



GIRARD PRODUCTS. LLC.

Owner's Manual

Winter Use Device: WUD

For use only with GSWH-1

Helps Protect the GSWH-1 from Freezing Temperatures that may cause damage to the unit.



- **Installation**
- **Operation**
- **Service and Maintenance**

Installation and service must be performed by a certified installer or service agency.

The WUD is certified for use with the Girard Tankless Water Heater System in RV's constructed for use where freezing temperatures are likely.

CAUTION:

Read and Follow
all the Safety Rules
and Instructions.

Girard Products LLC, 1361 Calle Avanzado, San Clemente CA 92673 U.S.A
Owner's Manual Part No. 1GWH9403

Patent Pending

Winter Use Device - WUD

Installer/Customer Responsibilities

- Read and observe all safety rules
- Keep these instructions and warranty for future reference
- If this device is purchased as an aftermarket item. Installation and Service must be performed by a certified installer or service agency.
- Do not attempt installation as a Do-it-Yourself project
- Follow all applicable State and Local Codes



This is the safety alert symbol. It is used to alert you to potential personal injury hazards. Obey all safety messages that follow this symbol to avoid possible injury or death. Failure to follow these alerts could result in Fire, Explosion or even Death.



WARNING – FIRE OR EXPLOSION

WARNING: These instructions must be followed exactly, or a fire or explosion may result causing property damage, personal injury or death.

- Do not store or use gasoline or other flammable vapors and liquids in the vicinity of this or any other appliance.
- **FOR YOUR SAFETY - WHAT TO DO IF YOU SMELL GAS**
 - **DO NOT** attempt to light any appliance.
 - **DO NOT** touch any electrical switch, or use any phone or radio in the vehicle.
 - **DO NOT** start the vehicle's engine or electric generator.
 - Evacuate all persons from the vehicle.
 - Shut off the gas supply at the gas container or source.
 - Contact the nearest certified service technician or gas supplier for repairs.
 - If you cannot reach a certified service technician or gas supplier, contact the nearest fire department.
 - **DO NOT** turn on the gas supply until the gas leak(s) has been repaired.
 - Installation and service must be performed by a qualified installer or service agency.



WARNING! PRODUCT DAMAGE

- Freezing of the internal pipes and Heat Exchanger of the Model GSWH-1 water heater will result in severe damage not covered by warranty. For this reason it is not advisable to use the GSWH-1 in the winter unless the RV is manufactured for use in the winter and equipped with the Winter Use Device. Consult your OEM and or dealer for additional information.



CRITICAL INSTALLATION WARNINGS

- Installation and service must be performed by a qualified installer or service agency. This product is not designed for Do-it-Yourself Installation.
- Install **ONLY** in recreation vehicles (RV's) that are manufactured and properly insulated for use in areas where the risk of freezing temperatures are likely. RV's are recreation vehicles designed as temporary living quarters for recreation, camping, or travel use having their own power or towed by another vehicle. This Winter Use Device is **NOT** designed for use with any other appliance or product.
- **DO NOT** modify the Winter Use Device in any way. This is dangerous and will void the warranty.

USA AND CANADA - FOLLOW ALL APPLICABLE STATE AND LOCAL CODES

IN THE ABSENCE OF LOCAL CODES OR REGULATIONS REFER TO CURRENT STANDARDS OF:

- Recreational Vehicles ANSI A119.2/NFPA 501C.
- CSA standard Z240 RV Series, Recreational Vehicle.
- Park Trailers A119.5
- National Fuel Gas Code ANSI Z223.1 and/or CAN/CGA B149 Installation Codes
- Federal Mobile Home Construction & Safety Standard, Title 24 CFR, part 3280, or when this Standard is not applicable, the Standard for Manufactured Home Installations (Manufactured Home Sites, Communities and Set-Ups), ANSI A255.1 and/or CAN/CSA-Z240 MH Series, Mobile Homes.
- National Electrical Code ANSI/NFPA No. 70 and/or CSA C22.1



IMPORTANT!

- For proper operation, the GSWH-1 water heater requires a minimum water flow of 1.0 Gallon per Minute (gpm) for each Hot Water faucet it supplies.

WINTER USE DEVICE (WUD)

Description

Girard Products LLC offers a Winter Use Device (**WUD - Part# 1GWHAF**) as an option for use with the GSWH-1. The Winter Use Device helps protect the GSWH-1 water heater when freezing conditions are likely to occur by automatically activating the GSWH-1 for a short period of time. This is known as the Anti-Freezing Mode.

