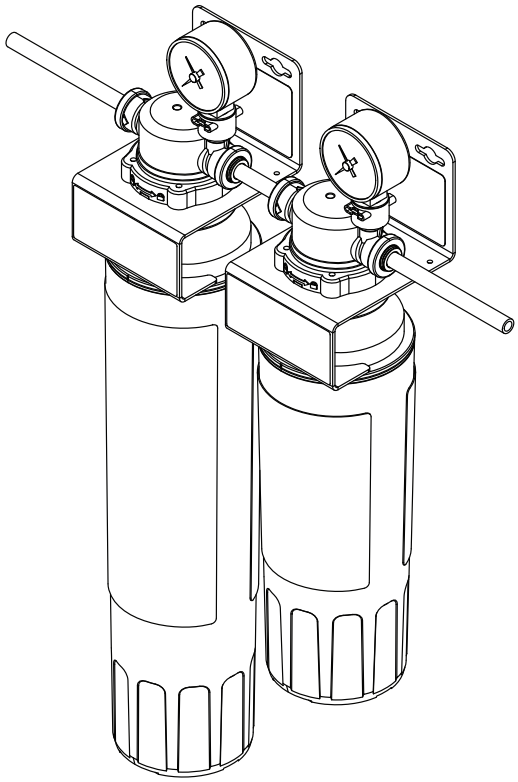
Manitowoc®

Arctic Pure® PRO

Water Filter Systems & Cartridges

Installation, Operation and Maintenance Manual



⚠ **Caution**

Read this instruction before operating this equipment.

Original Document

Part Number 000018646 (EV316355) 08/26

Safety Notices

⚠ DANGER

Indicates a hazardous situation that, if not avoided, will result in death or serious injury. This applies to the most extreme situations.

⚠Warning

Indicates a hazardous situation that, if not avoided, could result in death or serious injury.

⚠Caution

Indicates a hazardous situation that, if not avoided, could result in minor or moderate injury.

Notice

Indicates information considered important, but not hazard-related (e.g. messages relating to property damage).

NOTE: Indicates useful, extra information about the procedure you are performing.

⚠Warning

DO NOT use with water that is microbiologically unsafe or of unknown quality without adequate disinfection before or after the system. Systems certified for cyst reduction may be used on disinfected waters that may contain filterable cysts.

⚠Caution

DO NOT use a torch or other high temperature sources near filter or cartridge. DO NOT solder plumbing connections.

Notice

Passing hot water through the water filter may seriously damage housings and/or cartridges and affect warranty coverage.

Notice

Do not disassemble manifold head. No user serviceable parts are available. The entire manifold head is the only available replacement part.

⚠Caution

If the cartridge is dropped from a height greater than 3 feet (1 m), inspect the outer casing. DO NOT USE if the cartridge case is cracked or if there is any evidence of cracking.

The Arctic Pure® PRO Water Filtration Systems are designed to reduce coarse and fine particulate matter from the incoming potable water supply. Chlorine will be reduced in the water so as not to adversely affect the ice produced or the equipment components. Scale inhibitor is automatically fed into the water to inhibit the formation of scale on water solenoids and evaporator plates as tested by Pentair.

Check for compliance with state and local laws and regulations. NSF/ANSI Standard 53 certified to reduce cysts such as Cryptosporidium and Giardia by mechanical means. EPA Est. No. 002623-IL-002.

The contaminants or other substances removed or reduced by this water treatment system are not necessarily in your water.

AR-PRO-PRE is tested and certified by NSF International against CSA B483.1 and NSF/ANSI 42 for materials and structural requirements.

COMPONENT

AR-PRO10-1, AR-PRO20-1, and AR-PRO40-1 are tested and certified by NSF International against CSA B483.1 and NSF/ANSI 42, 53, 401 for the reduction of claims specified on the Performance Data Sheet and at www.nsf.org.

AR-PRO10-5, AR-PRO20-5, and AR-PRO40-5 are tested and certified by NSF International against CSA B483.1 and NSF/ANSI 42 for the reduction of claims specified on the Performance Data Sheet and at www.nsf.org.

Please see ice machine manufacturer's technical publications for internal flow controller maximum operating flow rate specifications.

⚠Warning

Cancer and Reproductive Harm
www.p65warnings.ca.gov

Table of Contents

Safety Notices **2**

Section 1
General Information

Model Numbers **5**
System & Filter Cartridge Specifications **5**
Warranty Registration & Claim Procedures 6
Authorized Warranty Service **6**
Exclusions 6

Section 2
Installation

General **7**
Location **7**
Water Service **8**
Assembly **8**
Dimensions **8**
Installation **9**
AR-PRO-PRE 9
AR-PRO 10 / 20 / 40 9
Installation Checklist **10**
Start-Up Procedure **10**
Cartridge Replacement **11**

Section 3
Troubleshooting

Troubleshooting Chart **13**
Repairing Inlet/Outlet Connections **13**

THIS PAGE INTENTIONALLY LEFT BLANK

Section 1
General Information

Model Numbers

This manual covers the following models & filter cartridges:

Assembly Model Number	Includes		
	Pre-Filter*	Filter System*	Heads
AR-PRO10-1P†	**AR-PRO-PRE**	**AR-PRO10-1**	2-Manifolds with Manual Shut-off Valves 2-Mounting Brackets
AR-PRO20-1P†	**AR-PRO-PRE**	**AR-PRO20-1**	2-Manifolds with Manual Shut-off Valves 2-Mounting Brackets
AR-PRO40-1P†	**AR-PRO-PRE**	**AR-PRO40-1**	2-Manifolds with Manual Shut-off Valves 2-Mounting Brackets

**AR-PRO10/20/40-1 systems are recommended to be installed with an AR-PRO-PRE pre-filter to optimize filter life.*
†-1P kits contain one (1) AR-PRO-PRE prefilter and one (1) AR-PRO10/20/40-1 system. Both models in the kit are certified independently by NSF. See NSF See NSF Marks on page 5 or www.nsf.org to confirm NSF certification of constituents.*

System & Filter Cartridge Specifications

System Model Number	Range	Flow Rate	Specifications	Replacement Cartridge Number
AR-PRO10-1 10,000 gal (37,854 liter) capacity	For ice machines 0 - 450 lbs (0 - 204 kg)	1.0 gpm (3.78 lpm)	Pressure: 30 - 125 psi (207 - 862 kPa) Temperature: 35 - 100°F (1.7 - 38°C) Connections: 3/8" PTC Fitting Micron Rating: 0.5 micron NSF 42, 53 & 401	K00543
AR-PRO20-1 20,000 gal (75,708 liter) capacity	For ice machines 500 - 900 lbs (227 - 408 kg)	1.5 gpm (5.68 lpm)		K00544
AR-PRO40-1 39,000 gal (147,631 liter) capacity	For ice machines 1,000 - 2,100 lbs (454 - 953 kg)	2.0 gpm (7.57 lpm)		K00545
AR-PRO10-5 10,000 gal (37,854 liter) capacity	For ice machines 0 - 450 lbs (0 - 204 kg)	1.0 gpm (3.78 lpm)	Pressure: 30 - 125 psi (207 - 862 kPa) Temperature: 35 - 100°F (1.7 - 38°C) Connections: 3/8" PTC Fitting Micron Rating: 5 micron NSF 42	K00547
AR-PRO20-5 20,000 gal (75,708 liter) capacity	For ice machines 500 - 900 lbs (227 - 408 kg)	1.5 gpm (5.68 lpm)		K00548
AR-PRO40-5 40,000 gal (151,416 liter) capacity	For ice machines 1,000 - 2,100 lbs (454 - 953 kg)	2.0 gpm (7.57 lpm)		K00549
AR-PRO-PRE	---	2.5 gpm (9.46 lpm)**	Micron Rating: 5 micron**	K00546

*** As tested by Pentair.*

Compatible with all Manitowoc and Koolaire Ice Machines.

Warranty Information

For warranty information visit:
www.manitowocice.com/Service/Warranty

- *Warranty Coverage Information*
- *Warranty Registration*
- *Warranty Verification*

Warranty coverage begins the day the ice machine is installed.

WARRANTY REGISTRATION & CLAIM PROCEDURES

Scan the QR code with your smart device or enter the link in a web browser to access:

- *Warranty Information*
- *Warranty Labor Claim Form*

WWW.MANITOWOCICE.COM/SERVICE/WARRANTY

Authorized Warranty Service

To comply with the provisions of this warranty, a refrigeration service company, qualified and authorized by your Manitowoc distributor, or a Contracted Service Representative must perform the warranty repair. If the dealer you purchased the Arctic Pure® PRO system from is not authorized to perform warranty service, contact your Manitowoc distributor or Manitowoc Ice for the name of the nearest authorized service representative.

To obtain a printed copy of warranty terms, please contact Manitowoc Ice at 800-545-5720.

EXCLUSIONS

The following items are not included in the Arctic Pure® PRO system(s) warranty coverage:

- *Wear items such as filter cartridges or o-rings.*
- *Normal maintenance or adjustments as outlined in this manual.*
- *Repairs due to unauthorized modifications to the filter system or use of non-standard parts without prior written approval from Manitowoc Ice.*
- *Damage caused by improper installation of the filter system or the ice machine, electrical supply, water supply or drainage, or damage caused by floods, storms or other acts of God.*
- *Premium labor rates due to holidays, overtime, etc.; travel time; flat rate service call charges; mileage and miscellaneous tools and material charges not listed on the payment schedule. Additional labor charges resulting from the inaccessibility of equipment are also excluded.*
- *Parts or assemblies subjected to misuse, abuse, neglect or accidents.*
- *Damage or problems caused by installation, and/or maintenance procedures inconsistent with the technical instructions provided in this manual.*
- *Not for residential use. For foodservice applications only.*

Always follow the safety precautions throughout the manual when installing and operating the water filter system.

Section 2
Installation

General

These instructions are provided to assist the qualified installer. Check your local Yellow Pages for the name of the nearest Manitowoc distributor, or call Manitowoc Ice for information.

- DO NOT install on line pressure above 125 psi (862 kPa). When pressure exceeds 80 psi (552 kPa), a pressure reducing valve is required.
- DO NOT install on hot water line, cold water supply only. Maximum temperature allowed is 100°F (38°C).
- DO NOT install in direct sunlight.
- DO NOT reverse connections. The system must be installed with the inlet and outlet as labeled.
- DO NOT install Arctic Pure® PRO filter systems in locations where they can be damaged by other free-standing equipment.
- PROTECT from freezing.
- INSTALLATION must comply with existing state or local plumbing codes and regulations.
- DO NOT mount the system behind equipment. The unit must be easily accessible for filter replacement.
- DO NOT install system where it may interfere with moving equipment, carts, mops or any other item that may cause damage.
- Allow a minimum of 3.0" (7.6 cm) clearance under the filter to facilitate cartridge change.

