

Installation and Operation Manual

Model HWRS-WH

Hot Water Recirculation System

heat H₂O

⚠ WARNING

This Hot Water Recirculation System does not work with Tankless water heaters.

For Indoor Use Only.

Please understand this is not an anti-scald device. You may have some warm water in your cold water line under the sink where the valve is installed. Once the cold water line is opened, the warm water will dissipate in a very short time.

⚠ WARNING



Read this Manual **BEFORE** proceeding with installation.



Failure to read and follow attached instructions or operating parameters may lead to the product's failure and possible damage to property. Refer to enclosed warranty for operating parameters to ensure proper use with your water supply.

Keep this Manual for future reference.



Pump and Comfort Valve CS-1W



MH26400



NSF/ANSI/CAN 61
NSF/ANSI/CAN 372

Drinking Water System Components
Maximum use temperature: 140°F/60°C

SUPPLY LINES



CIRCULATION PUMP



Contents

- Hot Water Recirculation System 1
- Introduction 2
- Electrical Requirements 2
- Operational Parameters 2
- Pump Installation 2
- Sensor Valve Installation 3
- 3/8" Stop Valve Installation 3
- 1/2" Stop Valve Installation 4
- Check Sensor Valve Operation 4
- (Optional)
- Parallel Sensor Valve Installation 4
- Setting Up The Timer 5
- Timer Operation 5
- Manual Switch -
- Modes of Operation 5
- Timer Programming 5
- Troubleshooting 6
- Limited Warranty 8



Introduction

Thank you for your purchase of the Watts Heat H2O Hot Water Recirculation System. This system has been inspected and tested prior to shipment to provide you with long, efficient, trouble-free service when installed, maintained and used in accordance with the instructions in this Manual. Failure to do so could result in personal injury, property damage or damage to the equipment. This Manual should be considered a permanent part of your system and should be kept available for easy reference by any user.

Package Contents:

Examine the components carefully to make sure no damage has occurred to the pump. Care should be taken to ensure the pump is NOT dropped or mishandled; dropping will damage the pump.

- (1) Hot Water Recirculation System with timer
- (1) Sensor Valve
- (2) Valve mounting screws
- (2) 3/8" compression to 1/2" threaded flex hoses
- (2) Adapters with rubber washers
- (1) Installation and Operation Manual

⚠ ELECTRICAL SAFETY WARNING

Risk of electrical shock - This pump is supplied with a grounding conductor. To reduce the risk of electric shock, be certain that it is connected only to a properly grounded grounding type receptacle. The safe operation of this pump requires that it be grounded in accordance with the National Electrical Code and local governing codes and regulations.

Electrical Requirements

NOTICE

The operating voltage and other electrical data are marked on the motor label. Make sure that the motor is suitable for the electrical supply on which it will be used.

Supply Voltage:	120 VAC, 60Hz
-----------------	---------------

Operational Parameters

NOTICE

System must be installed, maintained and used in accordance with the instructions in this Manual.

Do not use with water that is microbiologically unsafe or of unknown quality, without adequate disinfection before or after the system.

	Maximum	Minimum
Operating Temperature	140°F (60°C)	N/A

⚠ WATER HEATER CHECKLIST

Electric Water Heater

- Turn off Power to your Water Heater at the breaker box.

Gas Water Heater

- Turn off the Gas to your water heater and insure that the pilot light is not burning.

NOTICE

Before restoring power or gas to the water heater, make sure the system is full of water and all the air has been purged.

STEP 1

Pump Installation

For Indoor Use Only



Picture #1



Picture #2

Step A – Close the supply water valve to the water heater located, in most cases, above the water heater on the cold water inlet to the hot water heater.

Step B – Drain the water from the hot water pipes by opening a hot water faucet in the house. Let the water run until it stops flowing. Then drain remaining water from hot water heater spigot. Leave the faucet in the house open until pump installation is complete. If water does not stop flowing, check to make sure the water to the hot water heater has been completely shut off.

Step C – Disconnect the hot water heater at the hot water discharge. (See Picture #1)

Step D – Install pump onto the water heater discharge, using the 3/4" female fitting and gasket supplied on the pump. The pump should be installed so that the pump is pumping away from the hot water heater, towards the house. Confirm the direction of pumping by observing the flow arrow on the side of the pump housing. (See Picture #2) Be sure that the pump is not touching the exhaust vent piping (chimney) of a gas or oil fired hot water heater.

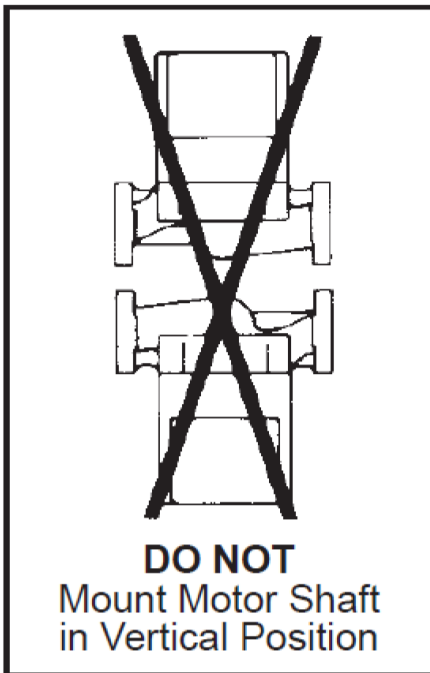
Step E – Connect the hot water line to the 3/4" NPT discharge of the pump. When connecting to a 3/4 female NPT connection, use pipe dope or Teflon tape to seal the threads. If a gasketed, flexible copper water heater connector is used, pipe dope or Teflon tape is not required.

Step F – Reopen the supply valve to the hot water heater and allow the water to run until all the air has been purged from the piping.

Step G – Close faucet inside the house.

NOTICE

Do not mount the motor shaft in a vertical position.



Picture #3

STEP 2

Sensor Valve Installation

Disconnect Hot & Cold Supply Line



Close Both Hot & Cold Supply

Picture #4

For the greatest effect, the valve should be located at a faucet with the greatest piping distance from the hot water heater. This can be determined by locating the sink faucet with the longest wait time for hot water. If your home has a branched hot water line, more than one Sensor Valve may be necessary. Additional Sensor Valve kits can be found at some retail locations as well as the Watts website www.PremierH2O.com or by calling us toll free at 1-800-752-5582.

NOTICE

Do not use Teflon tape or pipe dope on the Sensor Valve threads.

3/8" Stop Valve Installation

Step A – Close both the hot and cold water stop valves below the sink. (See Picture #4).

Step B – Place supplied rubber washers in female end of adapters. Attach adapters to both "Cold Water Out" and "Hot Water Out" ports of Sensor Valve. **Finger tight plus a quarter turn with wrench.**

Step C – Disconnect existing supply line connection from both hot and cold stop valves. (See Picture #4). Take disconnected end and attach to the adapter installed on the "Hot Water Out" and "Cold Water Out" connections respectively.