Anti-freezing Mode

To prevent freezing of the water in the water heater itself, the **WUD** utilizes a Thermostat and a **12VDC** solenoid valve to create a demand for hot water whenever the ambient temperature falls below 38°F. This will cause the unit to automatically light for a short period of time IF the GSWH-1 **SWITCH** is set to the '**ON**' position, the system is **POWERED** with 12VDC (the **PUMP** must be **ON**), **GAS** is available and **FRESH WATER** from the holding tank is provided to the water heater. Upon reaching a temperature of approximately 50° F the unit will automatically shut off and return to a stand by condition.



IMPORTANT!

- The **Anti-freezing Mode** function of the **WUD** is designed to prevent only the water in the **GSWH-1** internal water heater pipes from freezing, **NOT** the entire plumbing system of the RV.



IMPORTANT!

The **Winter Use Device** will work only when:

- The RV can provide a sufficient supply of fresh water.
- The water heater is adequately powered with **12VDC** and switched **ON**.
- The RV Water pump is switched **ON** and is working properly.
- There is sufficient **LP** Gas in the **LP** tank for the water heater to operate and the gas system is turned **ON**.



IMPORTANT!

- The Winter Use Device warranty is conditional on proper use. Provided that all the above conditions are met, any applicable warranty replacement and/or repairs are limited to the Girard Tankless Water Heater system and no other part of the plumbing or other RV subsystems.
- All models of the Girard GSWH-1 Tankless Water Heater (with or without the **Winter Use Device**) must be winterized if the RV is not in use and/or in storage.

C. Components

The **WUD** device consists of **two components**:

- 1) a **Thermostat** and
- 2) a **Solenoid**

1. Thermostat

A thermostat mounted on the Heat Exchanger of the water heater (Figure 1) and connected internally to the 12VDC power. The power connection is made after the **Power ON/OFF switch located on the GSW-1**; **NOTE**: power is **NOT** supplied unless the switch is in the **ON** position.

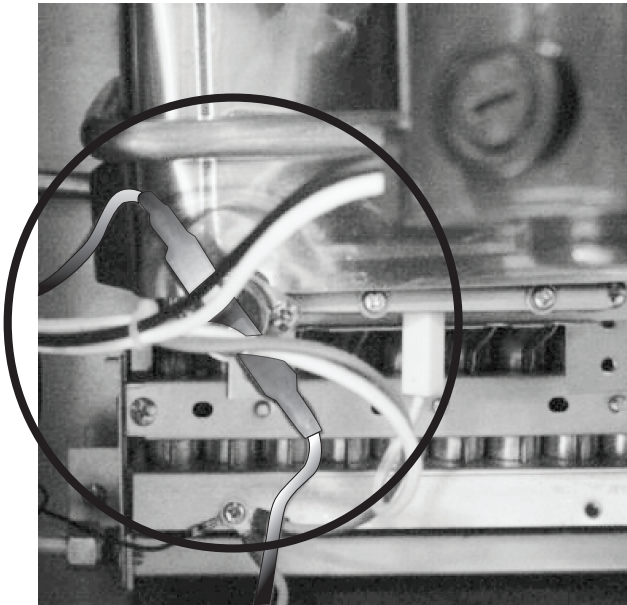


Figure 1

The output of the thermostat is provided at the electrical connections on the back of the water heater (Orange wire) to provide power to the Solenoid valve as needed (Figure 2).

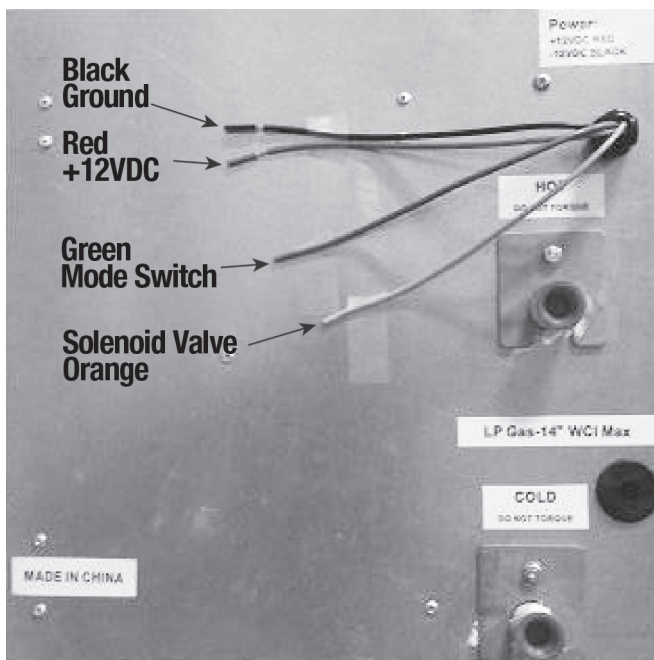


Figure 2

2. Solenoid Valve.

The Solenoid Valve may be located in either of two locations: **Option 1:** attached to the Hot Water Outlet on the back of the Water Heater (recommended) and plumbed both to the Hot Water System **AND** the fresh water tank; or **Option 2:** somewhere between the Water Heater and the Fresh Water Tank and plumbed to the system and the fresh water tank. Regardless of location, it must be plumbed properly to function correctly. Consult your OEM for the location if installed at time of production.