This piece of equipment has American sizes on hardware. All metric conversions are approximate and vary in size.

Important

AR-PRO10/20/40-1 Systems (AR-PRO10-1, AR-PRO20-1, AR-PRO40-1) are recommended to be installed with an AR-PRO-PRE pre-filter system to optimize filter life.

Location

Arctic Pure® PRO water filtration systems must be located on the incoming cold water line and preferably away from heavy traffic areas. The system must be mounted on a wall or structure that will support the weight of the system when filled with water.

Notice

This product is designed for cold water use only (less than 100°F [38°C]). Passing hot water through this product may seriously damage filter housings and/or cartridges and affect warranty coverage.

Important

Do not disassemble manifold head. No user serviceable parts are available. The entire manifold head is the only available replacement part.

Arctic Pure® PRO systems may be used with metal or non-metallic piping systems.

NOTE: Any non-metallic fittings used in the installation must be of adequate rating for the line pressure.
Ensure sufficient wall space and vertical clearance for installation of AR-PRO-PRE upstream of AR-PRO-1 system.

Water Service

All Arctic Pure® PRO systems have 3/8" PTC fittings on the inlet and outlet ports.

The fittings are suitable for use with the following tubing (tubing not included):

- Polyethylene
- Nylon
- Polyurethane

Notice

DO NOT use with hard metal tubing such as:

- Stainless steel
- Chrome plated copper
- Hard metal polished tubing

NOTE: If the unit is switched off for more than 48 hours, flush for 15 minutes.

Assembly

NOTE: The head/bracket will be packaged separately from the filter cartridge in the product box.

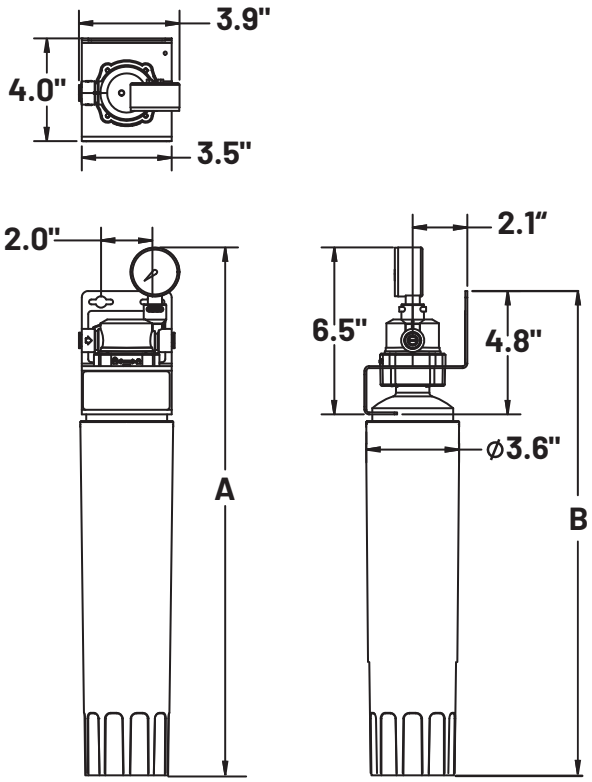
1. Locate position to mount the filter system. Be sure to leave enough clearance (a minimum of 3.0" [7.5 cm] beneath the filter cartridge length is recommended) to allow for cartridge change out.
2. Mark and drill mounting holes.
3. Mount filter head, using key hole slots in the mounting bracket.
4. Remove the protective cap from the cartridge.
5. Inspect the cartridge and o-rings for damage.

⚠ Caution

Do not use petroleum jelly to lubricate o-rings.

6. Lubricate o-rings with food grade lubricant – Do not use petroleum jelly.
7. With the product label facing to the left, insert the cartridge into the filter head. Rotate 1/4 turn to the right to secure. Product label will face forward.

Dimensions



Model	A	B
AR-PRO10	16.5" (42.0 cm)	14.4" (36.6 cm)
AR-PRO20	20.7" (52.6 cm)	19.0" (48.3 cm)
AR-PRO40	26.5" (67.3 cm)	24.8" (63.0 cm)
AR-PRO-PRE	20.7" (52.6 cm)	19.0" (48.3 cm)

Installation

AR-PRO-PRE

NOTE: If the AR-PRO-PRE is being retrofitted to an existing Arctic Pure® Pro System, shut off the incoming water supply, relieve the filter pressure by removing the existing filter cartridge(s), and disengage the water inlet line. A small quantity of water will be vented from the cartridge body.

1. Mark and drill the mounting holes for the AR-PRO-PRE.
2. Insert the precut tubing into the outlet fitting of the AR-PRO-PRE head.
3. Insert opposite end of the tubing into the inlet fitting of the primary filter assembly.

Notice

The fitting will grip before it seals. Tubing must be pushed into the tube stop to prevent leaks.

4. Pull on the tubing to be sure it is secure. If the tubing releases, refer to the Troubleshooting section of this manual to reinstall.
5. Align the prefilter mounting keyhole slots with the predrilled holes.
6. Install mounting screws and tighten.
7. Insert incoming water line into the inlet port of the AR-PRO-PRE.
   Follow notes and steps 1-3 under “Installation - AR-PRO 10/20/40”.
8. Remove the protective cap from the cartridge.
9. Inspect the cartridge and o-rings for damage.

⚠ Caution

Do not use petroleum jelly to lubricate o-rings.

10. Lubricate o-rings with food grade lubricant – Do not use petroleum jelly.
11. With the product label facing to the left, insert the cartridge into the filter head. Rotate 1/4 turn to the right to secure. Product label will face forward.

NOTE: DO NOT use liquid pipe compounds for fitting connections. Use two (2) or three (3) wraps of PTFE thread sealant tape.

NOTE: DO NOT over-tighten fitting connections. Always backseat valves and fittings with a wrench to avoid excessive stress on system components.

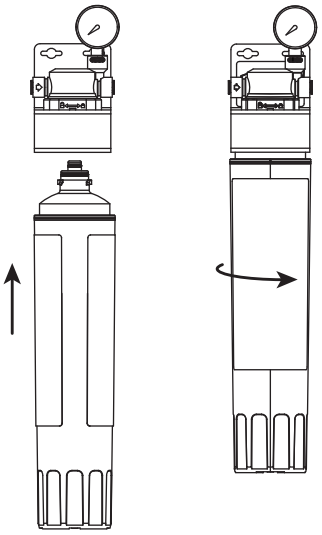
AR-PRO 10 / 20 / 40

Important

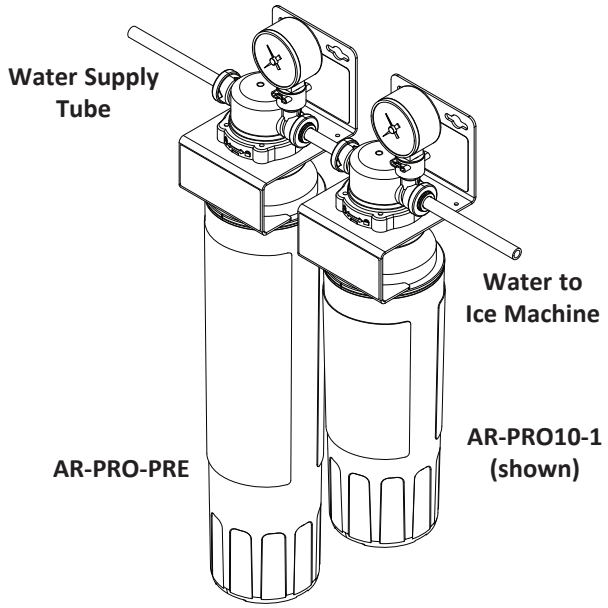
AR-PRO-PRE is recommended to be installed upstream of AR-PRO10/20/40-1 Systems.

NOTE: If not available, we recommend the installation of a full-flow ball valve on the supply line to be connected to the Arctic Pure PRO System. This will allow the system to be serviced without shutting off the main water supply. (It will not be necessary to use this valve when replacing filters.)

1. Locate the feed water supply shut-off valve and turn off.
2. Securely mount the filter head on a wall or in a cabinet. The filter must be mounted in a vertical position.
3. Connect a feed water supply line from the full-flow ball valve to the inlet connection of the system.
4. Install the filter cartridge into the filter head.
   A. Hold filter head firmly. Align cartridge lug with label – push up and insert the new cartridge firmly into the head.
   B. Turn cartridge to right (1/4 turn) until rotation stops.



5. Select the appropriate size supply line for the equipment being served and connect it to the outlet port of the system. Do not connect the supply line from the outlet of the filter to equipment at this time – this can be used to flush the filter prior to connection.



Tubing from AR-PRO-PRE Outlet to AR-PRO10/20/40 Inlet

6. With the system inlet shut-off valve in the closed/off position, slowly open the feed water supply full-flow ball valve. Check for leaks from the plumbing leading to the system inlet connection.
7. Hold the unconnected equipment supply line over a bucket or drain and slowly open the system inlet valve to flush the filter for 15 minutes. When air is purged and water runs clear, close the system inlet valve.
8. Connect the outlet supply line to equipment served as required.
9. Open the inlet valve and check for leaks. If no leaks, the installation is complete.

Notice

The fitting will grip before it seals. Tubing must be pushed into the tube stop to prevent leaks.

NOTE: For water-cooled ice machines, be sure that the filter system only feeds the potable water connection.

NOTE: If this filter system is to be used as post-filtration for a reverse osmosis system, plumb-in between the RO water outlet and in front of the equipment water inlet.

Installation Checklist

- ☐ Have the min.-max. water temperature and pressure been checked?
- ☐ Has the filter system been installed away from heavy traffic areas?
- ☐ Is the system installed securely to the mounting surface?
- ☐ Has the water supply line been checked for suitability?
- ☐ Have the water supply lines been securely installed into the inlet/outlet ports?

Start-Up Procedure

1. Turn on the incoming water supply.
2. Check for leaks. If the connections are leaking, refer to the Troubleshooting section of this manual to reinstall.

NOTE: System should be flushed for 15 minutes to remove trapped air and carbon fines.

NOTE: The filter pressure will decrease as the cartridge life decreases.

Cartridge Replacement

Arctic Pure® PRO cartridges will need to be changed for one or more of the following reasons:

- The filter has trapped water-borne sediment and the water flow has stopped or water pressure through the filter has dropped below 30 psi (207 kPa).
- The maximum life of the carbon filter has been reached and the filter will no longer reduce chlorine to acceptable levels.
- The scale inhibitor has been completely dissolved and hard scale build-up may accelerate.

Arctic Pure® PRO filter cartridges **must be replaced every 6 months** or when water pressure through the system drops below 30 psi (207 kPa), whichever occurs first.