Step D – Connect the 3/8" side of the new flex hose to the hot water stop valve and the 1/2" side to the "Hot Water In" port of the Sensor Valve. Repeat for the remaining flex hose to the cold water stop valve. (See Picture #5).

Step E – Open the hot water stop valve and proceed to **Step B of Step 2.1 Check Sensor Valve Operation** (See Page 4).

NOTICE

If desired, Sensor Valve can be mounted to the wall with the mounting screws. (See Picture #6).

OR

1/2" Stop Valve Installation

- Step A** – Close both the hot and cold water stop valves below the sink.
- Step B** – Place supplied rubber washers in female end of adapters. Attach adapters to both “Cold Water In” and “Hot Water In” ports of Sensor Valve. Finger tight plus a quarter turn with wrench.
- Step C** – Disconnect existing supply line connection from both hot and cold stop valves. Take disconnected end and attach to the “Hot Water Out” and “Cold Water Out” connections respectively.
- Step D** – Connect the 1/2" side of the new flex hose to the hot water stop valve and the 3/8" side to the adapter installed on “Hot Water In” port of the Sensor Valve. Repeat for the remaining flex hose to the cold water stop valve. (See Picture #5).
- Step E** – Open the hot water stop valve and proceed to Step B of Step 2.1 Check Sensor Valve Operation.

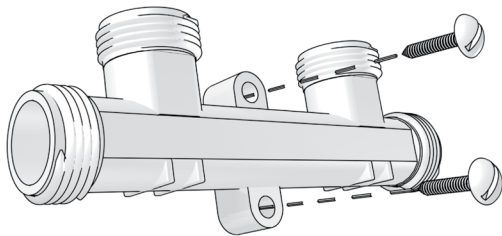
NOTICE

If desired, Sensor Valve can be mounted to the wall with the mounting screws. (See Picture #6).

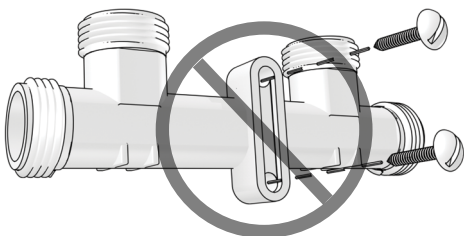


Picture #5

Correct Installation



Incorrect Installation



Picture #6

STEP 2.1

Check Sensor Valve Operation

After installing the pump and the sensor valve, verify the valve is functioning properly by following the steps below: Step 2.1

- Step A** - Close the cold water stop valve below the sink.
- Step B** - Open the cold water faucet.
- Step C** - Water should flow slowly from the faucet until hot water reaches the valve. The flow should gradually decrease until no water is coming from the faucet, at which time the sensor valve is closed.
- Step D** - Close the cold water faucet and open the hot water faucet to verify that hot water begins to flow quickly from the spout.
- Step E** - After verifying the Sensor valve is operating correctly, open the cold water stop valve below the sink and check for leaks over the next 24 hours.

STEP 2.2

(Optional) Parallel Sensor Valve Installation

If you have uninsulated piping or long runs of pipe on a concrete foundation it may require adding an additional Sensor Valve or installing valves in parallel to increase the flow and reduce temperature drop. Follow the steps below for parallel Sensor Valve Installation:

- Step A** - Follow steps A and B of the 3/8" or 1/2" stop valve installation, depending on your stop valve connection size.
- Step B** - Disconnect faucet supply line connection from the “Hot Water Out” and “Cold Water Out” of the previously installed Sensor Valve. Take the disconnected end and attach to the “Hot Water Out” and “Cold Water Out” of the new Sensor Valve.
- Step C - 3/8" Installation** – Connect the 3/8" side of the new flex hoses to the adapters installed on the previously installed Sensor Valve and the 1/2" side to the “Hot Water In” and “Cold Water In” of the new Sensor Valve respectively.
- 1/2" Installation** – Connect the 3/8" side of the new flex hoses to the adapters installed on the new Sensor Valve and the 1/2" side to the “Hot Water Out” and “Cold Water Out” of the old Sensor Valve respectively.
- Step D** - Open the hot and cold water stop valves below the sink.

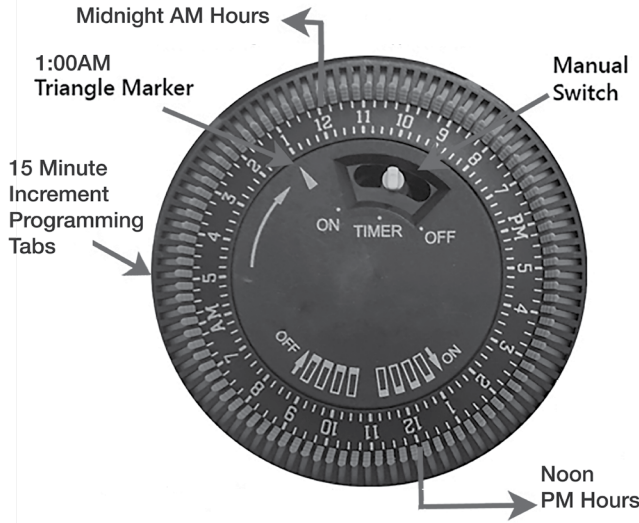
Setting Up The Timer

NOTICE

Before the circulator is started, the water system must be filled with water and vented.

STEP 3

Timer Operation



When setting the programming tabs of the timer, set the pump to operate around your peak use times. (I.e. 30 minutes before the first shower until 15 minutes after last shower).

Step A - Turn programming ring clockwise until the current time of day is aligned with the triangle marker. Example for 1:00 AM: Turn the programming ring until 1:00 AM is aligned with the triangle on the inner dial.

Step B - Plug the line cord from the pump into a properly grounded 115V outlet. Be sure to route the power cord so that it does not touch the exhaust vent piping of a gas or oil fired hot water heater.

STEP 3.1

Manual Switch - Modes of Operation

The timer has three modes of operation controlled by a manual switch.

Mode 1 - OFF Position: Circulator off. So long as the pump is plugged in, the timer will still keep the time of day.

Mode 2 - TIMER Position: Circulator controlled by the programming tab settings

Mode 3 - ON Position: Circulator in continuous operation – not controlled by the programming tab settings.

STEP 3.2

Timer Programming

24-Hour (Timer Manual Switch Position)

The 24-Hour dial has quarter-hour division tabs plus AM/PM indications. Set the required "ON/OFF" times on the programming ring by pushing the tabs away from or towards the center of the ring. Tabs pushed away from the center ring indicate circulator "ON" while tabs pushed towards the center ring indicate circulator is switched "OFF".

The circulator will now start/stop according to the settings of the programming tabs.

NOTICE

In case of power outage the timer will not keep time. Repeat 'Step A of Step 3 Setting Up The Timer', when power is restored.

Timer Technical Application

The timer control is designed only for use with the specified WATTS INSTANT HOT WATER RECIRCULATION SYSTEM. System should be installed indoors on hot water service systems.