Note: In certain aftermarket installations access to the fresh water tank may not be possible. The solenoid out water line can be connected to a drain or routed to the ground but be aware that a patch of ice may form under the RV which may cause a hazardous condition.



CRITICAL INSTALLATION WARNING!

- The Solenoid Valve must be located where it is easily accessible should service be required. Girard will not be responsible for labor charges to locate and make accessible.

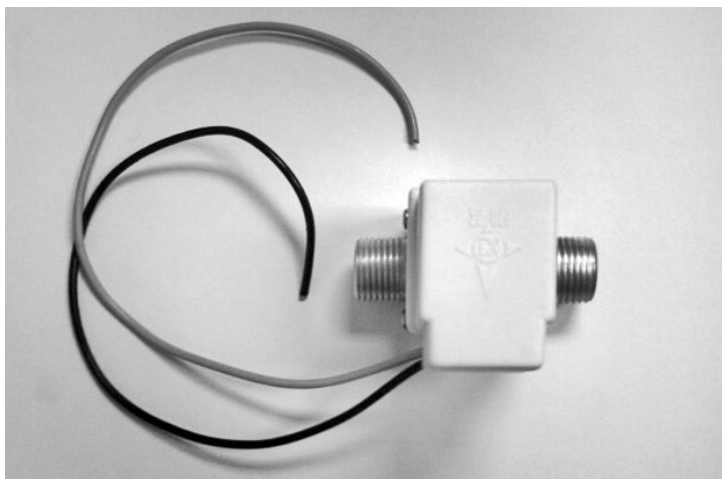


Figure 3

PEX tubing and connector may be used for the installation of the Solenoid Valve.

INSTALLATION, OPERATION, MAINTENANCE AND SERVICE



WARNING! PRODUCT DAMAGE!

- Freezing of the internal pipes and Heat Exchanger of the Model GSWH-1 water heater will result in severe damage not covered by warranty. For this reason it is not advisable to use the unit in the winter unless the RV is manufactured for use in the winter and equipped with this option. Consult your OEM for additional information.



WARNING! CAUTION!

- Improper installation, adjustment, alteration, service or maintenance can cause property damage, personal injury or loss of life
- Installation and service must be performed by a qualified installer, service agency
- This product is NOT designed nor intended for Do-it-Yourself Installation.

INSTALLATION



CRITICAL INSTALLATION WARNINGS!

- Installation and service must be performed by a qualified installer or service agency. This product is not designed for Do-it-Yourself Installation.
- Install **ONLY** in recreation vehicles (RV's) that are manufactured and insulated for use in areas where the risk of freezing temperatures is likely. RV's are recreation vehicles designed as temporary living quarters for recreation, camping, or travel use having their own power or towed by another vehicle. The Winter Use Device is **NOT** designed for any use with any other appliance or product.
- **DO NOT** modify the Winter Use Device in any way. This is dangerous and will void the warranty.

The following instructions apply to the most common type of installation for Girard Products Winter Use Device. Consult with Girard Products, LLC technical support or engineering department if you have any additional questions regarding your specific installation/application.

Plumbing Installations



CRITICAL INSTALLATION WARNINGS!

- The Solenoid Valve must be located where it is easily accessible should service be required. Girard will not be responsible for labor charges to locate and make accessible.

1. Select a suitable location (Figure 5.) to install the Solenoid Valve, close to the **GSWH-1** and to 12V power wires.
2. Locate the **HOT** water line closest to this location.
3. Insert a Tee in the line and connect a hot water line extension to the selected location.
4. Insert a Tee to the fresh **water tank** and connect the **"OUT"** port of the Solenoid Valve to the side port.
5. Connect the hot water line extension to the **"IN"** port of the Solenoid Valve.
6. **Check for leaks**
Note: In certain aftermarket installations access to the fresh water tank may not be possible. The solenoid out water line can be connected to a drain or routed to the ground but be aware that a patch of ice may form under the RV which may cause a hazardous condition.

B. Electrical

The wiring of the solenoid valve may be carried out with either 16AWG or 18AWG wires. Simply bring an extension of the orange wire from the Water heater to the location of the Solenoid Valve and connect to the **RED** wire on the Solenoid Valve. The current draw of the valve at 12 VDC is less than 350mA.