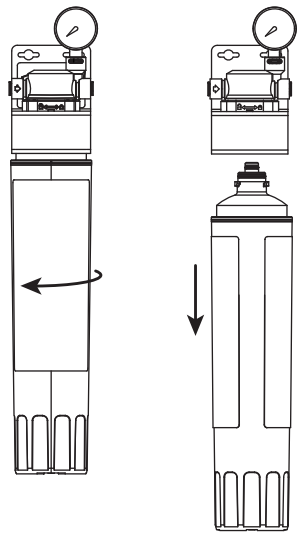
> **⚠ Caution**
>
> If the cartridge is dropped from a height greater than 3 feet (1 m), inspect the outer casing. DO NOT USE if the cartridge case is cracked or if there is any evidence of cracking.

NOTE: If the unit is switched off for more than 48 hours, flush for 15 minutes.

Model Number	Replacement Cartridge Number
AR-PRO10-1 10,000 gal (37,854 liter) capacity	K00543
AR-PRO20-1 20,000 gal (75,708 liter) capacity	K00544
AR-PRO40-1 39,000 gal (147,631 liter) capacity	K00545
AR-PRO10-5 10,000 gal (37,854 liter) capacity	K00547
AR-PRO20-5 20,000 gal (75,708 liter) capacity	K00548
AR-PRO40-5 40,000 gal (151,416 liter) capacity	K00549
AR-PRO-PRE	K00546
Contact your local distributor for replacement filters.	

To Change the Filter:

1. Close the system inlet shut-off valve.
2. Remove used filter cartridge.
   A. Hold filter firmly near the head. Turn cartridge to left (1/4 turn) until rotation stops.
   B. Pull down and remove from head . Discard used cartridge.



3. Install the filter cartridge into the filter head.
   A. Hold filter firmly near the head. Align cartridge lug with label. Push up and insert the new cartridge firmly into the head.
   B. Turn cartridge to right (1/4 turn) until rotation stops.
4. Flush the filter for 15 minutes. Open down-stream flush valve (if available) or disconnect supply line to equipment.
5. Slowly open the system inlet valve. When air is purged and water runs clear, close the system inlet valve.
6. Reconnect the outlet supply line to equipment.
7. Open the inlet valve and check for leaks.
8. If no leaks, the cartridge replacement procedure is complete.
9. After cartridge change is complete, equipment can be returned to service and checked for normal operation.

> **⚠ Caution**
>
> Do not use petroleum jelly to lubricate o-rings.

THIS PAGE INTENTIONALLY LEFT BLANK

Section 3
Troubleshooting

Important

Please use the Troubleshooting Chart to repair the system. If system still does not work properly, contact Manitowoc Service for assistance.

Troubleshooting Chart

Problem	Cause	To Correct
No water through filter system	Water to filter system shut off	Turn on water supply
	Filter cartridges plugged	Replace filter cartridges — See “Changing Cartridges”
Low water flow through filter	System below 30 psi	Restore system pressure
		Repair water supply to filter
	Filter cartridges plugged	Replace filter cartridges — See “Changing Cartridges”
Water leak on water inlet/outlet	Water line ends are damaged	Trim water line to remove damaged area — See “Repairing Inlet/Outlet Connections”
	O-ring in filter head is damaged	Replace o-ring — See “Changing Cartridges”
Water leak between head and filter cartridge	Damaged o-ring on filter cartridge	Replace o-ring — See “Changing Cartridges”

Repairing Inlet/Outlet Connections

A leak may occur at the inlet/outlet connections because of defective tubing. To repair:

1. Turn off incoming water supply and depressurize system by removing the filter cartridge(s).
2. Disconnect the water line by pushing the collet squarely against the face of the fitting.
3. Pull the tubing to release.
4. To repair the connection, cut off at least 3/8" (9.5 mm) from the end of the tubing. Tubing ends must be cut square to ensure a positive seal.
5. Refer “Section 2 - Installation” to reconnect the water line.

THIS PAGE INTENTIONALLY LEFT BLANK

Avis de sécurité

⚠ DANGER

Indique une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, entraînera la mort ou des blessures graves. Cela s'applique aux situations les plus extrêmes.

⚠ Avertissement

Indique une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, peut entraîner la mort ou des blessures graves.

⚠ Attention

Indique une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, peut entraîner des blessures légères à modérées.

Avis

Indique une information considérée comme étant importante, mais sans rapport avec un danger (message concernant des dégâts matériels, par ex.).

REMARQUE : Indique une information supplémentaire utile concernant la procédure exécutée.

⚠ Avertissement

NE PAS utiliser avec de l'eau présentant un risque microbiologique ou de qualité inconnue sans désinfection adaptée en amont ou en aval du système. Les systèmes certifiés pour la réduction des oocystes peuvent être utilisés sur des eaux désinfectées susceptibles de contenir des oocystes filtrables.

⚠ Attention

NE PAS utiliser de chalumeau ni aucune autre source de température élevée près du filtre ou de la cartouche. NE PAS souder les raccords de plomberie.

Avis

Le passage d'eau chaude à travers le filtre à eau peut gravement endommager les boîtiers ou cartouches du filtre et réduire la couverture de la garantie.

Avis

Ne pas démonter la tête de collecteur. Il n'y a aucune pièce réparable par l'utilisateur. La tête de collecteur complète est la seule pièce de rechange disponible.

⚠ Attention

Si la cartouche chute d'une hauteur de plus de 1 m (3 pi), inspecter l'enveloppe extérieure. NE PAS L'UTILISER si l'enveloppe de la cartouche est fissurée ou présente des signes de fissuration.

Les systèmes de filtration d'eau Arctic Pure® PRO sont conçus pour réduire les particules fines et grossières de l'alimentation en eau potable. La teneur en chlore dans l'eau est réduite de façon à ne pas nuire à la glace produite ni aux composants matériels. De l'antitartre est automatiquement injecté dans l'eau pour empêcher la formation de tartre sur les serpentins d'eau et les plaques d'évaporateur, conformément aux essais de Pentair.

Vérifier la conformité avec les lois et réglementations nationales et locales. Certifié NSF/ANSI Standard 53 pour réduire les oocystes tels que Cryptosporidium et Giardia par des moyens mécaniques. EPA Est. No. 002623-IL-002.

Les contaminants ou autres substances éliminés ou réduits par ce système de traitement de l'eau ne sont pas nécessairement présents dans votre eau.

L'AR-PRO-PRE est testé et certifié par NSF International selon les normes CSA B483.1 et NSF/ANSI 42 concernant les matériaux et les exigences structurelles.

COMPOSANT

Les modèles AR-PRO10-1, AR-PRO20-1 et AR-PRO40-1 sont testés et certifiés par NSF International selon les normes CSA B483.1 et NSF/ANSI 42, 53, 401 pour les réductions revendiquées dans la fiche technique et sur le site www.nsf.org.

Les modèles AR-PRO10-5, AR-PRO20-5 et AR-PRO40-5 sont testés et certifiés par NSF International selon les normes CSA B483.1 et NSF/ANSI 42 pour les réductions revendiquées dans la fiche technique et sur le site www.nsf.org.

Voir les caractéristiques de débit maximal d'exploitation du régulateur de débit interne dans les publications techniques du fabricant de la machine à glaçons.

⚠ Avertissement

Cancer et effets nocifs sur la reproduction
www.p65warnings.ca.gov

CETTE PAGE LAISSÉE EN BLANC INTENTIONNELLEMENT

Table des matières

Avis de sécurité **1**

Section 1
Généralités

Numéros de modèle **5**
Caractéristiques du système et des cartouches filtrantes **5**
Procédures d'enregistrement de la garantie et de réclamation 6
Services autorisés par la garantie **6**
Exclusions 6

Section 2
Installation

Généralités **7**
Emplacement **7**
Branchements d'eau **8**
Assemblage **8**
Dimensions **8**
Installation **9**
AR-PRO-PRE 9
AR-PRO 10 / 20 / 40 9
Liste de vérification de l'installation **10**
Procédure de démarrage **10**
Changer les cartouches **10**

Section 3
Dépannage

Tableau de dépannage **13**
Réparer les raccords d'entrée/de sortie **13**

CETTE PAGE LAISSÉE EN BLANC INTENTIONNELLEMENT

Section 1
Généralités

Numéros de modèle

Ce manuel couvre les modèles et cartouches filtrantes suivants :

Numéro de modèle de l'ensemble	Comprend		
	Préfiltre*	Système de filtration*	Têtes
AR-PRO10-1P†	**AR-PRO-PRE**	**AR-PRO10-1**	2 collecteurs avec robinets d'arrêt manuels 2 supports de fixation
AR-PRO20-1P†	**AR-PRO-PRE**	**AR-PRO20-1**	2 collecteurs avec robinets d'arrêt manuels 2 supports de fixation
AR-PRO40-1P†	**AR-PRO-PRE**	**AR-PRO40-1**	2 collecteurs avec robinets d'arrêt manuels 2 supports de fixation

*Il est conseillé d'installer les systèmes AR-PRO10/20/40-1 avec un préfiltre AR-PRO-PRE afin d'optimiser la durée de vie du filtre.
†*Les trousses « -1P » comprennent un (1) préfiltre AR-PRO-PRE et un (1) système AR-PRO10/20/40-1. Les deux modèles compris dans la trousse sont certifiés de manière indépendante par la NSF.
Pour vérifier la certification NSF des éléments constitutifs, voir les marques NSF à la page 5 ou visiter www.nsf.org.

Caractéristiques du système et des cartouches filtrantes

Numéro de modèle du système	Gamme	Débit	Caractéristiques	Numéro de cartouche de rechange
AR-PRO10-1 Capacité de 37 854 litres (10 000 gal)	Pour machines à glaçons de 0 à 204 kg (0 à 450 lb)	3,78 l/min (1,0 gal/min)	Pression : 207 à 862 kPa (30 à 125 psi) Température : 1,7 à 38 °C (35 à 100 °F) Raccordements : 3/8 po PTC Degré de filtration : 0,5 micron NSF 42, 53 et 401	K00543
AR-PRO20-1 Capacité de 75 708 litres (20 000 gal)	Pour machines à glaçons de 227 à 408 kg (500 à 900 lb)	5,68 l/min (1,5 gal/min)		K00544
AR-PRO40-1 Capacité de 147 631 litres (39 000 gal)	Pour machines à glaçons de 454 à 953 kg (1 000 à 2 100 lb)	7,57 l/min (2,0 gal/min)		K00545
AR-PRO10-5 Capacité de 37 854 litres (10 000 gal)	Pour machines à glaçons de 0 à 204 kg (0 à 450 lb)	3,78 l/min (1,0 gal/min)	Pression : 207 à 862 kPa (30 à 125 psi) Température : 1,7 à 38 °C (35 à 100 °F) Raccordements : 3/8 po PTC Degré de filtration : 5 micron NSF 42	K00547
AR-PRO20-5 Capacité de 75 708 litres (20 000 gal)	Pour machines à glaçons de 227 à 408 kg (500 à 900 lb)	5,68 l/min (1,5 gal/min)		K00548
AR-PRO40-5 Capacité de 151 416 litres (40 000 gal)	Pour machines à glaçons de 454 à 953 kg (1 000 à 2 100 lb)	7,57 l/min (2,0 gal/min)		K00549
AR-PRO-PRE	---	9,46 l/min (2,5 gal/min)**	Degré de filtration : 5 microns**	K00546

** Selon les essais de Pentair.

Compatible avec toutes les machines à glaçons Manitowoc et Koolaire.