The timer control is designed to turn the circulator on and off at pre-set times, allowing the user to select operation of the circulator during high use periods of the day.

Timer Technical Data

Supply Voltage:	120 VAC, 60Hz
Temp Range:	-40°F to 180°F
Shortest Switching Interval:	15 Minute Increments
Switch Modes:	"Timer", "ON" Override, "OFF" Override
Protection:	Clear plastic cover for dust and moisture

Troubleshooting

PROBLEM	CAUSE	SOLUTION
1. Long wait times for hot water? Troubleshooting Pump related issues	Pump does not have power	Check the power supply to the pump as well as the timer settings. If there was a power outage, the timer does not reset and will require you to manually reset the timer.
	Pump direction flow	Check to ensure the pumps directional flow is correct.
	Water supply angle stops	Verify the water supply angle stops are on and connected correctly to the Sensor valve.
	Long Water Piping Network	Install a second Sensor Valve near or parallel the first one. (See Page 4)
2. Long wait times for hot water? Troubleshooting Timer related issues	Timer Settings	Check to make sure the Timer Ring is set to the current time of day.
	Manual Switch Setting Make sure the	Manual Switch is not set to the "OFF" position
	Programming Tabs	Make sure there are not too many Programming Tabs pushed towards the center of the timer ring. This will indicated the timer is turned off.
	AM/PM Settings	The timer is on a 24-Hour clock. Make sure the Timer is set for the correct 12 hour period "AM/PM"
3. Long wait times for hot water? Troubleshooting Bypass related issues	Hot water does not reach a temperature above 96°F (36°C)	Check the insulation on your hot water supply for damage. If insulation is undamaged and sufficient, increasing the temperature of your heater/boiler may be required.
	Not enough time may have passed for the system to stabilize	This depends on a few different factors. 1. Piping Network Size 2. Hot water Tank 3. Water Usage You can set your Hot Water Recirculation Pump to start 15 to 30 minutes earlier to compensate if necessary. The length of time will depend on the length of time you are having to wait.
	Bypass Valve has failed	Follow these instructions to test the operation of your By-Pass Valve. 1. Verify that the pump is operational. 2. Check the Timer Switch and settings. 3. Go to the sink where the Sensor Valve is installed. Close the cold water supply Angle Stop. 4. Open the cold water faucet. 5. Wait for the water to slow down to a drip or no flow. This will take approximately 1 minute. 6. If water does not slow to a drip or completely off, carefully check the temperature of the water. The temperature should be around 90°F (32°C) ± 4° 7. If the water temperature is more than 100°F, replace the valve.
	No water flow	Verify the Sensor Valve is installed correctly. (See Page 4) The sensor valve can be installed vertically or horizontally, however, it must be installed facing the correct direction.
	Hot water on one end of the house but not the other	Verify that the sensor valve is installed at the faucet with the greatest piping distance from the hot water heater. Uninstall the sensor valve and reinstall at the sink that is taking longer than normal. If this does not resolve the issue, you may also have a branched line in your home which will require a second valve to be installed on the other end of the home.
	Uninsulated piping or long runs of piping on concrete foundation.	You may require adding an additional valve or installing valves in parallel to increase the flow rate and reduce temperature drop. (See Page 4)

Troubleshooting

PROBLEM	CAUSE	SOLUTION
4. Hot water in the cold water supply line	Timer's Manual Switch	Timer Manual Switch is set to "ON" which will cause it to run 24/7. Adjust the Programming tabs for the desired run times.
	Programming Tabs	Make sure there are not too many Programming Tabs pushed towards the "ON" position. This will cause the pump to run more often. To best address this reduce the number of Programming Tabs in the On position Modulating the Pump On and Off may help. (i.e. 30 minutes before the first shower until 15 minutes after last shower).
	Bypass Valve has failed	Follow these instructions to test the operation of your By-Pass Valve. 1. Verify that the pump is operational. 2. Check the Timer Switch and settings. 3. Go to the sink where the Sensor Valve is installed. Close the cold water supply angle stop. 4. Open the cold water faucet. 5. Wait for the water to slow down to a drip or no flow. This will take approximately 1 minute. 6. If water does not slow to a drip or completely off, carefully check the temperature of the water. The temperature should be around 90°F (32°C) ± 4° 7. If the water temperature is more than 100°F, replace the valve.
	Incorrect Sensor Valve Installation	(See page 4).
	Water temperature from water heater/boiler	If the water is not hot enough it will not shut off the By-Pass to the cold water line. Increase the temperature in your hot water tank/boiler.
5. Cracking, corrosion and/or leaking on the outside casing of the Hot Water Recirculation Pump	O-Ring failure inside the pump	The connections use a standard 3/4" hose gasket and should be periodically replaced. We also recommend using new flex lines as gaskets are usually supplied with them. Keep in mind there may be a need for Dielectric unions when using dissimilar metals as this can lead to premature corrosion if not properly installed.

NOTICE

If this system or any of its parts becomes damaged or needs repair, turn off the water supply, stop using the system and contact an experienced service individual immediately.

If this Manual are misplaced, damaged or illegible, or if you require additional copies, please contact Watts for these items at no charge.

If you are ever uncertain about a particular task or the proper method of operating this system, consult this Manual or contact a Watts Technical Support Representative at 1-800-752-5582.

Limited Warranty

Watts Regulator Co. (the "Company") warrants each product to be free from defects in material and workmanship under normal usage for a period of three years from the date of original shipment. In the event of such defects within the warranty period, the Company will, at its option, replace or recondition the product without charge.

THE WARRANTY SET FORTH HEREIN IS GIVEN EXPRESSLY AND IS THE ONLY WARRANTY GIVEN BY THE COMPANY WITH RESPECT TO THE PRODUCT. THE COMPANY MAKES NO OTHER WARRANTIES, EXPRESS OR IMPLIED. THE COMPANY HEREBY SPECIFICALLY DISCLAIMS ALL OTHER WARRANTIES, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE.

The remedy described in the first paragraph of this warranty shall constitute the sole and exclusive remedy for breach of warranty, and the Company shall not be responsible for any incidental, special or consequential damages, including without limitation, lost profits or the cost of repairing or replacing other property which is damaged if this product does not work properly, other costs resulting from labor charges, delays, vandalism, negligence, fouling caused by foreign material, damage from adverse water conditions, chemical, or any other circumstances over which the Company has no control. This warranty shall be invalidated by any abuse, misuse, misapplication, improper installation or improper maintenance or alteration of the product

Some States do not allow limitations on how long an implied warranty lasts, and some States do not allow the exclusion or limitation of incidental or consequential damages. Therefore the above limitations may not apply to you. This Limited Warranty gives you specific legal rights, and you may have other rights that vary from State to State. You should consult applicable state laws to determine your rights. **SO FAR AS IS CONSISTENT WITH APPLICABLE STATE LAW, ANY IMPLIED WARRANTIES THAT MAY NOT BE DISCLAIMED, INCLUDING THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE, ARE LIMITED IN DURATION TO THREE YEARS FROM THE DATE OF ORIGINAL SHIPMENT.**

HOW TO OBTAIN WARRANTY SERVICE:

For warranty service, call 1-800-752-5582 for documentation and a return authorization number. Once the return authorization number has been created, ship your HOT WATER RECIRCULATION SYSTEM to our factory, freight and insurance prepaid, with proof of date of original purchase. Include a note stating the problem experienced and include your name, address and your return authorization number. No returns will be accepted without the proper return authorization number. If your claim is covered by this warranty, the Company will repair it or, at the Company's option, replace and ship it back to you prepaid.