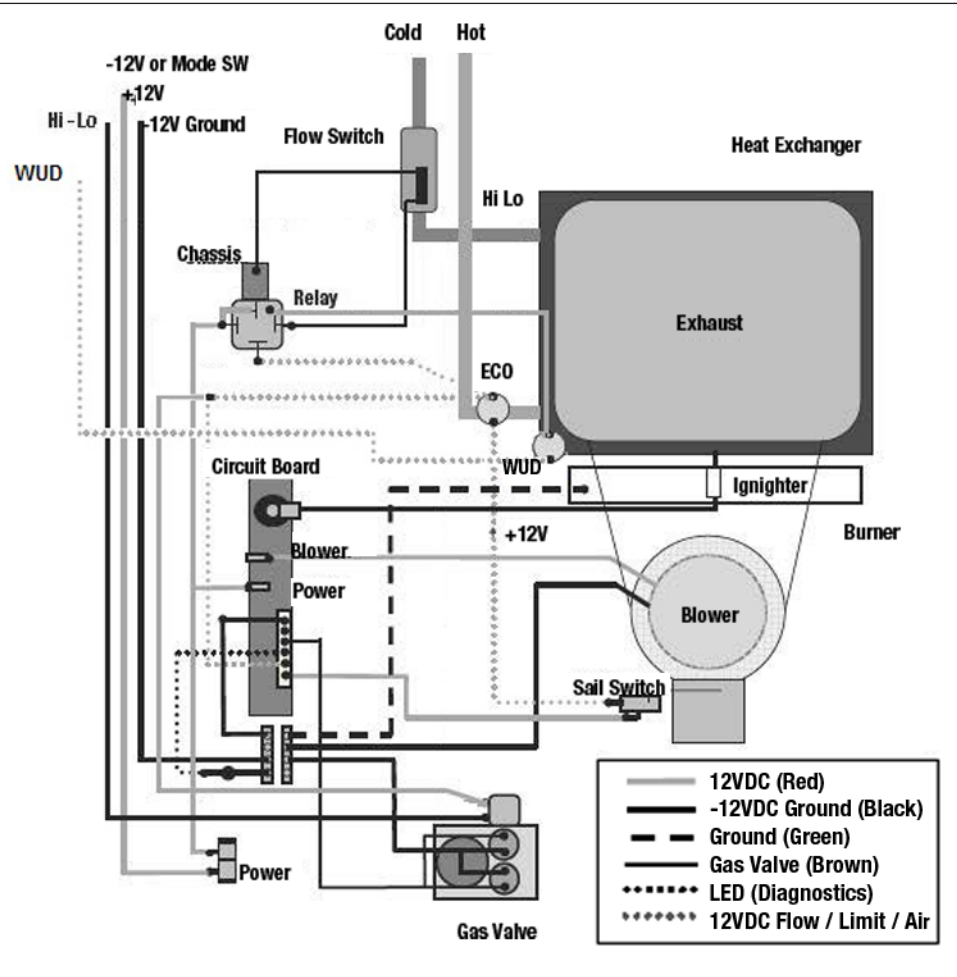


Figure 10

Operation

Anti-freezing Mode

The operation of the Anti-Freezing Mode in the **Winter Use Device (WUD)** is **TOTALLY AUTOMATIC**. IF the **GSWH-1 SWITCH** is set to the '**ON**' position, the system is **POWERED** with 12VDC (the **PUMP** must be **ON**), **GAS** is available i.e., turned **ON**, and **FRESH WATER** from the holding tank is provided to the water heater. Whenever the temperature of the thermostat mounted on the Heat Exchanger reaches a temperature of 38°F, the thermostat will close and the Solenoid valve powered through the Orange wire will open. This creates a demand for water which will cause the Water Heater to start. The Water Heater will operate until the thermostat reaches a temperature over 50 °F when it will open, causing the Solenoid Valve to close and the Water Heater to shut off. Typically the Water Heater will run for approximately 45 seconds.



NOTICE!

- The RV can provide a sufficient supply of fresh water.
- The water heater is adequately powered with 12VDC; and switched **ON**.
- The RV Water pump is switched **ON** and is working properly.
- There is sufficient LP Gas in the LP tank for the water heater to operate and the gas system is turned **ON**.

Maintenance

No special maintenance of the WUD components is required.

If you wish to add the Winter Use Device to your unit (Part#1GWH) please consult with your RV manufacturer to ensure your RV is properly insulated and designed for winter use.