Information sur la garantie

Pour toute information sur la garantie, visiter : www.manitowocice.com/Service/Warranty

- Information sur la garantie
- Enregistrement de la garantie
- Vérification de la garantie

La garantie prend effet le jour où la machine à glaçons est installée.

PROCÉDURES D'ENREGISTREMENT DE LA GARANTIE ET DE RÉCLAMATION

Lire le code QR avec un appareil intelligent ou entrer le lien dans un navigateur Web pour accéder à :

- Information sur la garantie
- Formulaire de déclaration de main-d'œuvre au titre de la garantie

WWW.MANITOWOCICE.COM/SERVICE/WARRANTY

Services autorisés par la garantie

Pour se conformer aux dispositions de la garantie, la réparation sous garantie doit être effectuée par une entreprise de réparation en réfrigération dûment qualifiée et agréée par le distributeur Manitowoc ou par un représentant de service après-vente sous contrat. Si le système Arctic Pure® PRO a été acheté auprès d'un revendeur qui n'est pas agréé pour effectuer ces réparations, s'adresser au distributeur Manitowoc ou à Manitowoc Ice pour connaître le nom du représentant de service après-vente agréé le plus proche.

Pour obtenir un exemplaire imprimé de la garantie, appeler Manitowoc Ice au 800-545-5720.

EXCLUSIONS

Les éléments suivants ne sont pas couverts par la garantie des systèmes Arctic Pure® PRO :

- Articles d'usure tels que cartouches-filtres ou joints toriques.
- Entretien ou réglages normaux décrits dans le présent manuel.
- Les réparations liées à des modifications non autorisées apportées au système de filtration ou à l'utilisation de pièces hors-norme sans l'approbation écrite de Manitowoc Ice.
- Les dégâts causés par une installation incorrecte du système de filtration ou de la machine à glaçons, l'alimentation électrique, l'alimentation en eau ou l'écoulement ou les dégâts causés par des inondations, tempêtes ou autres catastrophes naturelles.
- Les coûts de main-d'œuvre majorés en raison de jour fériés, d'heures supplémentaires, etc., les temps de déplacement, les montants forfaitaires d'intervention, les frais de kilométrage et les frais divers d'outillage et de matériaux ne figurant pas sur le barème des paiements. Les frais de main d'œuvre supplémentaires résultant de l'inaccessibilité de l'appareil sont également exclus.
- Les pièces ou ensembles ayant fait l'objet d'une mauvaise utilisation, d'un abus, d'une négligence ou d'accidents.
- Les dégâts ou problèmes liés à des procédures d'installation ou d'entretien contraires aux instructions techniques fournies dans le présent manuel.
- Non destiné à un usage résidentiel. Équipements pour la restauration uniquement.

Toujours respecter les consignes de sécurité figurant dans le manuel lors de l'installation et de l'utilisation du système de filtration d'eau.

Section 2
Installation

Généralités

Ces instructions sont fournies à l'intention du technicien qualifié chargé de l'installation. Consulter les pages jaunes pour trouver le distributeur Manitowoc le plus proche ou appeler Manitowoc Ice pour se renseigner.

- NE PAS installer sur une conduite de pression supérieure à 862 kPa (125 psi). Si la pression dépasse 552 kPa (80 psi), un détendeur est nécessaire.
- NE PAS installer sur une conduite d'eau chaude, uniquement sur une arrivée d'eau froide. La température maximale admissible est 38 °C (100 °F).
- NE PAS installer au soleil.
- NE PAS inverser les branchements. Le système doit être installé avec l'entrée et la sortie conformes aux étiquettes.
- NE PAS installer les systèmes de filtration Arctic Pure® PRO dans des endroits où ils peuvent être endommagés par d'autres équipements autonomes.
- PROTÉGER contre le gel.
- L'INSTALLATION doit être conforme aux codes et réglementations de plomberie en vigueur.
- NE PAS monter le système derrière une machine. Il doit être facile à accéder pour changer le filtre.
- NE PAS installer le système à un endroit où il peut être heurté par des équipements mobiles, chariots, vadrouilles ou autre objet pouvant l'endommager.
- Prévoir un dégagement d'au moins 7,6 cm (3,0 po) sous le filtre pour faciliter les changements de cartouche.

Cet article comporte de la visserie de dimensions impériales. Toutes les conversions métriques sont approximatives et varient avec les dimensions.

Important

Il est conseillé d'installer les systèmes AR-PRO10/20/40-1 (AR-PRO10-1, AR-PRO20-1, AR-PRO40-1) avec un système de préfiltre AR-PRO-PRE afin d'optimiser la durée de vie du filtre.

Emplacement

Les systèmes de filtration d'eau Arctic Pure® PRO doivent être placés sur la conduite d'arrivée d'eau froide, de préférence à l'écart des zones de grande circulation. Le système doit être monté sur un mur ou sur une structure capable de soutenir son poids lorsqu'il est rempli d'eau.

Avis

Ce produit est conçu pour une utilisation avec de l'eau froide seulement (moins de 38 °C [100 °F]). Le passage d'eau chaude à travers ce produit peut gravement endommager les boîtiers ou cartouches du filtre et réduire la couverture de la garantie.

Important

Ne pas démonter la tête de collecteur. Il n'y a aucune pièce réparable par l'utilisateur. La tête de collecteur complète est la seule pièce de rechange disponible.

Les systèmes Arctic Pure® PRO peuvent être utilisés sur des circuits de tuyauterie métallique ou non.

REMARQUE : Tous les raccords non métalliques utilisés dans l'installation doivent être de capacité nominale suffisante pour la pression de la conduite.
Prévoir un espacement par rapport aux murs et une hauteur libre suffisants pour l'installation de l'AR-PRO-PRE en amont du système AR-PRO-1.

Branchements d'eau

Tous les systèmes Arctic Pure® PRO sont équipés de raccords rapides (PTC) de 3/8 po aux orifices d'entrée et de sortie.

Les raccords sont adaptés à une utilisation avec les tubes suivants (tubes non fournis) :

- Polyéthylène
- Nylon
- Polyuréthane

Avis

NE PAS utiliser avec des tubes métalliques durs tels que :

- Acier inoxydable
- Cuivre chromé
- Tube en métal dur poli

REMARQUE : Si le système est resté éteint pendant plus de 48 heures, faire couler l'eau pendant 15 minutes.

Assemblage

REMARQUE : L'ensemble tête-support est emballé séparément de la cartouche filtrante dans la boîte d'emballage du produit.

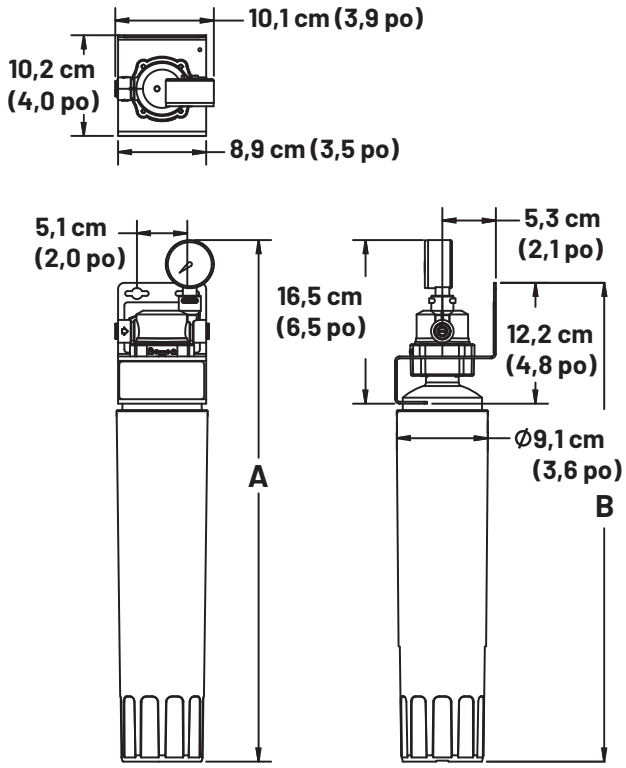
1. Choisir l'emplacement de montage du système de filtration. Veiller à prévoir un dégagement suffisant (un minimum de 7,5 cm [3,0 po] sous la cartouche est recommandé) pour permettre les changements de cartouche.
2. Marquer et percer les trous de fixation.
3. Monter la tête de filtre par les trous en poire du support de fixation.
4. Retirer le capuchon protecteur de la cartouche.
5. Vérifier le bon état de la cartouche et des joints toriques.

⚠ Attention

Ne pas utiliser lubrifier les joints toriques avec de la gelée de pétrole.

6. Lubrifier les joints toriques avec un lubrifiant de qualité alimentaire. Ne pas utiliser de gelée de pétrole.
7. Insérer la cartouche dans la tête de filtre avec l'étiquette de produit tournée vers la gauche. La tourner de 1/4 de tour vers la droite pour la fixer. L'étiquette de produit est alors face à l'avant.

Dimensions



Modèle	A	B
AR-PRO10	42,0 cm (16,5 po)	36,6 cm (14,4 po)
AR-PRO20	52,6 cm (20,7 po)	48,3 cm (19,0 po)
AR-PRO40	67,3 cm (26,5 po)	63,0 cm (24,8 po)
AR-PRO-PRE	52,6 cm (20,7 po)	48,3 cm (19,0 po)

Installation

AR-PRO-PRE

REMARQUE : Si l'AR-PRO-PRE est ajouté à un système Arctic Pure® Pro existant, couper l'arrivée d'eau, retirer la ou les cartouches filtrantes existantes pour libérer la pression du filtre puis dégager la conduite d'entrée d'eau. Une petite quantité d'eau est refoulée du corps de la cartouche.

1. Marquer et percer les trous de fixation pour l'AR-PRO-PRE.
2. Insérer le tube prédécoupé dans le raccord de sortie de la tête de l'AR-PRO-PRE.
3. Insérer le côté opposé du tube dans le raccord d'entrée du filtre primaire.

Avis

Le raccord accroche le tube avant d'assurer l'étanchéité. Le tube doit être enfoncé jusqu'au fond de la butée pour éviter les fuites.

4. Tirer sur le tube pour vérifier qu'il est bien attaché. Si le tube se détache, se reporter à la section Dépannage de ce manuel pour le remonter.
5. Aligner les trous en poire de fixation du préfiltre sur les trous prépercés.
6. Poser les vis de fixation et les serrer.
7. Insérer la conduite d'arrivée d'eau dans le raccord d'entrée de l'AR-PRO-PRE.
   Voir les remarques et suivre les étapes 1 à 3 sous « Installation – AR-PRO 10/20/40 ».
8. Retirer le capuchon protecteur de la cartouche.
9. Vérifier le bon état de la cartouche et des joints toriques.

