reconnectez le tube bleu 3/8 po dans le nouveau post-filtre au charbon en ligne. Remplacez le fer à cheval bleu pour fixer le tube bleu.

Étape 2 Retirez le fer à cheval bleu fixant le bouchon jaune sur le post-filtre au charbon en ligne de remplacement. Retirez le bouchon jaune en poussant le collet vers l'intérieur et en retirant le bouchon jaune. Reconnectez le tube jaune 3/8 po dans le post-filtre au charbon en ligne. Remplacez le fer à cheval bleu pour fixer le tube jaune.

Étape 3 Retirez le fer à cheval bleu fixant le bouchon blanc sur le post-filtre au charbon en ligne de remplacement. Retirez le bouchon blanc en poussant le collet vers l'intérieur et en retirant le bouchon blanc. Reconnectez le tube blanc 1/4 po dans le post-filtre au charbon en ligne. Remplacez le fer à cheval bleu pour fixer le tube blanc.

Étape 4 Suivez les instructions de démarrage à la page 14.

## VÉRIFICATION DE LA PRESSION D'AIR À L'INTÉRIEUR DU RÉSERVOIR :

### Important : vérifiez la pression d'air uniquement lorsqu'il n'y a plus d'eau dans le réservoir!

Vérifiez la pression d'air dans le réservoir de stockage lorsque vous constatez une diminution dans la quantité d'eau disponible à partir du système d'OI. De l'air peut être ajoutée avec une pompe à bicyclette en utilisant la valve qui se trouve au bas du couvercle du réservoir sous un capuchon noir.

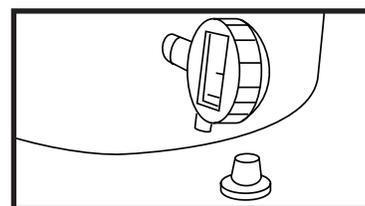
Étape 1 Fermez l'alimentation d'eau entrante au système d'OI en tournant le robinet à pointeau dans le sens contraire des aiguilles d'une montre jusqu'à ce qu'il arrête de tourner. Suivez le tuyau blanc à partir du système d'OI à l'emplacement du robinet d'entrée d'eau.

Étape 2 Ouvrez le robinet de l'OI et laissez l'eau s'écouler du réservoir jusqu'à ce qu'il soit entièrement vide.

**Conseil: lorsque l'eau du robinet de l'OI ralentit à un filet, et que le robinet est toujours à la position ouvert, vous pouvez ajouter de l'air dans le réservoir pour vidanger toute eau restante; cela vous permettra de vous assurer que le réservoir est complètement vide.**

Étape 3 Lorsque toute l'eau du réservoir a été vidangée, vérifiez la pression d'air à l'aide d'un manomètre; il devrait indiquer entre 5 à 7 psi. (Un manomètre numérique est recommandé.)

Étape 4 Suivez les directives de la mise en marche à la page 14.



## PROCÉDURE À PRENDRE LORS DE LONGUES PÉRIODES DE NON-UTILISATION (PLUS DE 2 MOIS):

Fermez l'alimentation d'eau en tournant le robinet d'entrée d'eau de l'OI dans le sens contraire des aiguilles d'une montre jusqu'à ce qu'il s'arrête et ouvrez le robinet de l'OI pour vider le réservoir de stockage. Lorsque le réservoir de stockage est vide, enlevez la membrane et placez-la dans un sac en plastique scellé et rangez-le au réfrigérateur.