Girard Products Winter Use Device warranty is conditional on proper use. Provided that all the conditions above are met, any applicable warranty replacement and/or repairs are limited to the Girard Tankless Water Heater and no other part of the plumbing or other RV subsystem.

All models of the Girard Tankless Water Heater (with or without the **Winter Use Device** must be winterized if the RV is not in use and/or in storage).

GIRARD PRODUCTS, LLC WUD (Winter Use Device)

TWO YEAR LIMITED WARRANTY

Girard Products, LLC warrants to the original owner (purchaser) that this product will be free of defects in material or workmanship for a period of two years from the original date of purchase whether or not actual usage begins on that date. Girard Products liability hereunder is limited to the replacement of the part(s), repair of the part(s), or replacement of the product or part(s) with a reconditioned or new product/part(s) at the discretion of the Girard Products. This warranty is void if the product has been damaged by accident, unreasonable use, misuse, neglect, tampering or other causes not arising from defects in material workmanship. This limited warranty extends to the original owner of the product only, is not transferable and is subject to the following conditions:

1. For a period of two years from the date of purchase, Girard Products will replace any parts that are found defective and will pay a warranty service allowance directly to the **recommended** Girard Products Water Heater Service Center at rates mutually agreed upon between Girard Products and its recommended service centers. As an owner, you are required to provide proof of purchase date through a Bill of Sale or other appropriate record.
2. Replacement parts will be shipped FOB the shipping point within the Continental United States, Alaska and Canada to the recommended service center performing such repairs. **All freight, shipping and delivery costs shall be the responsibility of the owner.**
3. Service calls to customer's location are not considered part of these charges and are, therefore, the responsibility of the owner.
4. Before having warranty repairs made, confirm that the service center is a recommended service center for Girard Products, LLC Water Heaters. **DO NOT PAY THE SERVICE CENTER FOR WARRANTY REPAIRS WITHOUT PRIOR APPROVAL FROM GIRARD PRODUCTS, LLC; SUCH PAYMENTS WILL NOT BE REIMBURSED.**
5. The defective parts (or water heater) become the property of Girard Products, LLC and may need to be returned to Girard Products Technical Support Department. Girard Products reserves the right to examine the alleged defective part or water heater. All returned parts and/or product must be individually tagged with the water heater's model, serial number, date of installation and detailed explanation of defect.
6. This warranty does not cover the following:
 - WUD installation on any other brand of water heater.
 - WUD installation on the Girard Model GSWH-1 Water Heater in an RV that is not designed for Winter Use (check with your RV Manufacturer to ensure your RV is designed for Winter Use before installing the WUD).
 - Failure to have the WUD professionally installed.
 - Insufficient or no supply of Fresh Water from the Fresh Water Tank or Shore Water Connection.
 - Insufficient or no supply of 12 volt power (switch must be in the ON position to function).
 - Insufficient or no supply of LP Gas.
7. This warranty applies only if the unit is installed according to the installation instructions provided and complies with local and state codes.
8. The warranty period on replacement parts (or water heater) is the unused portion of the original warranty period or ninety (90) days, whichever is greater.
9. This limited warranty does not apply to damage caused by accident, abuse, misuse (including damage caused by service performed by anyone who is not a Girard Products LLC recommended installer), misapplication, alterations, modifications, water damage or freezing.
10. **THIS WARRANTY AND THE REMEDIES SET FORTH ABOVE ARE EXCLUSIVE AND IN LIEU OF ALL OTHER WARRANTIES, REMEDIES AND CONDITIONS, WHETHER ORAL OR WRITTEN, EXPRESS OR IMPLIED. GIRARD PRODUCTS LLC SPECIFICALLY DISCLAIMS ANY AND ALL IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING WITHOUT LIMITATION, WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. IF GIRARD PRODUCTS LLC CANNOT LAWFULLY DISCLAIM IMPLIED**

WARRANTIES UNDER THE LIMITED WARRANTY, ALL SUCH WARRANTIES, INCLUDING WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE LIMITED IN DURATION TO THE DURATION OF THIS WARRANTY.

NO RESELLER, AGENT, OR EMPLOYEE IS AUTHORIZED TO MAKE ANY MODIFICATION, EXTENSION OR ADDITION TO THIS WARRANTY. GIRARD PRODUCTS LLC IS NOT RESPONSIBLE FOR DIRECT, SPECIAL, INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES RESULTING FROM ANY BREACH OF WARRANTY OR CONDITION, OR UNDER ANY OTHER LEGAL THEORY, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO LOST PROFITS, DOWNTIME, INCONVENIENCE, GOODWILL, EXPENSES FOR TRAVEL, LODGING, DAMAGE TO OR REPLACEMENT OF EQUIPMENT AND PROPERTY.