⚠ Attention

Ne pas utiliser lubrifier les joints toriques avec de la gelée de pétrole.

10. Lubrifier les joints toriques avec un lubrifiant de qualité alimentaire. Ne pas utiliser de gelée de pétrole.
11. Insérer la cartouche dans la tête de filtre avec l'étiquette de produit tournée vers la gauche. La tourner de 1/4 de tour vers la droite pour la fixer. L'étiquette de produit est alors face à l'avant.

REMARQUE : NE PAS utiliser de liquides d'étanchéité pour les raccords de tuyauterie. Envelopper le filetage de deux (2) ou trois (3) tours de ruban d'étanchéité en PTFE.

REMARQUE : NE PAS trop serrer les raccords. Toujours serrer les robinets et les raccords avec une clé afin d'éviter toute contrainte excessive sur les composants du système.

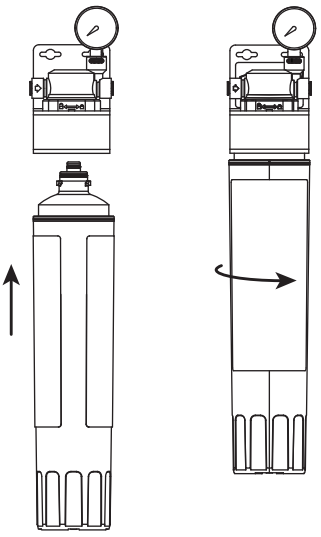
AR-PRO 10 / 20 / 40

Important

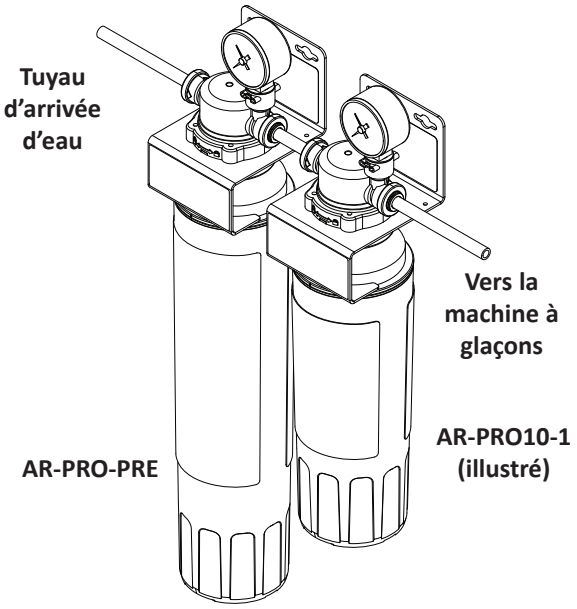
Il est conseillé d'installer l'AR-PRO-PRE en amont des systèmes AR-PRO10/20/40-1.

REMARQUE : S'il n'y en a pas, nous conseillons d'installer un robinet à tournant sphérique de pleine section sur la conduite d'alimentation qui doit être raccordée au système Arctic Pure PRO. Cela permet d'effectuer l'entretien du système sans couper l'arrivée d'eau principale (il ne sera pas nécessaire de fermer ce robinet pour changer les filtres).

1. Trouver le robinet d'arrêt du circuit d'arrivée d'eau et le fermer.
2. Attacher solidement la tête de filtre au mur ou dans une armoire. Le filtre doit être monté en position verticale.
3. Poser une conduite d'arrivée d'eau entre le robinet à tournant sphérique pleine section et le raccord d'entrée du système.
4. Monter la cartouche filtrante dans la tête de filtre.
   A. Tenir fermement la tête du filtre. Aligner l'ergot de la cartouche sur l'étiquette, pousser vers le haut et insérer fermement la cartouche neuve dans la tête.
   B. Tourner la cartouche vers la droite (1/4 de tour) jusqu'à la butée.



5. Sélectionner une conduite d'alimentation de section adaptée à la machine desservie par le filtre et la raccorder à la sortie du système. Ne pas raccorder la conduite d'alimentation issue du filtre à la machine pour le moment, cela permet de l'utiliser pour rincer le filtre avant le raccordement.



Tube entre la sortie de l'AR-PRO-PRE et l'entrée de l'AR-PRO10/20/40

6. Le robinet d'arrêt à l'entrée du système étant en position fermée, ouvrir lentement le robinet à tournant sphérique pleine section sur la conduite d'arrivée d'eau. Vérifier la bonne étanchéité de la tuyauterie jusqu'au raccord d'entrée du système.
7. Tenir l'extrémité non raccordée de la conduite d'alimentation de la machine au-dessus d'un seau ou d'un écoulement puis ouvrir lentement le robinet d'entrée du système pour rincer le filtre pendant 15 minutes. Une fois que l'air est purgé et que l'eau qui s'écoule est limpide, fermer le robinet d'entrée du système.
8. Raccorder la conduite d'alimentation à l'entrée de la machine desservie par le filtre.
9. Ouvrir le robinet d'entrée et contrôler l'étanchéité. S'il n'y a pas de fuites, l'installation est terminée.

Avis

Le raccord accroche le tube avant d'assurer l'étanchéité. Le tube doit être enfoncé jusqu'au fond de la butée pour éviter les fuites.

REMARQUE : Pour les machines à glaçons à refroidissement par eau, s'assurer que le système de filtration alimente uniquement l'entrée d'eau potable.

REMARQUE : Si ce système de filtration doit être utilisé en tant que post-filtre pour un système d'osmose inverse, il devra être posé entre la sortie d'eau d'osmose inverse et l'entrée d'eau de la machine desservie.

Liste de vérification de l'installation

- ☐ Les températures et pressions min./max. de l'eau ont-elles été vérifiées ?
- ☐ Le système de filtration est-il installé à l'écart des zones de grande circulation ?
- ☐ Le système est-il solidement fixé à la surface de montage ?
- ☐ La compatibilité de la conduite d'arrivée d'eau a-t-elle été vérifiée ?
- ☐ Les conduites d'eau sont-elles solidement attachées aux raccords d'entrée et de sortie ?

Procédure de démarrage

1. Ouvrir l'arrivée d'eau.
2. Vérifier l'étanchéité. Si les raccords présentent des fuites, se reporter à la section Dépannage de ce manuel pour les remonter.

REMARQUE : Le système doit être purgé pendant 15 minutes pour éliminer l'air piégé et les particules fines de carbone.

REMARQUE : La pression du filtre baisse à mesure que la durée de service de la cartouche diminue.

Changer les cartouches

Les cartouches Arctic Pure® PRO doivent être changées dans les situations suivantes :

- Le filtre a piégé des sédiments en suspension dans l'eau et l'écoulement d'eau a cessé ou la pression d'eau à travers le filtre a chuté en-dessous de 207 kPa (30 psi).
- La durée de service maximale du filtre à charbon est atteinte et le filtre ne ramène plus la teneur en chlore à un niveau acceptable.
- L'antitartre est complètement dissous et l'entartrage peut s'accélérer.

Les cartouches filtrantes Arctic Pure® PRO **doivent être changées tous les 6 mois** ou lorsque la pression d'eau à travers le système passe en dessous de 207 kPa (30 psi), à la première de ces occurrences.

⚠ Attention

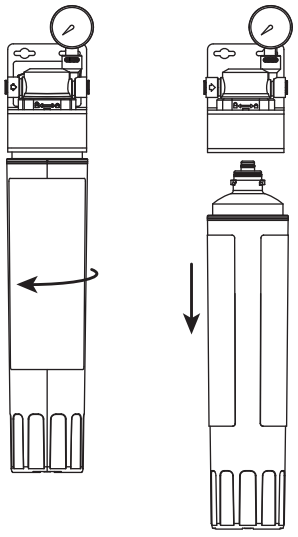
Si la cartouche chute d'une hauteur de plus de 1 m (3 pi), inspecter l'enveloppe extérieure. NE PAS L'UTILISER si l'enveloppe de la cartouche est fissurée ou présente des signes de fissuration.

REMARQUE : Si le système est resté éteint pendant plus de 48 heures, faire couler l'eau pendant 15 minutes.

Numéro de modèle	Numéro de cartouche de rechange
AR-PRO10-1 Capacité de 37 854 litres (10 000 gal)	K00543
AR-PRO20-1 Capacité de 75 708 litres (20 000 gal)	K00544
AR-PRO40-1 Capacité de 147 631 litres (39 000 gal)	K00545
AR-PRO10-5 Capacité de 37 854 litres (10 000 gal)	K00547
AR-PRO20-5 Capacité de 75 708 litres (20 000 gal)	K00548
AR-PRO40-5 Capacité de 151 416 litres (40 000 gal)	K00549
AR-PRO-PRE	K00546
Pour les filtres de rechange, s'adresser au distributeur local.	

Pour changer le filtre :

1. Fermer le robinet d'arrêt d'entrée du système.
2. Retirer la cartouche filtrante usagée.
   A. Tenir le filtre fermement près de la tête. Tourner la cartouche vers la gauche (1/4 de tour) jusqu'à la butée.
   B. La tirer vers le bas pour la dégager de la tête. Mettre la cartouche usagée au rebut.



3. Monter la cartouche filtrante dans la tête de filtre.
   A. Tenir le filtre fermement près de la tête. Aligner l'ergot de la cartouche sur l'étiquette. Pousser vers le haut et insérer fermement la cartouche neuve dans la tête.
   B. Tourner la cartouche vers la droite (1/4 de tour) jusqu'à la butée.
4. Rincer le filtre pendant 15 minutes. Ouvrir le robinet de purge en aval (le cas échéant) ou débrancher la conduite d'alimentation de la machine.
5. Ouvrir lentement le robinet d'entrée du système. Une fois que l'air est purgé et que l'eau qui s'écoule est limpide, fermer le robinet d'entrée du système.
6. Rebrancher la conduite d'alimentation à l'entrée de la machine.
7. Ouvrir le robinet d'entrée et contrôler l'étanchéité.
8. S'il n'y a pas de fuites, le remplacement de la cartouche est terminé.
9. Une fois que la cartouche a été changée, remettre la machine en service et vérifier qu'elle fonctionne normalement.

⚠ Attention

Ne pas utiliser lubrifier les joints toriques avec de la gelée de pétrole.

CETTE PAGE LAISSÉE EN BLANC INTENTIONNELLEMENT

Section 3
Dépannage

Important

Utiliser le Tableau de dépannage pour réparer le système. Si le système ne fonctionne toujours pas correctement, obtenir l'assistance du Service après-vente de Manitowoc.