WHAT THIS WARRANTY DOES NOT COVER:

This warranty does not cover defects resulting from improper installation, (contrary to the Company's printed instructions), from abuse, misuse, misapplication, improper maintenance, neglect, alteration, accidents, casualties, fire, flood, freezing, environmental factors (including, without limitation, adverse water conditions), water pressure spikes or other such acts of God.

This warranty will be void if defects occur due to failure to observe the following conditions:

The WATTS HOT WATER RECIRCULATION SYSTEM must be hooked up to a potable municipal or well cold water supply. This warranty does not cover any equipment that is relocated from the site of its original installation. This warranty does not cover any charges incurred due to professional installation. This warranty does not cover any equipment that is installed or used outside the United States of America and Canada.

OTHER CONDITIONS:

If the Company chooses to replace the equipment, may replace it with reconditioned equipment. Parts used in repairing or replacing the equipment will be warranted for 90 days from the date the equipment is returned to you or for the remainder of the original warranty period, whichever is longer. This warranty is not assignable or transferable.

93075549 0524
ECM: 1395723



Manuel d'installation et d'utilisation

Modèle HWRS-WH

Système de recirculation d'eau chaude

heat H₂O

⚠ AVERTISSEMENT

Ce système de recirculation d'eau chaude ne fonctionne pas avec les chauffe-eau sans réservoir.

Pour un usage intérieur uniquement.

Soyez informé qu'il ne s'agit pas d'un dispositif anti-brûlure. Il se peut qu'il y ait un peu d'eau chaude dans votre conduite d'eau froide sous l'évier où la vanne est installée. Une fois la conduite d'eau froide ouverte, l'eau chaude se dissipera en très peu de temps.

⚠ AVERTISSEMENT



LA SÉCURITÉ
AVANT
TOUT

Lisez ce Manuel AVANT de procéder à l'installation. La défaillance dans la lecture et le respect des instructions ou des paramètres de fonctionnement ci-joints peut entraîner la défaillance du produit et d'éventuels dommages à la propriété. Consultez les paramètres de fonctionnement dans la garantie ci-jointe pour vous assurer d'une utilisation adéquate avec votre alimentation en eau.

Conservez ce manuel pour toute référence ultérieure.

Pompe et vanne confort CS-1W



MH26400



NSF/ANSI/CAN 61
NSF/ANSI/CAN 372

Composants du système d'eau potable
Température d'utilisation maximale : 140 °F/60 °C

CONDUITES D'ALIMENTATION



POMPE DE CIRCULATION



Contenu

Système de recirculation d'eau chaude	1
Introduction	2
Système électrique requis	2
Paramètres opérationnels	2
Installation de la pompe	2
Installation de la soupape à sonde	3
Installation de la vanne d'arrêt ¾ po	3
Installation de la vanne d'arrêt ½ po	4
Fonctionnement du clapet de la soupape à sonde	4
(En option)	
Installation de la soupape à sonde parallèle	4
Réglage de la minuterie	5
Fonctionnement de la minuterie	5
Interrupteur manuel	
Modes de fonctionnement	5
Programmation de la minuterie	5
Dépannage	6
Garantie limitée	8

WATTS®

Introduction

Nous vous remercions d'avoir acheté le système de recirculation d'eau chaude Watts Heat H2O. Ce système a été inspecté et testé avant d'être expédié pour vous fournir un service durable, efficace et sans problème lorsqu'il est installé, entretenu et utilisé conformément aux instructions de ce Manuel. Le non-respect pourrait entraîner des dommages corporels, des dégâts matériels ou des dommages à l'équipement. Ce Manuel doit être considéré comme faisant partie intégrante de votre système et doit être à la disposition des utilisateurs pour une référence facile.

Contenu de l'ensemble :

Examinez attentivement les composants pour vous assurer que la pompe n'a subi aucun dommage. Veillez à ce que la pompe ne tombe PAS ou ne soit pas malmenée; une chute endommagerait la pompe.

- (1) Système de recirculation d'eau chaude avec minuterie
- (1) Soupape à sonde
- (2) Vis de montage de la vanne
- (2) 3/8 po compression vers 1/2 po tuyaux flexibles filetés
- (2) Adaptateurs avec rondelles en caoutchouc
- (1) Manuel d'installation et d'utilisation

⚠ AVERTISSEMENT DE SÉCURITÉ ÉLECTRIQUE

Risque de décharge électrique - Cette pompe est fournie avec un conducteur de mise à la terre. Pour réduire le risque d'électrocution, assurez-vous qu'elle est connectée uniquement à une prise de courant de type mise à la terre. Le fonctionnement en toute sécurité de cette pompe exige qu'elle soit mise à la terre conformément au Code national de l'électricité et aux codes et régulateurs locaux.

Système électrique requis

AVIS

La tension de fonctionnement et les autres données électriques sont indiquées sur l'étiquette du moteur. Assurez-vous que le moteur est adapté à l'alimentation électrique sur laquelle il sera utilisé.

Tension d'alimentation :	120 V CA, 60 Hz
--------------------------	-----------------

Paramètres de fonctionnement

AVIS

Le système doit être installé, entretenu et utilisé conformément aux instructions du présent Manuel.

N'utilisez pas le système avec de l'eau microbiologiquement dangereuse ou de qualité inconnue, sans une désinfection adéquate avant ou après le système.

	Maximum	Minimum
Température de fonctionnement	140 °F (60 °C)	N/A

⚠ LISTE DE CONTRÔLE DU CHAUFFE-EAU

Chauffe-eau électrique

- Coupez l'alimentation électrique de votre chauffe-eau au niveau de la boîte à disjoncteurs.

Chauffe-eau à gaz

- Coupez l'alimentation en gaz de votre chauffe-eau et assurez-vous que la veilleuse ne brûle pas.

AVIS

Avant de rétablir l'alimentation en électricité ou en gaz du chauffe-eau, assurez-vous que le système est plein d'eau et que tout l'air a été purgé.

ÉTAPE 1

Installation de la pompe

Pour un usage intérieur uniquement



Image 1



Image 2

Étape A - Fermez la vanne d'alimentation de chauffe-eau située, dans la plupart des cas, au-dessus du chauffe-eau sur l'admission d'eau froide du chauffe-eau.