11. Some states and provinces do not allow the exclusion or limitation of incidental or consequential damages or exclusion or limitations on the duration of implied warranties or conditions, so the above limitations or exclusions may not apply to you. This warranty gives you specific legal rights, and you may also have other rights that vary by state or province.

12. Replacement parts purchased outside of the original warranty carry a 90 day limited warranty.

13. Girard Products provides no warranty for products installed or warranty claims originating outside the continental United States, Alaska, Hawaii and Canada.

Service

The Winter Use Device is designed for use only with the Girard Tankless Water Heater. It is manufactured to the highest standards and is designed to provide years of trouble free use, but in the event you require service please follow the steps outlined below. Remember as an owner, you are required to provide proof of purchase date through a Bill of Sale or other appropriate record.

1. Contact Girard Products Water Heater Service Center or call the Girard Products Technical Support Department at 949-259-4024 or visit our website at **www.greenrvproducts.com** for a local recommended service center.

2. Call the service center, describe your problem and make an appointment, if necessary. **SERVICE CALLS TO THE CUSTOMER LOCATION ARE THE RESPONSIBILITY OF THE OWNER. DO NOT PAY THE SERVICE CENTER FOR WARRANTY REPAIRS WITHOUT PRIOR APPROVAL FROM GIRARD PRODUCTS, LLC; SUCH PAYMENTS WILL NOT BE REIMBURSED.** Be sure to provide purchase documentation regarding your Girard Products.

The Girard Products Winter Use Device is designed for use with the Girard Tankless Water Heater in recreation vehicles designed specifically for winter use. Any other use, unless authorized in writing by the Girard Products Engineering Department, voids this warranty.



GIRARD PRODUCTS. LLC.

Manuel de l'utilisateur

Dispositif d'utilisation hivernale

DUH

À utiliser uniquement avec
le modèle GSWH-1

Aide à protéger le chauffe-eau GSWH-1
contre les dommages causés par les
températures hivernales.



- **Installation**
- **Utilisation**
- **Service et entretien**

*L'installation et l'entretien doivent
être effectués par une agence de
service ou un installateur qualifié.*

*Le DUH est certifié pour une
utilisation avec le système de
chauffe-eau sans réservoir de Girard
conçu pour être utilisé où il y a des
risques de températures hivernales.*

ATTENTION :

Lire et respecter toutes
les règles de sécurité
et les instructions

Girard Products LLC, 1361 Calle Avanzado, San Clemente CA 92673 U.S.A
Manuel de partie Numéro 1GWH9406 propriétaire du

Brevet en instance

Dispositif d'utilisation hivernale - DUH

Responsabilités de l'installateur/client

- L'installation et l'entretien doivent être effectués par un installateur, une agence de service ou un fournisseur de gaz recommandé par Girard Products LLC.
- Ne pas tenter d'installer l'appareil soi-même.
- Lire et respecter toutes les règles de sécurité.
- Lors du réapprovisionnement en carburant, éteindre les appareils à gaz et les flammes pilotes.
- Conserver ces instructions et la garantie pour consultation future.
- Respecter tous les codes fédéraux et locaux. Si cet appareil est acheté sur le marché secondaire, l'installation et le service doivent être effectués par une agence de service ou un installateur qualifié.



Il s'agit du symbole d'alerte de sécurité. Il est utilisé pour signaler les dangers de blessure possibles. Respecter tous les messages de sécurité qui suivent ce symbole pour éviter des blessures potentielles ou la mort. Le manquement à ces alertes peut causer en un incendie, une explosion ou même la mort.



AVERTISSEMENT – INCENDIE OU EXPLOSION

AVERTISSEMENT : Ne pas respecter ces instructions risque d'entraîner un incendie ou une explosion et des dégâts matériels, des blessures ou la mort.

- Ne pas entreposer ni utiliser d'essence ni autres vapeurs et liquides inflammables à proximité de cet appareil ou de tout autre appareil.
- **SÉCURITÉ - QUE FAIRE EN PRÉSENCE D'UNE ODEUR DE GAZ**
 - **NE PAS** tenter d'allumer tout appareil.
 - **ÉVITER** de toucher à tout interrupteur électrique et **NE PAS** utiliser de téléphone ou de radio dans le véhicule.
 - **NE PAS** démarrer le véhicule ou le générateur électrique.
 - Évacuer **TOUS** les passagers du véhicule.
 - Couper l'alimentation en gaz au niveau du réservoir ou à la source.
 - Communiquer avec le fournisseur de gaz ou le technicien d'entretien qualifié le plus près pour effectuer toute réparation.
 - S'il est impossible de joindre un fournisseur de gaz ou un technicien d'entretien qualifié, communiquer avec le service des incendies le plus près.
 - **NE PAS** ouvrir l'alimentation en gaz avant que la ou les fuites soient réparées.
- L'installation et l'entretien doivent être effectués par une agence de service ou un installateur qualifié.