Tableau de dépannage

Problème	Cause	Mesure corrective
Pas d'eau à travers le système de filtration	Arrivée d'eau vers le système de filtration coupée	Ouvrir l'arrivée d'eau
	Cartouches filtrantes obstruées	Changer les cartouches filtrantes — Voir « Changer les cartouches »
Débit d'eau réduit à travers le filtre	Système en dessous de 207 kPa (30 psi)	Rétablir la pression de système
		Réparer l'alimentation en eau du filtre
	Cartouches filtrantes obstruées	Changer les cartouches filtrantes — Voir « Changer les cartouches »
Fuite d'eau à l'entrée ou la sortie du filtre	Extrémités de conduites d'eau endommagées	Recouper la conduite d'eau pour éliminer la partie endommagée — Voir « Réparer les raccords d'entrée/de sortie »
	Joint torique dans le filtre endommagé	Changer le joint torique — Voir « Changer les cartouches »
Fuite d'eau entre la tête et la cartouche filtrante	Joint torique endommagé sur la cartouche filtrante	Changer le joint torique — Voir « Changer les cartouches »

Réparer les raccords d'entrée/de sortie

Un tube défectueux peut causer une fuite au niveau des raccords d'entrée ou de sortie. Pour réparer :

1. Fermer l'arrivée d'eau et retirer la ou les cartouches filtrantes mettre le circuit hors pression.
2. Pour débrancher la conduite d'eau, pousser le collet fermement contre la face du raccord.
3. Tirer le tube pour le dégager.
4. Pour réparer le raccordement, couper au moins 9,5 mm (3/8 po) de l'extrémité du tube. Les extrémités des tubes doivent être coupées d'équerre pour assurer un raccordement étanche.
5. Pour rebrancher la conduite d'eau, voir « Section 2 - Installation ».

CETTE PAGE LAISSÉE EN BLANC INTENTIONNELLEMENT

Avisos de seguridad

⚠ PELIGRO

Indica una situación peligrosa que, si no se evita, provocará lesiones graves o la muerte. Esto se aplica a las situaciones más extremas.

⚠Advertencia

Indica una situación peligrosa que, si no se evita, podría provocar lesiones graves o la muerte.

⚠Precaución

Indica una situación peligrosa que, si no se evita, podría provocar lesiones menores a moderadas.

Aviso

Indica información que se considera importante, pero que no tiene relación con peligros (por ejemplo, mensajes relacionados con daños a la propiedad).

NOTA: Indica información útil y adicional sobre el procedimiento que está realizando.

⚠Advertencia

NO use la unidad con agua que sea insegura desde un punto de vista microbiológico, o cuya calidad se desconozca, sin desinfectar correctamente el sistema antes y después. Los sistemas certificados para la reducción de quistes se pueden usar en aguas desinfectadas que pueden contener quistes filtrables.

⚠Precaución

NO use un soplete u otra fuente a alta temperatura cerca del filtro o el cartucho. NO suelde las conexiones de plomería.

Aviso

Suministrar agua caliente a través del filtro de agua puede dañar gravemente las carcasas o los cartuchos, y la cobertura de la garantía se vería afectada.

Aviso

No desmonte el cabezal del colector. No se dispone de piezas a las que el usuario pueda hacerles mantenimiento. El cabezal completo del colector es el único repuesto disponible.

⚠Precaución

Si el cartucho se deja caer desde una altura superior a 3 pies (1 m), inspeccione la carcasa exterior. NO LO UTILICE si la carcasa del cartucho está agrietada o si hay alguna evidencia de agrietamiento.

Los sistemas de filtración de agua Arctic Pure® PRO están diseñados para reducir el material particulado fino y grueso del suministro de agua potable entrante. El cloro en el agua se reducirá de manera que no sea perjudicial para la producción de hielo o los componentes del equipo. Se agrega inhibidor de sarro automáticamente al agua para impedir que se acumule sarro en los solenoides de agua y las placas del evaporador, según lo ha demostrado Pentair en sus pruebas.

Revise el cumplimiento de las leyes y reglamentos estatales y locales. Certificado por la norma 53 de NSF/ANSI para reducir los quistes, como Cryptosporidium y Giardia por medios mecánicos. EPA Est. n.º 002623-IL-002.

Su agua no necesariamente contiene los contaminantes u otras sustancias eliminadas o reducidas por este sistema de tratamiento de agua.

NSF International sometió a pruebas y certificó la unidad AR-PRO-PRE según las normas CSA B483.1 y NSF/ANSI 42 en lo que respecta a los requisitos de materiales y estructura.

COMPONENTE

NSF International sometió a pruebas y certificó las unidades AR-PRO10-1, AR-PRO20-1 y AR-PRO40-1 según las normas CSA B483.1 y NSF/ANSI 42, 53, 401 en lo que respecta a la reducción de reclamos que se especifican en la hoja de datos de rendimiento y en www.nsf.org.

NSF International sometió a pruebas y certificó las unidades AR-PRO10-5, AR-PRO20-5 y AR-PRO40-5 según las normas CSA B483.1 y NSF/ANSI 42 para la reducción de los reclamos que se especifican en la hoja de datos de rendimiento y en www.nsf.org.

Consulte las publicaciones técnicas del fabricante de las máquinas de hacer hielo para conocer las especificaciones del caudal máximo de funcionamiento del controlador de flujo interno.

⚠Advertencia

Cáncer y daño reproductivo
www.p65warnings.ca.gov

ESTA PÁGINA SE DEJÓ INTENCIONALMENTE EN BLANCO

Índice

Avisos de seguridad **1**

Sección 1
Información general

Números de modelo **5**
Especificaciones del sistema y de los cartuchos de filtro **5**
Procedimiento de registro y reclamación de la garantía 6
Mantenimiento autorizado por la garantía **6**
Exclusiones 6

Sección 2
Instalación

Información general **7**
Ubicación **7**
Servicio de agua **8**
Montaje **8**
Dimensiones **8**
Instalación **8**
AR-PRO-PRE 8
AR-PRO 10/20/40 9
Lista de verificación de instalación **10**
Procedimiento de arranque **10**
Reemplazo del cartucho **10**

Sección 3
Solución de problemas

Tabla de solución de problemas **13**
Reparación de las conexiones de admisión/salida **13**

ESTA PÁGINA SE DEJÓ INTENCIONALMENTE EN BLANCO

Sección 1
Información general

Números de modelo

Este manual abarca los siguientes modelos y cartuchos de filtro:

Número de modelo del conjunto	Incluye:		
	Prefiltro*	Sistema de filtro*	Cabezales
AR-PRO10-1P†	**AR-PRO-PRE**	**AR-PRO10-1**	2 colectores con válvulas de corte manual 2 soportes de montaje
AR-PRO20-1P†	**AR-PRO-PRE**	**AR-PRO20-1**	2 colectores con válvulas de corte manual 2 soportes de montaje
AR-PRO40-1P†	**AR-PRO-PRE**	**AR-PRO40-1**	2 colectores con válvulas de corte manual 2 soportes de montaje

*Se recomienda instalar los sistemas AR-PRO10/20/40-1 junto con un prefiltro AR-PRO-PRE para optimizar la vida útil del filtro.
†*Los kits -1P contienen un (1) prefiltro AR-PRO-PRE y un (1) sistema AR-PRO10/20/40-1. Ambos modelos del kit cuentan con certificación independiente de NSF. Consulte las marcas de NSF en la página 5 o en www.nsf.org para confirmar la certificación de NSF de los componentes.

Especificaciones del sistema y de los cartuchos de filtro

Número de modelo del sistema	Rango	Caudal	Especificaciones	Reemplazo Número de cartucho
AR-PRO10-1 Capacidad de 10,000 galones (37,854 litros)	Para las máquinas de hacer hielo de 0 - 450 lb (0 - 204 kg)	1.0 gpm (3.78 lpm)	Presión: 30 - 125 psi (207 - 862 kPa) Temperatura: 35 - 100 °F (1.7 - 38 °C) Conexiones: 3/8" PTC Clasificación de micrones: 0.5 micrones NSF 42, 53 y 401	K00543
AR-PRO20-1 Capacidad de 20,000 galones (75,708 litros)	Para las máquinas de hacer hielo de 500 - 900 lb (227 - 408 kg)	1.5 gpm (5.68 lpm)		K00544
AR-PRO40-1 Capacidad de 39,000 galones (147,631 litros)	Para las máquinas de hacer hielo de 1000 - 2100 lb (454 - 953 kg)	2.0 gpm (7.57 lpm)		K00545
AR-PRO10-5 Capacidad de 10,000 galones (37,854 litros)	Para las máquinas de hacer hielo de 0 - 450 lb (0 - 204 kg)	1.0 gpm (3.78 lpm)	Presión: 30 - 125 psi (207 - 862 kPa) Temperatura: 35 - 100 °F (1.7 - 38 °C) Conexiones: 3/8" PTC Clasificación de micrones: 5 micrones NSF 42	K00547
AR-PRO20-5 Capacidad de 20,000 galones (75,708 litros)	Para las máquinas de hacer hielo de 500 - 900 lb (227 - 408 kg)	1.5 gpm (5.68 lpm)		K00548
AR-PRO40-5 Capacidad de 40,000 galones (151,416 litros)	Para las máquinas de hacer hielo de 1000 - 2100 lb (454 - 953 kg)	2.0 gpm (7.57 lpm)		K00549
AR-PRO-PRE	---	2.5 gpm (9.46 lpm)**	Clasificación de micrones: 5 micrones**	K00546

** Según las pruebas realizadas por Pentair.

Compatible con todas las máquinas de hacer hielo Manitowoc y Koolaire.

Información de garantía

Para obtener información sobre la garantía, visite: www.manitowocice.com/Service/Warranty

- Información sobre la cobertura de la garantía
- Registro de la garantía
- Verificación de la garantía

La cobertura de la garantía empieza el día en que se instala la máquina de hacer hielo.

PROCEDIMIENTO DE REGISTRO Y RECLAMACIÓN DE LA GARANTÍA

Escanee el código QR con su dispositivo móvil o ingrese el enlace en un navegador para acceder a:

- Información de garantía
- Formulario de reclamación de mano de obra de garantía

WWW.MANITOWOCICE.COM/SERVICE/WARRANTY

Mantenimiento autorizado por la garantía

Para cumplir con las disposiciones de la garantía, una empresa de mantenimiento de refrigeración calificada y autorizada por su distribuidor de Manitowoc, o un representante de mantenimiento contratado, debe llevar a cabo la reparación, según la garantía. Si el distribuidor donde compró el sistema Arctic Pure® no está autorizado para llevar a cabo el mantenimiento por garantía, comuníquese con su distribuidor de Manitowoc o Manitowoc Ice para obtener el nombre del representante de mantenimiento autorizado más cercano.

Para obtener un ejemplar impreso de los términos y condiciones de la garantía, llame a Manitowoc Ice al 800-545-5720.