Étape B - Vidangez l'eau des tuyaux d'eau chaude en ouvrant un robinet d'eau chaude dans la maison. Laissez l'eau couler jusqu'à ce qu'elle s'arrête de couler. Ensuite, vidangez l'eau restante du chauffe-eau. Laissez le robinet ouvert dans la maison jusqu'à ce que l'installation de la pompe soit terminée. Si l'eau ne s'arrête pas de couler, vérifiez pour vous assurer que l'eau du chauffe-eau a été complètement coupée.

Étape C - Débranchez le chauffe-eau au niveau de l'évacuation de l'eau chaude. (Voir l'image 1)

Étape D - Installez la pompe sur l'évacuation du chauffe-eau, en utilisant le raccord femelle de 3/4 po et le joint fournis sur la pompe. La pompe doit être installée de manière à pomper à l'écart du chauffe-eau, en direction de la maison. Confirmez la direction de la pompe en observant la flèche de débit sur le côté du boîtier de la pompe. (Voir l'image 2) Assurez-vous que la pompe ne touche pas la tuyauterie d'évacuation (cheminée) d'un chauffe-eau au gaz ou au mazout.

Étape E - Raccordez la conduite d'eau chaude à l'évacuation 3/4 po NPT de la pompe. Lors du raccordement à un raccord femelle NPT de 3/4, utilisez du ruban de téflon pour tuyaux ou du ruban téflon pour assurer l'étanchéité des fils. Si vous utilisez un connecteur de chauffe-eau flexible en cuivre avec joint d'étanchéité, il n'est pas nécessaire d'utiliser du ruban de téflon ou du mastic pour tuyaux.

Étape F - Rouvrez le robinet d'alimentation du chauffe-eau et laissez couler l'eau jusqu'à ce que tout l'air ait été purgé des tuyaux.

Étape G - Fermez le robinet à l'intérieur de la maison.

AVIS

Ne montez pas l'axe du moteur en position verticale.

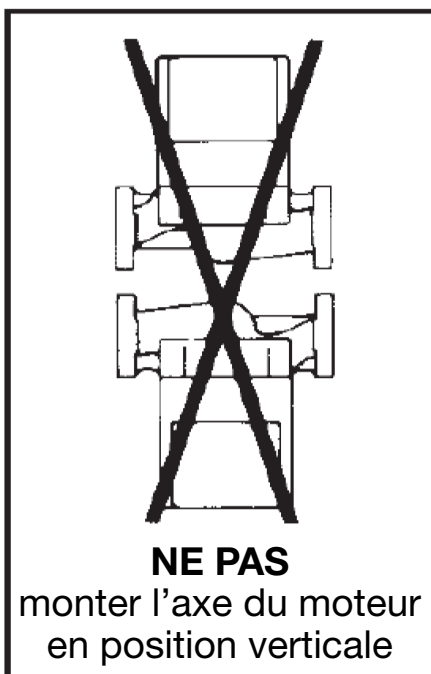


Image 3

ÉTAPE 2

Installation de la soupape à sonde

Déconnectez la conduite d'alimentation chaude et froide



Fermez l'alimentation en eau chaude et froide

Image 4

Pour des résultats optimaux, la vanne doit être placée à un robinet dont la tuyauterie est la plus éloignée du chauffe-eau. Cela peut être déterminé en localisant le robinet de lavabo qui a le temps d'attente le plus long pour obtenir de l'eau chaude. Si votre maison est équipée d'un circuit d'eau chaude ramifié, il est possible que plus d'une soupape à sonde soit requise. Vous pouvez vous procurer des ensembles de soupape à sonde supplémentaires dans certains détaillants ainsi que sur le site Web de Watts à www.PremierH2O.com ou en nous appelant au numéro sans frais 1 800 752-5582.

AVIS

N'utilisez pas de ruban de téflon ou de colle à tuyau sur les filets de la soupape à sonde.

3/8 po Installation du robinet d'arrêt

Étape A - Fermez les robinets d'arrêt de l'eau chaude et de l'eau froide sous l'évier. (Voir l'image 4).

Étape B - Placez les rondelles en caoutchouc fournies dans l'extrémité femelle des adaptateurs. Fixez les adaptateurs aux ports de « sortie d'eau froide » et de « sortie d'eau chaude » de la soupape à sonde. **Serrez avec les doigts, plus un quart de tour à l'aide d'une clé.**

Étape C - Déconnectez la conduite d'alimentation existante des robinets d'arrêt de l'eau chaude et de l'eau froide. (Voir l'image 4). Prenez l'extrémité déconnectée et fixez-la à l'adaptateur installé sur les raccords « sortie eau chaude » et « sortie eau froide » respectivement.

Étape D - Raccordez le côté 3/8 po du nouveau tuyau flexible à la soupape d'arrêt d'eau chaude et le côté 1/2 po à l'orifice « Entrée eau chaude » de la soupape à sonde. Répétez l'opération pour le reste du tuyau flexible jusqu'au robinet d'arrêt de l'eau froide. (Voir l'image 5).

Étape E - Ouvrez le robinet d'arrêt de l'eau chaude et passez à **Étape B de l'étape 2.1 Fonctionnement du clapet de la soupape à sonde** (voir page 4).

AVIS

Si vous le souhaitez, la soupape à sonde peut être fixée au mur à l'aide des vis de montage. (Voir l'image 6).

OU

Installation de la vanne d'arrêt de 1/2 po

- Étape A** - Fermez les robinets d'arrêt de l'eau chaude et de l'eau froide sous l'évier.
- Étape B** - Placez les rondelles en caoutchouc fournies dans l'extrémité femelle des adaptateurs. Vissez les adaptateurs aux raccords « Entrée eau froide » et « Entrée eau chaude » de la soupape à sonde. Serrez avec les doigts, plus un quart de tour à l'aide d'une clé.
- Étape C** - Déconnectez la conduite d'alimentation existante des robinets d'arrêt de l'eau chaude et de l'eau froide. Prenez l'extrémité déconnectée et fixez-la aux raccords « sortie eau chaude » et « sortie eau froide » respectivement.
- Étape D** - Raccordez le côté 1/2 po du nouveau tuyau flexible au robinet d'arrêt d'eau chaude et le côté 3/8 po à l'adaptateur installé sur l'orifice « entrée eau chaude » de la soupape à sonde. Répétez l'opération pour le reste du tuyau flexible jusqu'au robinet d'arrêt de l'eau froide. (Voir l'image 5).
- Étape E** - Ouvrez le robinet d'arrêt de l'eau chaude et passez à l'étape B de l'étape 2.1 Fonctionnement du clapet de la soupape à sonde.

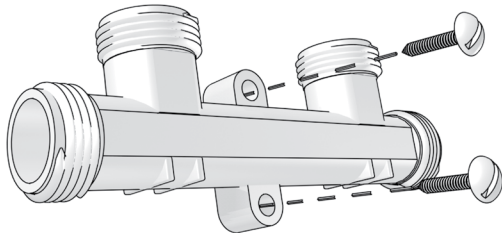
AVIS

Si vous le souhaitez, la soupape à sonde peut être fixée au mur à l'aide des vis de montage. (Voir l'image 6).