## GUIDE DE DÉPANNAGE POUR LES SYSTÈMES D'OI :

PROBLÈME	RAISON	SOLUTION
L'eau a une couleur laiteuse	Il y a de l'air dans le système.	De l'air à l'intérieur du système est un phénomène normal durant la mise en marche initiale du système d'OI. La couleur laiteuse disparaîtra lors d'une utilisation normale de 1 à 2 semaines.
Bruit provenant du robinet	Robinet avec coupure anti-retour. Emplacement de la sellette d'étanchéité du drain. Obstruction dans la conduite de vidange.	Son inhérent à un robinet avec coupure anti-retour. Réinstallez le drain à un emplacement horizontal. Dégagez l'obstacle qui est occasionnellement causé par des débris provenant du broyeur à déchets ou du lave-vaisselle.
Petite fuite d'eau	Le système vient de se mettre en marche. La pression d'air dans le réservoir de stockage est basse.	Normalement, il faut 4-6 heures pour remplir le réservoir de l'OI. Une basse pression d'eau et / ou température peut réduire le taux de production de l'eau. Ajoutez de la pression d'air au réservoir de stockage; la pression devrait être de 5 à 7 psi lorsque le réservoir est vide.
La production de l'eau est lente	Faible pression d'eau. La tuyauterie est tordue. Préfiltres bouchés. Membrane encrassée.	Ce système nécessite une pression minimum d'entrée d'eau de 40 psi. Une pompe de surpression est peut-être nécessaire dans des endroits où la pression d'eau est faible. Vérifiez la tuyauterie, redressez ou réparez-la au besoin. Remplacez les préfiltres. Remplacez la membrane.
Goût ou odeur désagréable de l'eau	Le post-filtre au charbon est usé. Membrane encrassée. Le désinfectant n'a pas été vidangé.	Remplacez le post-filtre au charbon. Remplacez la membrane. Videz le réservoir de stockage et remplissez-le durant la nuit.
Aucune eau usée	Le restricteur du débit est bouché.	Remplacez le restricteur de débit.
Fuites	Les raccords ne sont pas assez serrés. Joints toriques manquants. Mauvais alignement du trou dans la sellette d'étanchéité du drain.	Serrez les raccords au besoin. Contactez votre marchand local. Réalignez la sellette d'étanchéité du drain.

# CONTAMINANTS ET TRAITEMENT DE L'EAU POTABLE :

La membrane d'OI est conforme à la norme NSF/ANSI 58 sur la sécurité des matériaux et peut réduire les substances indiquées ci-dessous. Les systèmes d'OI Vitapur® utilisent une membrane composite TFC-Thin Film.

<b>Ions métalliques</b>	
<b>Substance</b>	<b>% DE REJETS TFC*</b>
Sodium	99
Calcium	99
Magnésium	99
Potassium	98
Fer	99
Manganèse	99
Aluminium	99
Ammonium	97
Cuivre	99
Nickel	99
Zinc	99
Strontium	99
Cadmium	99
Argent	98
Mercuré	98
Baryum	99
Chrome	99
Plomb	99
<b>Anions</b>	
Chlorure	99
Bicarbonate	98
Nitrate	97
Fluorure	98
Silicate	98
Phosphate	99
Chromate	99
Cyanure	95
Sulfate	99
Thiosulfate	99
Ferrocyanure	97
Bromure	98
Borate	50
Arsenic	99
Sélénium	99
<b>ÉLIMINATION BIOLOGIQUE ET PARTICULAIRES</b>	
Bactérie	>99
Protozoaires	>99
Kyste amabiase	>99
Giardia	>99
Amiante	>99
Sédiment / turbidité	>99

Les % de taux de rejet sont des estimations seulement et dépendent de plusieurs variables, telles que les concentrations de contaminants de la source d'eau.

**NE PAS RETOURNER CE SYSTÈME AU MAGASIN:**  
Veuillez joindre le Service à la clientèle au 1-866-253-0447

GHP Group Inc. garantit que son système d'osmose inverse Vitapur® sera libre de défauts de matériaux et de fabrication dans des conditions d'utilisation normales dans le cadre des paramètres de fonctionnement énumérés ci-dessous dans les tableaux. Pour une période d'un an à partir de la date d'achat, GHP Group Inc. réparera ou remplacera toute pièce du système d'osmose inverse à l'exception des filtres et des membranes. La membrane d'OI est couverte par une garantie de 12 mois.

**Les dispositions de cette garantie ne s'appliqueront pas à :**

- Mauvaise installation, livraison, ou entretien (le non-respect de l'entretien du produit conformément aux instructions du manuel du produit annulera automatiquement la garantie).
- Défaillance du produit en cas de mauvais usage, modification, usage commercial ou usage à des fins autres que l'utilisation prévue.
- Produits utilisés à l'extérieur de l'environnement résidentiel ou du bureau.
- Remplacement des fusibles du domicile ou réamorçage des disjoncteurs.
- Utilisation de ce produit avec de l'eau microbiologiquement dangereuse ou de qualité inconnue.
- Dommages causés au produit par accident, incendie, inondations ou actes de Dieu.
- Tout service au produit par un personnel non autorisé.
- Dommages indirects ou fortuits découlant de possibles vices de cet appareil, de son installation ou de sa réparation.