EXCLUSIONES

Los siguientes elementos no están incluidos en la cobertura de la garantía del sistema Arctic Pure® PRO:

- Elementos de desgaste, como cartuchos de filtro o juntas tóricas.
- Mantenimiento o ajustes de rutina, según se describe en este manual.
- Reparaciones debido a modificaciones no autorizadas al sistema de filtro, o el uso de piezas no estándar sin autorización previa por escrito de Manitowoc Ice.
- Daños provocados por la instalación inadecuada del sistema de filtro o la máquina de hacer hielo, suministro eléctrico, suministro de agua o drenaje, o daños provocados por inundaciones, tormentas u otros actos fortuitos.
- Las tarifas por mano de obra premium, debido a festividades, horas extraordinarias, etc., tiempo de desplazamiento, cargos de llamadas por servicio de mantenimiento con tarifa plana, cargos por kilometraje, y herramientas y materiales varios no indicados en el programa de pago. También se excluyen los cargos adicionales por mano de obra que se produzcan por la inaccesibilidad del equipo.
- Piezas o conjuntos sujetos a un uso indebido, maltrato, negligencia o accidentes.
- Daños o problemas provocados por los procedimientos de instalación o mantenimiento que no sean consecuentes con las instrucciones técnicas que se proporcionan en este manual.
- No apto para uso residencial. Apto solo para aplicaciones de servicios de alimentos.

Siempre acate las precauciones de seguridad del manual cuando instale y haga funcionar el sistema de filtro de agua.

Sección 2
Instalación

Información general

Estas instrucciones son para asistir al instalador calificado. Revise las Páginas Amarillas locales para buscar el nombre del distribuidor de Manitowoc más cercano, o llame a Manitowoc Ice para obtener información.

- NO instale en una tubería cuya presión supere los 125 psi (862 kPa). Cuando la presión supere los 80 psi (552 kPa), se necesita una válvula reductora de presión.
- NO instale en una tubería de agua caliente, sino solamente use suministro de agua fría. La temperatura máxima permitida es de 100 °F (38 °C).
- NO instale bajo luz directa del sol.
- NO invierta las conexiones. El sistema se debe instalar con las conexiones de admisión y salida etiquetadas.
- NO instale los sistemas de filtro Arctic Pure® PRO en ubicaciones donde se puedan dañar a causa de otros equipos independientes.
- PROTEJA la unidad contra el congelamiento.
- La INSTALACIÓN debe cumplir los actuales códigos y reglamentos estatales o locales de plomería.
- NO monte el sistema detrás del equipo. Se debe poder acceder fácilmente a la unidad para reemplazar el filtro.
- NO instale el sistema en lugares donde pueda interferir con equipos en movimiento, carros, traperos o cualquier otro elemento que pudiera provocar daño.
- Deje un espacio mínimo de 3.0" (7.6 cm) debajo del filtro para facilitar el cambio del cartucho.

Este equipo cuenta con tamaños de piezas metálicas de Estados Unidos. Todas las conversiones métricas son aproximadas y varían en tamaño.

Importante

Se recomienda instalar los sistemas AR-PRO10/20/40-1 (AR-PRO10-1, AR-PRO20-1, AR-PRO40-1) junto con un sistema de prefiltro AR-PRO-PRE para optimizar la vida útil del filtro.

Ubicación

Los sistemas de filtración de agua Arctic Pure® PRO se deben instalar en la tubería de agua fría entrante y, de preferencia, lejos de áreas con mucho tránsito. El sistema se debe montar en una pared o estructura que resista su peso cuando esté lleno de agua.

Aviso

Este producto se diseñó para usarse solo con agua fría (menos de 100 °F [38 °C]). Si suministra agua caliente a través de este producto, puede dañar gravemente la carcasa del filtro o los cartuchos, y la cobertura de la garantía se vería afectada.

Importante

No desmonte el cabezal del colector. No se dispone de piezas a las que el usuario pueda hacerles mantenimiento. El cabezal completo del colector es el único repuesto disponible.

Los sistemas Arctic Pure® PRO se pueden usar con sistemas de tuberías metálicas o no metálicas.

NOTA: Todas las conexiones que no sean metálicas usadas en la instalación deben contar con la clasificación correspondiente para la presión de la tubería.
Asegúrese de que haya suficiente espacio en la pared y altura libre para instalar el AR-PRO-PRE aguas arriba del sistema AR-PRO-1.

Servicio de agua

Todos los sistemas Arctic Pure® PRO cuentan con conexiones de conexión rápida (PTC) de 3/8" en los puertos de entrada y salida.

Los racores son adecuados para su uso con las siguientes tuberías (no se incluyen las tuberías):

- Polietileno
- Nylon
- Poliuretano

Aviso

NO use con tuberías metálicas duras como:

- Acero inoxidable
- Cobre cromado
- Tuberías metálicas duras pulidas

NOTA: Si la unidad permanece apagada durante más de 48 horas, drénela durante 15 minutos.

Montaje

NOTA: El cabezal/soporte se embala por separado del cartucho del filtro en la caja del producto.

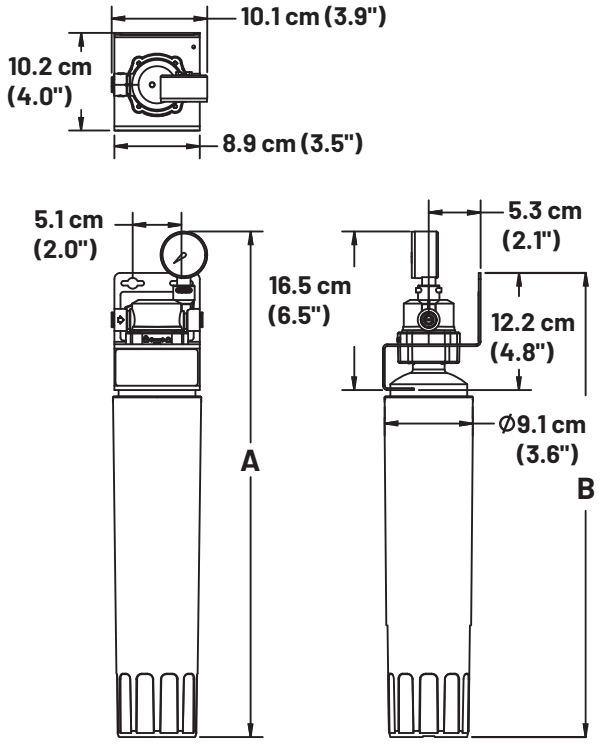
1. Encuentre la posición para montar el sistema de filtro. Asegúrese de dejar un espacio libre suficiente (se recomienda un mínimo de 3.0" [7.5 cm] debajo de la longitud del cartucho del filtro) para poder cambiar el cartucho.
2. Marque y perfore orificios para el montaje.
3. Monte el cabezal del filtro con las ranuras de ojo de cerradura del soporte de montaje.
4. Retire la tapa protectora del cartucho.
5. Inspeccione el cartucho y las juntas tóricas en busca de daños.

⚠ Precaución

No use vaselina para lubricar las juntas tóricas.

6. Lubrique las juntas tóricas con lubricante de grado alimentario – No use vaselina.
7. Inserte el cartucho en el cabezal del filtro con la etiqueta del producto orientada hacia la izquierda. Gire 1/4 de vuelta a la derecha para asegurarlo. La etiqueta del producto ahora está orientada hacia delante.

Dimensiones



Modelo	A	B
AR-PRO10	16.5" (42.0 cm)	14.4" (36.6 cm)
AR-PRO20	20.7" (52.6 cm)	19.0" (48.3 cm)
AR-PRO40	26.5" (67.3 cm)	24.8" (63.0 cm)
AR-PRO-PRE	20.7" (52.6 cm)	19.0" (48.3 cm)

Instalación

AR-PRO-PRE

NOTA: Si se reacondiciona el sistema AR-PRO-PRE a un sistema Arctic Pure® Pro existente, corte el suministro de agua entrante, alivie la presión del filtro sacando los cartuchos de filtro existente y desconecte la tubería de admisión de agua. Saldrá una pequeña cantidad de agua del cuerpo del cartucho.

1. Marque y haga los orificios de montaje para el AR-PRO-PRE.
2. Inserte el tubo de cobre precortado en la conexión de salida del cabezal de la unidad AR-PRO-PRE.

3. Inserte el extremo opuesto del tubo en la conexión de admisión del conjunto de filtro principal.

Aviso

La conexión presentará resistencia antes de sellarse. Debe empujar las tuberías hasta el tope para evitar que haya fugas.

4. Tire del tubo para asegurarse de que esté firme. Si el tubo se suelta, consulte la sección Solución de problemas de este manual para reinstalarlo.
5. Alinee las ranuras de ojo de cerradura del montaje del prefiltro con los orificios taladrados previamente.
6. Instale los tornillos de montaje y apriételos.
7. Inserte la tubería de agua entrante en el puerto de admisión del AR-PRO-PRE.
   Siga las notas y los pasos 1-3 en “Instalación: AR-PRO 10/20/40”.
8. Retire la tapa protectora del cartucho.
9. Inspeccione el cartucho y las juntas tóricas en busca de daños.

⚠ Precaución

No use vaselina para lubricar las juntas tóricas.

10. Lubrique las juntas tóricas con lubricante de grado alimentario - No use vaselina.
11. Inserte el cartucho en el cabezal del filtro con la etiqueta del producto orientada hacia la izquierda. Gire 1/4 de vuelta a la derecha para asegurarlo. La etiqueta del producto ahora está orientada hacia delante.

NOTA: No use componentes líquidos para tuberías para conexiones. Use dos (2) o tres (3) envolturas de cinta selladora de roscas PTFE.

NOTA: NO apriete demasiado las conexiones de plomería. Siempre contracierre las válvulas y conexiones con una llave para evitar una tensión excesiva en los componentes del sistema.

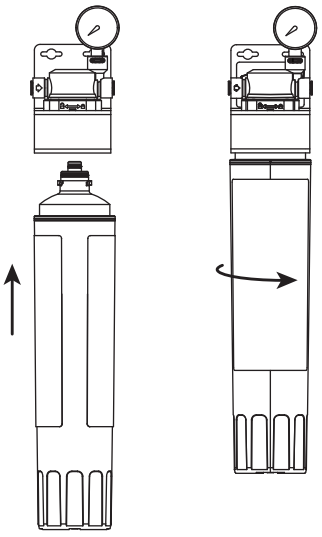
AR-PRO 10/20/40

Importante

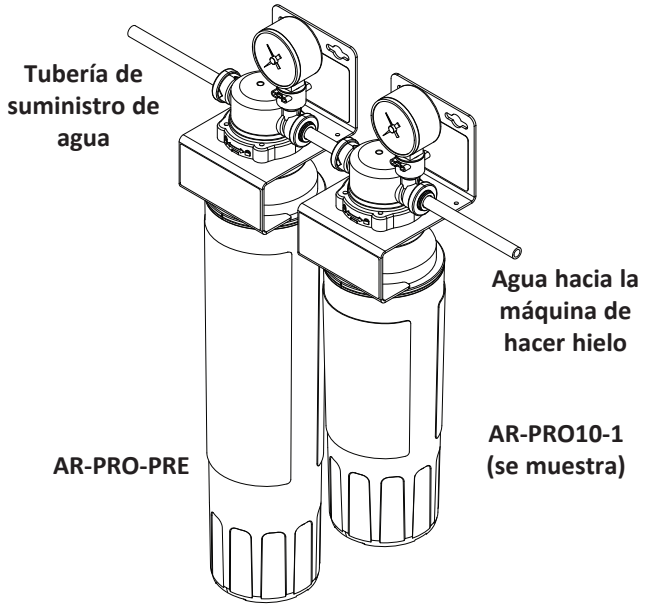
Se recomienda instalar la unidad AR-PRO-PRE aguas arriba de los sistemas AR-PRO10/20/40-1.