Image 5

Installation correcte



Installation incorrecte

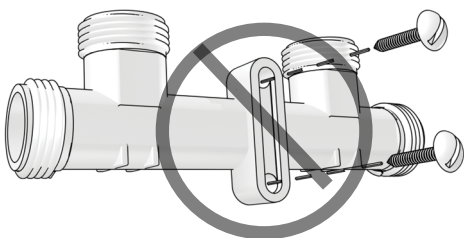


Image 6

ÉTAPE 2.1

Fonctionnement du clapet de la soupape à sonde

Après avoir installé la pompe et la soupape à sonde, vérifiez que la vanne fonctionne correctement en suivant les étapes ci-dessous :
Étape 2.1

- Étape A** - Fermez le robinet d'arrêt d'eau froide sous l'évier.
- Étape B** - Ouvrez le robinet d'eau froide.
- Étape C** - L'eau doit couler lentement du robinet jusqu'à ce que l'eau chaude atteigne la vanne. Le débit devrait diminuer progressivement jusqu'à ce qu'il n'y ait plus d'eau s'écoulant du robinet, moment où la soupape à sonde est fermée.
- Étape D** - Fermez le robinet d'eau froide et ouvrez le robinet d'eau chaude pour vérifier que de l'eau chaude commence à s'écouler rapidement du bec.
- Étape E** - Après avoir vérifié que la soupape à sonde fonctionne correctement, ouvrez le robinet d'arrêt d'eau froide sous l'évier et vérifiez qu'il n'y a pas de fuite au cours des 24 prochaines heures.

ÉTAPE 2.2

(En option) Installation de la soupape à sonde en parallèle

Si vos tuyaux ne sont pas isolés ou s'ils sont longs et installés sur des fondations en béton, il peut être nécessaire d'ajouter une soupape à sonde supplémentaire ou d'installer des vannes en parallèle pour augmenter le débit et réduire la baisse de température. Suivez les étapes ci-dessous pour l'installation d'une soupape à sonde en parallèle :

- Étape A** - Suivez les étapes A et B de l'installation d'un robinet d'arrêt de 3/8 po ou 1/2 po, en fonction de la taille du raccordement de votre vanne d'arrêt.
- Étape B** - Déconnectez la conduite d'alimentation de robinet de « sortie d'eau chaude » et de « sortie d'eau froide » de la soupape à sonde installée précédemment. Prenez l'extrémité déconnectée et fixez-la aux « sortie d'eau chaude » et « sortie d'eau froide » de la nouvelle soupape à sonde.
- Étape C** - **Installation 3/8 po** — Raccordez le côté 3/8 po des nouveaux tuyaux flexibles aux adaptateurs installés sur la soupape à sonde précédemment installée et le côté 1/2 po respectivement à l'« Entrée eau chaude » et à l'« Entrée eau froide » de la nouvelle soupape à sonde.
- Installation 1/2 po** - Raccordez le côté 3/8 po des nouveaux tuyaux flexibles aux adaptateurs installés sur la nouvelle soupape à sonde et le côté 1/2 po respectivement à la « sortie eau chaude » et à la « sortie eau froide » de l'ancienne soupape à sonde.
- Étape D** - Ouvrez les robinets d'arrêt de l'eau chaude et de l'eau froide sous l'évier.

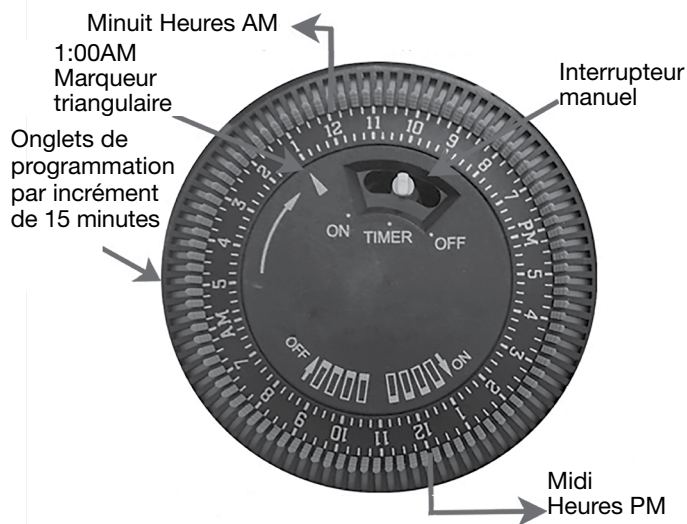
Réglage de la minuterie

AVIS

Avant de mettre le circulateur en marche, le système d'eau doit être rempli d'eau et purgé.

ÉTAPE 3

Fonctionnement de la minuterie



Lors du réglage des onglets de programmation de la minuterie, réglez la pompe pour qu'elle fonctionne aux heures d'utilisation maximale. (Par exemple, 30 minutes avant la première douche jusqu'à 15 minutes après la dernière douche.)

Étape A - Tournez la bague de programmation dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que l'heure actuelle soit alignée avec le repère triangulaire. Exemple pour 1:00 AM : Tournez la bague de programmation jusqu'à ce que 1:00 AM soit aligné avec le triangle sur le cadran intérieur.

Étape B - Branchez le cordon d'alimentation de la pompe dans une prise de courant 115 V correctement mise à la terre. Veillez à acheminer le cordon d'alimentation de manière à ce qu'il ne touche pas les tuyaux d'évacuation d'un chauffe-eau au gaz ou au mazout.

ÉTAPE 3.1

Interrupteur manuel - Modes de fonctionnement

La minuterie dispose de trois modes de fonctionnement contrôlés par un interrupteur manuel.

Mode 1 - Position OFF : Circulateur éteint. Tant que la pompe est branchée, la minuterie conserve l'heure du jour.

Mode 2 - Position TIMER (MINUTERIE) : Circulateur régulé par les ensembles de l'onglet de programmation.

Mode 3 - Position ON : Circulateur en fonctionnement continu - non régulé par les ensembles de l'onglet de programmation.

ÉTAPE 3.2

Programmation de la minuterie

24 heures (position de l'interrupteur manuel de la minuterie)

Le cadran 24 heures comporte des onglets de division en quarts d'heure ainsi que des indications AM/PM. Réglez les temps « ON/OFF » exigés sur l'anneau de programmation en poussant les languettes vers le centre de l'anneau ou en les éloignant de celui-ci. Les languettes éloignées de l'anneau central indiquent que le circulateur est en marche (ON), tandis que les languettes rapprochées de l'anneau central indiquent que le circulateur est interrompu (OFF).

Le circulateur se met alors en marche et s'arrête en fonction des réglages des languettes de programmation.

AVIS

En cas de coupure de courant, la minuterie ne tiendra pas le temps. Répétez l'étape A de l'étape 3, Réglage de la minuterie, lorsque le courant est rétabli.