**Comment obtenir un service de garantie**

Si une pièce du système d'osmose inverse Vitapur est défectueuse (excluant les filtres et les membranes) dans sa fabrication, GHP Group Inc. réparera ou, à la discrétion de GHP Group Inc., remplacera le système sans frais. Le service de garantie peut être obtenu en appelant le 1-866-253-0447 pour de la documentation et un numéro d'autorisation de retour. Une fois le numéro d'autorisation de retour créé, expédiez l'unité d'osmose inverse (sans le réservoir) à GHP Group Inc., avec expédition prépayée et en incluant une preuve d'achat. Incluez une note indiquant le problème et incluant votre nom, votre adresse et votre numéro d'autorisation de retour. Aucun retour ne sera accepté sans un numéro d'autorisation de retour adéquat. GHP Group Inc. réparera ou remplacera l'unité et vous la renverra avec expédition prépayée.

À l'exception des conditions définies ci-après ou exigées par la loi, le Fabricant n'engage aucune autre garantie, ou acceptation expresse, implicite ou garantie par la loi incluant toute garantie implicite de qualité marchande ou de condition d'usage particulier. Le Fabricant n'assume pas et n'autorise personne à assumer des obligations de responsabilité en rapport avec cet système d'osmose inverse. En aucun cas le fabricant ne pourra être tenu responsable des dommages indirects, particuliers ou fortuits (y compris, sans limitations, pour des préjudices financiers) ou des délais dus à des causes indépendantes de sa volonté lors de l'exécution de cet accord.

Certains États ou provinces n'appliquent pas de limitations concernant la durée de la garantie implicite, de sorte que la limitation énoncée ci-dessus peut ne pas s'appliquer dans votre cas. Certains États ou provinces n'autorisent pas l'exclusion ou la limitation de dommages fortuits ou indirects, de sorte que les limitations et exclusions énoncées ci-dessus peuvent ne pas s'appliquer dans votre cas. Cette garantie vous confère des droits juridiques spécifiques; vous pouvez également bénéficier d'autres droits qui peuvent varier d'un État à l'autre ou d'une province à l'autre.

Si vous avez besoin de service, voir d'abord la section "Dépannage" de ce manuel. De l'aide supplémentaire peut être trouvée en appelant notre service à la clientèle au 1-866-253-0447, Du lundi au jeudi, de 8 h 30 à 17 h (HNE), le vendredi, de 8 h 30 à 16 h (HNE), ou écrivez à : GHP Group ULC., Customer Service Center, 400 Southgate Drive, Guelph, ON, Canada N1G 4P5 ou GHP Group Inc. 6440 W. Howard Street, Niles, Illinois, 60714-3302.

**Conservez ce manuel et votre reçu de vente pour référence ultérieure. Vous devez présenter une preuve d'achat pour le service sous garantie.**

Notez les renseignements suivants concernant votre système d'OI pour vous aider à obtenir de l'assistance ou un service en cas de besoin. Vous devrez connaître votre numéro de modèle complet et votre numéro de série. Vous pouvez trouver ces renseignements à l'avant du système d'OI.

Alimentation d'eau potable pour membrane composite à couche mince TFC	
Pression du système	40 à 100 psi (2,79 - 6,89 BARS)
Température	5 °C - 45 °C (41 °F - 113 °F)
Portée de pH	3,0 à 11,0
Niveau maximum des MDT	<1000 ppm
Turbidité	<1,0 turbidité net (NTU)

Paramètres chimiques pour membrane composite à couche mince	
Dureté	< 20 gpg
Fer (Fe)	<0,1 mg/L
Manganèse (MN)	<0,05 mg/L
Sulfure d'hydrogène (H2S)	0,00 mg/L
Chlore (Cl2)	0,00 mg/L

Revendeur : \_\_\_\_\_

Numéro de modèle : \_\_\_\_\_

Numéro de série : \_\_\_\_\_

Date d'achat: \_\_\_\_\_