AVERTISSEMENT! DOMMAGES AU PRODUIT

- Le gel des tuyaux internes et de l'échangeur de chaleur du chauffe-eau modèle GSWH-1 causera d'importants dommages non couverts par la garantie. Pour cette raison, il n'est pas recommandé d'utiliser le modèle GSWH-1 en hiver à moins que le VR soit conçu pour l'utilisation hivernale et équipé d'un dispositif d'utilisation hivernale. Consulter votre fabricant d'équipement ou votre détaillant pour obtenir de plus amples renseignements.



AVERTISSEMENTS IMPORTANTS D'INSTALLATION

- L'installation et l'entretien doivent être effectués par une agence de service ou un installateur qualifié. Ce produit n'est pas conçu pour une installation par soi-même.
- Installer **SEULEMENT** dans un véhicule récréatif (VR) qui a été fabriqué et correctement isolé pour une utilisation où il y a des risques de température hivernale. Les VR sont des véhicules récréatifs conçus comme résidence temporaire pour les vacances, le camping ou les voyages; ils peuvent être autopropulsés ou remorqués par un autre véhicule. Ce dispositif d'utilisation hivernale N'est PAS conçu pour être utilisé avec tout autre appareil ou produit.
- **NE PAS** modifier le dispositif d'utilisation hivernale de quelque façon que ce soit. Cela est dangereux et invalidera la garantie.

É.-U. d'A. ET CANADA - RESPECTER TOUS LES CODES NATIONAUX ET LOCAUX.

À DÉFAUT RÉGLEMENTATIONS OU DE CODES LOCAUX, CONSULTER LES NORMES ACTUELLES DE :

- Véhicules récréatifs ANSI A119.2/NFPA 501C.
- Norme CSA Z240 VC, Véhicules de camping.
- Caravanes de parc A119.5.
- Code national de carburant et de gaz ANSI Z223.1 et/ou codes d'installation CAN/CGA B149.
- Norme fédérale de sécurité et de construction de maisons mobiles, titre 24 CFR, partie 3280 ; lorsque cette norme n'est pas applicable, utiliser la norme d'installation de maisons préfabriquées (Sites de maisons préfabriquées, collectivités et installation), ANSI A255.1 et/ou la série CAN/CSA-Z240 MH, maisons mobiles.
- Code électrique national ANSI/NFPA N° 70 et/ou CSA C22.1.



IMPORTANT!

- Pour assurer un bon fonctionnement du chauffe-eau GSWH-1, celui-ci requiert un débit d'eau minimum de 1,0 gallon par minute (gpm) pour chaque robinet d'eau qu'il alimente.

Dispositif d'utilisation hivernale (DUH)

Description

Girard Products LLC offre un dispositif d'utilisation hivernale (DUH - pièce n° GWHA) comme une option à utiliser avec le modèle GSWH-1. Le dispositif d'utilisation hivernale aide à protéger le chauffe-eau GSWH-1 lorsqu'il y a des risques de températures hivernales en mettant automatiquement en marche le GSWH-1 pour une courte période. Cette fonction est appelée Mode antigel.

Mode antigel

Pour prévenir le gel de l'eau dans le chauffe-eau lui-même, le DUH utilise un thermostat et une vanne électromagnétique 12V CC pour créer une demande d'eau chaude lorsque la température ambiante est inférieure à 38 °F/3 °C. Ainsi, l'unité s'allumera automatiquement pour une courte période SI l'INTERRUPTEUR du modèle GSWH-1 est à la position « ON » (En marche), si le système est ALIMENTÉ en courant continu 12V (la pompe doit être allumée), s'il y a du GAZ et si le réservoir d'EAU FRAÎCHE fournit de l'eau au chauffe-eau. Lorsque la température atteint environ 50 °F/10 °C, l'unité se fermera automatiquement et se remettra en mode attente. stand by condition.



IMPORTANT!

- La fonction antigel du DUH est conçue pour prévenir uniquement le gel de l'eau qui se trouve dans les tuyaux internes du chauffe-eau et NON dans toute la plomberie du VR.



AVIS!

Le dispositif d'utilisation hivernale fonctionnera seulement quand :

- Le VR peut fournir un approvisionnement suffisant en eau courante.
- Le chauffe-eau est adéquatement alimenté par du courant 12 V CD et que l'interrupteur est à la position En marche.
- La pompe à eau du VR est en marche et fonctionne bien.
- Il y a suffisamment de gaz propane liquide dans le réservoir de gaz propane liquide pour faire fonctionner le chauffe-eau et le système au gaz est en marche.