Application technique de la minuterie

La commande de la minuterie est conçue uniquement pour être utilisée avec le SYSTÈME DE RECIRCULATION D'EAU CHAUDE INSTANTANÉE WATTS spécifié. Le système doit être installé à l'intérieur sur des systèmes de service d'eau chaude.

La commande par minuterie est conçue pour mettre en marche et arrêter le circulateur à des temps pré-réglés, ce qui permet à l'utilisateur de sélectionner le fonctionnement du circulateur pendant les périodes d'usage intense de la journée.

Données techniques de la minuterie

Tension d'alimentation :	120 V CA, 60 Hz
Plage de température :	-40 °F (-40 °C) à 180 °F (80 °C)
Intervalle d'interrupteur le plus court :	Incréments de 15 minutes
Modes d'interrupteur :	« Timer », commande prioritaire « ON », commande prioritaire « OFF »
Protection :	Couvercle en plastique transparent contre la poussière et l'humidité

Dépannage

PROBLÈMES	CAUSE	SOLUTION
1. Longs temps d'attente pour l'eau chaude? Dépannage des problèmes liés à la pompe	La pompe n'est pas alimentée en électricité	Vérifiez le bloc d'alimentation de la pompe ainsi que les réglages de la minuterie. En cas de coupure de courant, la minuterie ne se réinitialise pas et vous devrez le faire manuellement.
	Direction du débit de la pompe	Vérifiez pour vous assurer que le débit directionnel des pompes est correct
	Robinets d'arrêt en angle de l'alimentation en eau	Vérifiez que les robinets d'arrêt en angle de l'alimentation en eau sont activés et correctement raccordés à la soupape à sonde.
	Réseau de tuyauterie d'eau long	Installez une deuxième soupape à sonde à proximité de la première ou en parallèle. (Voir page 4)
2. Longs temps d'attente pour l'eau chaude? Dépannage des problèmes liés à la minuterie	Réglages de la minuterie	Vérifiez pour vous assurer que l'anneau de la minuterie est réglé sur l'heure actuelle de la journée.
	Réglage de l'interrupteur manuel	Assurez-vous que l'interrupteur manuel n'est pas réglé sur la position « OFF ».
	Onglets de programmation	Assurez-vous qu'il n'y a pas trop de languettes de programmation poussées vers le centre de l'anneau de la minuterie. Cela indique que la minuterie est désactivée.
	Réglages AM/PM	La minuterie est réglée sur une horloge de 24 heures. Assurez-vous que la minuterie est réglée sur la bonne période de 12 heures « AM/PM ».
3. Longs temps d'attente pour l'eau chaude? Dépannage Problèmes liés à la dérivation	L'eau chaude n'atteint pas une température supérieure à 96 °F (36 °C)	Vérifiez l'isolant de votre alimentation en eau chaude pour vérifier qu'il n'est pas endommagé. Si l'isolant n'est pas endommagé et qu'il est conforme, une augmentation de la température de votre chauffe-eau/chaudière peut être nécessaire.
	Il se peut qu'il ne se soit pas écoulé suffisamment de temps pour que le système se stabilise	Cela dépend de plusieurs facteurs. 1. Taille du réseau de tuyaux 2. Réservoir d'eau chaude 3. Utilisation de l'eau Vous pouvez régler votre pompe de recirculation d'eau chaude pour qu'elle démarre 15 à 30 minutes plus tôt afin de compenser si nécessaire. La durée dépend de la longueur du temps d'attente.
	Le robinet de dérivation est défaillant	Suivez les instructions suivantes pour tester le fonctionnement de votre vanne de dérivation. 1. Vérifiez le fonctionnement de la pompe. 2. Vérifiez l'interrupteur de la minuterie et les ensembles. 3. Allez à l'évier où la soupape à sonde est installée. Fermez le robinet d'arrêt en angle de l'alimentation d'eau froide. 4. Ouvrez le robinet d'eau froide. 5. Attendez que l'eau ralentisse jusqu'à ce qu'elle s'écoule goutte à goutte ou qu'il n'y ait plus de débit. Cela prend environ 1 minute. 6. Si l'eau ne ralentit pas jusqu'à l'égouttement ou s'arrête complètement, vérifiez soigneusement la température de l'eau. La température doit être d'environ 90 °F (32 °C) ± 40 °F (-4 °C). 7. Si la température de l'eau est supérieure à 100° F (37 °C) , remplacez la vanne.
	Pas de débit d'eau	Vérifiez que la soupape à sonde est installée correctement. (Voir page 4) La soupape à sonde peut être installée verticalement ou horizontalement, mais elle doit être installée dans la bonne direction.
	Eau chaude à une extrémité de la maison, mais pas à l'autre	Vérifiez que la soupape à sonde est installée au robinet le plus éloigné du chauffe-eau. Désinstallez la soupape à sonde et réinstallez-la au niveau de l'évier qui prend plus de temps que d'habitude. Si cela ne résout pas le problème, il se peut que la conduite de votre maison ait un circuit d'eau chaude ramifié, ce qui nécessitera l'installation d'une seconde vanne à l'autre extrémité de la maison.
	Des tuyaux non isolés ou de longs tronçons de tuyaux sur des fondations en béton.	Il peut être nécessaire d'ajouter une vanne supplémentaire ou d'installer des vannes en parallèle pour augmenter le débit et réduire la baisse de température. (Voir page 4)

Dépannage

PROBLÈMES	CAUSE	SOLUTION
4. Eau chaude dans la conduite d'alimentation d'eau froide	Interrupteur manuel de la minuterie	L'interrupteur manuel de la minuterie est réglé sur « ON », ce qui la fait fonctionner 24 heures sur 24 et 7 jours sur 7. Réglez les onglets de programmation pour obtenir les temps de fonctionnement souhaités.
	Onglets de programmation	Veillez à ce qu'il n'y ait pas trop de languettes de programmation poussées vers la position « ON ». La pompe fonctionnera alors plus souvent. Pour résoudre au mieux ce problème, réduisez le nombre d'onglets de programmation en position « ON ». La modulation de la pompe en marche et à l'arrêt peut être utile. (p. ex. : 30 minutes avant la première douche jusqu'à 15 minutes après la dernière douche).
	Le robinet de dérivation est défaillant	Suivez les instructions suivantes pour tester le fonctionnement de votre vanne de dérivation. 1. Vérifiez le fonctionnement de la pompe. 2. Vérifiez l'interrupteur de la minuterie et les ensembles. 3. Allez à l'évier où la soupape à sonde est installée. Fermez le robinet d'arrêt en angle de l'alimentation d'eau froide. 4. Ouvrez le robinet d'eau froide. 5. Attendez que l'eau ralentisse jusqu'à ce qu'elle s'écoule goutte à goutte ou qu'il n'y ait plus de débit. Cela prend environ 1 minute. 6. Si l'eau ne ralentit pas jusqu'à l'égouttement ou s'arrête complètement, vérifiez soigneusement la température de l'eau. La température doit être d'environ 90 °F (32 °C) ± 40 °F (-4 °C). 7. Si la température de l'eau est supérieure à 100 °F (37 °C), remplacez la vanne.
	Installation incorrecte de la soupape à sonde.	(Voir page 4).
	Température de l'eau provenant du chauffe-eau/de la chaudière	Si l'eau n'est pas assez chaude, elle ne fermera pas la vanne de dérivation vers la conduite d'eau froide. Augmentez la température de votre réservoir d'eau chaude/chaudière.
5. Fissure, corrosion ou fuite sur l'extérieur de la pompe de recirculation d'eau chaude.	Défaillance du joint torique à l'intérieur de la pompe.	Les raccords utilisent un joint flexible standard de 3/4 po et doivent être remplacés périodiquement. Nous recommandons également l'usage de conduites d'alimentation flexibles neuves, car les joints sont généralement compris. Gardez à l'esprit qu'il peut être nécessaire d'utiliser des unions diélectriques en cas d'usage de métaux dissemblables, car cela peut entraîner une corrosion prématurée si l'installation n'est pas faite correctement.