NOTA: Si no está disponible, recomendamos instalar una válvula de bola de paso total en la tubería de suministro que se conectará al sistema Arctic Pure PRO. Esto permitirá que se pueda hacer mantenimiento al sistema sin apagar el suministro principal de agua. (No será necesario usar esta válvula cuando se reemplacen los filtros).

1. Encuentre la válvula de corte de suministro de agua de alimentación y ciérrela.
2. Monte de manera segura el cabezal del filtro en una pared o un gabinete. El filtro debe estar montado en una posición vertical.
3. Conecte una tubería de suministro de agua de alimentación desde la válvula de bola de paso total hasta la conexión de entrada del sistema.
4. Instale el cartucho del filtro en el cabezal del filtro.
   A. Sujete firmemente el cabezal del filtro. Alinee la lengüeta del cartucho con la etiqueta; empuje hacia arriba e inserte firmemente el nuevo cartucho en el cabezal.
   B. Gire el cartucho hacia la derecha (1/4 de vuelta) hasta que se detenga la rotación.



5. Seleccione la tubería de suministro del tamaño adecuado para el equipo al que se va a suministrar y conéctela al puerto de salida del sistema. No conecte la tubería de suministro de la salida del filtro al equipo en este momento; esto se puede utilizar para lavar el filtro antes de la conexión.



Tubería de conexión entre la salida de la unidad AR-PRO-PRE y la entrada de la unidad AR-PRO10/20/40

6. Con la válvula de corte de entrada del sistema en la posición cerrada/apagada, abra lentamente la válvula de bola de paso total del suministro de agua de alimentación. Compruebe si hay fugas en las tuberías que conducen a la conexión de entrada del sistema.
7. Mantenga la tubería de suministro del equipo sin conectar sobre un cubo o desagüe y abra lentamente la válvula de entrada del sistema para purgar el filtro durante 15 minutos. Cuando se haya purgado el aire y el agua salga limpia, cierre la válvula de entrada del sistema.
8. Conecte la tubería de suministro de salida al equipo suministrado según sea necesario.
9. Abra la válvula de entrada y compruebe si hay fugas. Si no hay fugas, la instalación está completa.

Aviso

La conexión presentará resistencia antes de sellarse. Debe empujar las tuberías hasta el tope para evitar que haya fugas.

NOTA: Para máquinas de hacer hielo enfriadas por agua, asegúrese de que el sistema de filtro solo suministra alimentación a la conexión de agua potable.

NOTA: Si este sistema de filtro se va a utilizar como postfiltrado para un sistema de ósmosis inversa, instale la tubería entre la salida de agua de ósmosis inversa y delante de la entrada de agua del equipo.

Lista de verificación de instalación

- ☐ ¿Se revisó la temperatura y presión de agua mínimas y máximas?
- ☐ ¿Se instaló el sistema de filtro lejos de áreas con mucho tránsito?
- ☐ ¿Se instaló con seguridad el sistema en la superficie de montaje?
- ☐ ¿Se comprobó que la tubería de suministro de agua fuera la adecuada?
- ☐ ¿Se instalaron de forma segura las tuberías de suministro de agua en los puertos de entrada o salida?

Procedimiento de arranque

1. Abra el suministro de agua entrante.
2. Compruebe si existen fugas. Si las conexiones tienen fugas, consulte la sección Solución de problemas de este manual para reinstalarlas.

NOTA: El sistema debe drenarse por 15 minutos para eliminar el aire atrapado y las partículas de carbono.

NOTA: La presión del filtro disminuirá a medida que disminuye la vida útil del cartucho.

Reemplazo del cartucho

Los cartuchos de Arctic Pure® PRO se deberán cambiar por uno o más de los siguientes motivos:

- El filtro atrapó sedimentos arrastrados por el agua y el flujo se detuvo, o la presión del agua a través del filtro se redujo a un nivel inferior a 30 psi (207 kPa).
- Se alcanzó la vida útil máxima del filtro de carbono y el filtro ya no reduce la cantidad de cloro a niveles aceptables.
- El inhibidor de sarro se disolvió por completo y es posible que se acelere la acumulación de sarro duro.

Los cartuchos de filtro Arctic Pure® PRO **deben cambiarse cada 6 meses** o cuando la presión del agua a través del sistema caiga por debajo de 30 psi (207 kPa), lo que ocurra primero.

⚠ Precaución

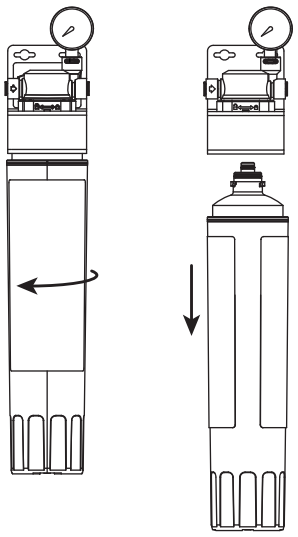
Si el cartucho se deja caer desde una altura superior a 3 pies (1 m), inspeccione la carcasa exterior. NO LO UTILICE si la carcasa del cartucho está agrietada o si hay alguna evidencia de agrietamiento.

NOTA: Si la unidad permanece apagada durante más de 48 horas, drénela durante 15 minutos.

Número de modelo	Reemplazo Número de cartucho
AR-PRO10-1 Capacidad de 10,000 galones (37,854 litros)	K00543
AR-PRO20-1 Capacidad de 20,000 galones (75,708 litros)	K00544
AR-PRO40-1 Capacidad de 39,000 galones (147,631 litros)	K00545
AR-PRO10-5 Capacidad de 10,000 galones (37,854 litros)	K00547
AR-PRO20-5 Capacidad de 20,000 galones (75,708 litros)	K00548
AR-PRO40-5 Capacidad de 40,000 galones (151,416 litros)	K00549
AR-PRO-PRE	K00546
Comuníquese con su distribuidor local para obtener filtros de repuesto.	

Para cambiar el filtro:

1. Cierre la válvula de corte de entrada del sistema.
2. Retire el cartucho del filtro usado.
   A. Sujete el filtro firmemente cerca del cabezal. Gire el cartucho hacia la izquierda (1/4 de vuelta) hasta que se detenga la rotación.
   B. Tire de él hacia abajo y retírelo del cabezal. Deseche el cartucho usado.



3. Instale el cartucho del filtro en el cabezal del filtro.
   A. Sujete el filtro firmemente cerca del cabezal. Alinee la lengüeta del cartucho con la etiqueta. Empuje hacia arriba e inserte firmemente el nuevo cartucho en el cabezal.
   B. Gire el cartucho hacia la derecha (1/4 de vuelta) hasta que se detenga la rotación.
4. Purgue el filtro durante 15 minutos. Abra la válvula de purga aguas abajo (si existe) o desconecte la tubería de suministro al equipo.
5. Abra lentamente la válvula de entrada del sistema. Cuando se haya purgado el aire y el agua salga limpia, cierre la válvula de entrada del sistema.
6. Vuelva a conectar la tubería de suministro de salida al equipo.
7. Abra la válvula de entrada y compruebe si hay fugas.
8. Si no hay fugas, el procedimiento de cambio de cartucho ha finalizado.
9. Una vez completado el cambio de cartucho, el equipo puede volver al servicio y comprobar su funcionamiento normal.

⚠ Precaución

No use vaselina para lubricar las juntas tóricas.

ESTA PÁGINA SE DEJÓ INTENCIONALMENTE EN BLANCO

Sección 3
Solución de problemas

Importante

Use el Gráfico de solución de problemas para reparar el sistema. Si el sistema sigue sin funcionar correctamente, comuníquese con el Departamento de Mantenimiento de Manitowoc para solicitar asistencia.

Tabla de solución de problemas

Problema	Causa	Corregir
No pasa agua a través del sistema de filtro	Está cortado el suministro de agua hacia el sistema de filtro	Abra el suministro de agua
	Los cartuchos de filtros están obstruidos	Reemplace los cartuchos de filtros; consulte “Cambio de cartuchos”
Existe un bajo flujo de agua a través del filtro	El sistema es inferior a 30 psi (172 kPa)	Restaura la presión del sistema
		Repare el suministro de agua hacia el filtro
	Los cartuchos de filtros están obstruidos	Reemplace los cartuchos de filtros; consulte “Cambio de cartuchos”
Hay una fuga de agua en la admisión o salida de agua	Los extremos de la tubería de agua están dañados	Recorte la tubería de agua para eliminar el área dañada; consulte “Reparación de las conexiones de admisión/salida”
	La junta tórica en el cabezal del filtro está dañada	Reemplace la junta tórica; consulte “Cambio de cartuchos”
Hay una fuga de agua entre el cabezal y el cartucho del filtro	Junta tórica dañada en el cartucho del filtro	Reemplace la junta tórica; consulte “Cambio de cartuchos”

Reparación de las conexiones de admisión/salida

Se puede generar una fuga en las conexiones de admisión o salida a causa de tuberías defectuosas. Para repararla:

1. Corte el suministro de agua entrante y despresurice el sistema sacando los cartuchos de filtros.
2. Desconecte la tubería de agua empujando el anillo metálico al ras contra la superficie de la conexión.
3. Tire de la tubería para soltarla.
4. Para reparar la conexión, corte al menos 3/8" (9.5 mm) desde el extremo de la tubería. Debe cortar de manera nivelada los extremos dela tubería para garantizar un sello positivo.
5. Consulte la “Sección 2: Instalación” para reconectar la tubería de agua.

ESTA PÁGINA SE DEJÓ INTENCIONALMENTE EN BLANCO

MANITOWOC ICE
PENTAIR COMMERCIAL ICE, LLC
2110 SOUTH 26TH STREET, MANITOWOC, WI
54220

800-545-5720
WWW.MANITOWOCICE.COM

©2026 Pentair Commercial Ice, LLC except where explicitly stated otherwise.
All rights reserved. Continuing product improvement may necessitate change of specifications without notice.
Part Number 000018646 (EV316355) 08/26