AVIS

Si ce système ou l'une de ses pièces est endommagé ou doit être réparé, coupez l'alimentation en eau, cessez d'utiliser le système et contactez immédiatement un technicien expérimenté.

Si ce Manuel est égaré, endommagé ou illisible, ou si vous avez besoin d'autres exemplaires, veuillez communiquer avec Watts pour les recevoir sans frais.

En cas de doute sur une tâche particulière ou sur le bon fonctionnement de ce système, consultez ce Manuel ou communiquez avec un représentant du support technique de Watts au numéro sans frais 1 800 752-5582.

Garantie limitée

Watts Regulator Co. (la « Société ») garantit que chacun de ses produits est exempt de vice de matériau et de fabrication dans des conditions normales d'utilisation pour une période de trois ans à compter de la date d'expédition d'origine. En cas de défaut pendant la période de garantie, la Société remplacera, ou à son gré remettra en état le produit sans frais.

LA PRÉSENTE GARANTIE EST DONNÉE EXPRESSÉMENT ET CONSTITUE LA SEULE GARANTIE DONNÉE PAR LA SOCIÉTÉ EN CE QUI CONCERNE LE PRODUIT. LA SOCIÉTÉ NE FORMULE AUCUNE AUTRE GARANTIE, EXPRESSE OU IMPLICITE. LA SOCIÉTÉ DÉCLINE AUSSI FORMELLEMENT PAR LA PRÉSENTE TOUTE AUTRE GARANTIE, EXPRESSE OU IMPLICITE, Y COMPRIS, SANS S'Y LIMITER, LES GARANTIES IMPLICITES DE QUALITÉ MARCHANDE ET D'APTITUDE À UN USAGE PARTICULIER.

Le recours décrit dans le premier paragraphe de la présente garantie constitue le seul et unique recours en cas de violation de la garantie et la Société ne sera aucunement tenue responsable des dommages accessoires, spéciaux ou consécutifs, y compris, mais sans s'y limiter, le manque à gagner ou les coûts de réparation ou de remplacement d'autres biens endommagés si ce produit ne fonctionne pas correctement, les autres coûts résultant des frais de main-d'œuvre, des retards, du vandalisme, de la négligence, de l'encrassement causés par des matières étrangères, des dommages causés par des conditions de l'eau défavorables, des produits chimiques ou toute autre circonstance sur laquelle la Société n'a pas de contrôle. La présente garantie est déclarée nulle et non avenue en cas d'usage abusif ou incorrect, d'application, d'installation ou d'entretien incorrects ou de modification du produit.

Certains États n'autorisent pas les limitations de durée d'une garantie tacite ni l'exclusion ou la limitation des dommages accessoires ou indirects. En conséquence, les limitations susmentionnées pourraient ne pas s'appliquer à votre cas. Cette garantie limitée vous confère des droits précis reconnus par la loi; vous pourriez également avoir d'autres droits, lesquels varient d'un État à l'autre. Vous devez donc prendre connaissance des lois applicables selon l'État pour déterminer vos droits. **LA DURÉE DE TOUTE GARANTIE IMPLICITE PRÉVUE PAR LA LOI D'ÉTAT APPLICABLE ET DEVANT DONC ÊTRE ASSUMÉE, NOTAMMENT LES GARANTIES IMPLICITES DE QUALITÉ MARCHANDE ET D'APTITUDE À UN USAGE PARTICULIER, SERA LIMITÉE À TROIS ANS À PARTIR DE LA DATE DE L'EXPÉDITION D'ORIGINE.**

PROCÉDURE DE SERVICE SOUS GARANTIE :

Pour un service sous garantie, appelez sans frais le 1 800 752-5582 et demandez la documentation nécessaire avec un numéro d'autorisation de retour. Une fois le numéro d'autorisation de retour créé, expédiez votre SYSTÈME DE RECIRCULATION D'EAU CHAUDE à notre usine, frais de transport et d'assurance prépayés, avec une preuve de la date de l'achat original. Ajoutez une note décrivant le problème observé, indiquant aussi votre nom, votre adresse et le numéro d'autorisation de retour. Aucun retour ne sera accepté sans un numéro d'autorisation de retour valide. Si votre réclamation est couverte par la présente garantie, la Société le réparera ou, à son option, le remplacera et vous le renverra en port payé.

CE QUI N'EST PAS COUVERT PAR LA GARANTIE :

La présente garantie ne couvre pas les résultats d'une installation incorrecte (contraire aux instructions imprimées de la Société), d'un abus, d'une mauvaise utilisation, d'une mauvaise application, d'un entretien incorrect, d'une négligence, d'une altération, d'un accident, d'un incendie, d'une inondation, du gel, de facteurs environnementaux (y compris des conditions d'eau défavorables), de pics de pression d'eau ou d'autres cas de force majeure de ce type.

Cette garantie sera nulle et non avenue si les défauts surviennent en raison de la défaillance des conditions suivantes :

Le SYSTÈME DE RECIRCULATION D'EAU CHAUDE WATTS doit être raccordé à une alimentation d'eau froide potable municipale ou de puits. Cette garantie ne couvre pas tout équipement déplacé du site de son installation d'origine. Cette garantie ne couvre pas les frais encourus pour l'installation par un professionnel. Cette garantie ne couvre pas l'équipement installé ou utilisé en dehors des États-Unis et du Canada.

AUTRES CONDITIONS :

Si la Société choisit de remplacer l'équipement, elle peut le remplacer par un équipement reconditionné. Les pièces utilisées pour réparer ou remplacer l'équipement seront garanties pendant 90 jours à compter de la date à laquelle l'équipement vous est renvoyé ou pour le reste de la période de garantie d'origine, la période la plus longue étant retenue. Cette garantie n'est ni cessible ni transférable.

93075549	0524
----------	------

ECM : 1395723



É.-U. : Tél. : (978) 689-6066 - Watts.com

Canada : Tél. : (888) 208-8927 • Watts.ca

Amérique latine : Tél. : (52) 55-4122-0138 - Watts.com