AVIS!

- La garantie du dispositif d'utilisation hivernale est conditionnelle à la bonne utilisation. Si toutes les conditions ci-dessus sont respectées, toute garantie de remplacement et/ou de réparation est limitée au système de chauffe-eau sans réservoir de Girard et à aucune autre partie de la plomberie ni partie des sous-systèmes du VR.
- Il faut procéder à l'hivernage de tous les modèles de chauffe-eau sans réservoir GSWH-1 de Girard (avec ou sans **dispositif d'utilisation hivernale**) si le VR n'est pas utilisé ou s'il est entreposé.

C. Composantes

Le DUH comporte deux composantes:

1) un thermostat et 2) une valve électromagnétique

1. Thermostat.

Un thermostat installé sur l'échangeur de chaleur du chauffe-eau (Figure 1) et branché à l'alimentation 12V CC interne. La connexion électrique est faite lors **l'interrupteur situé sur le modèle est à la position ON** (En marche). **NOTE:** Il N'y a **PAS** de courant si l'interrupteur n'est pas à la position **ON** (En marche).

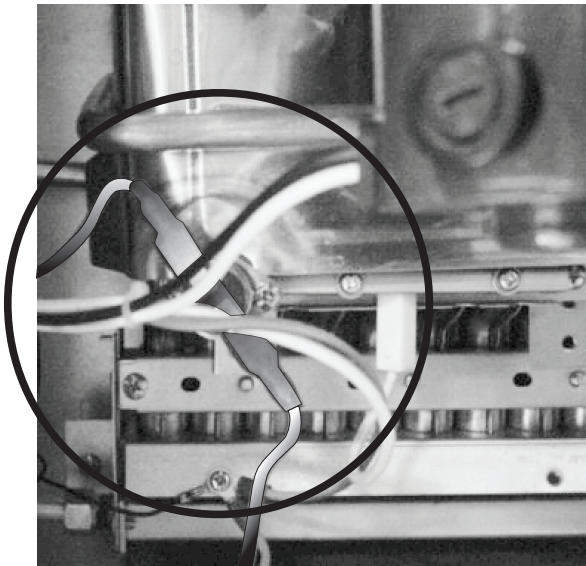


Figure 1

La sortie du thermostat se trouve parmi les connexions électriques à l'arrière du chauffe-eau (fil orange) pour alimenter la vanne électromagnétique au besoin (Figure 2).

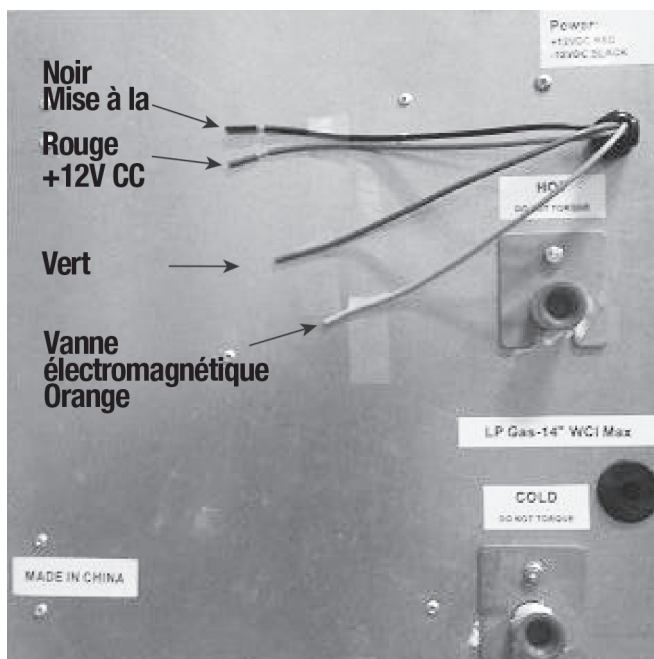


Figure 2

2. Vanne électromagnétique

La vanne électromagnétique peut être située à deux endroits:

Option 1 : (recommandée) Elle peut être fixée à la sortie d'eau chaude à l'arrière du chauffe-eau et raccordée au système d'eau chaude ET au réservoir d'eau fraîche;

Option 2 : Quelque part entre le chauffe-eau et le réservoir d'eau fraîche et raccordée au système et au réservoir d'eau fraîche. Peu importe l'endroit, elle doit être raccordée correctement pour bien fonctionner. Consultez votre fabricant d'équipement pour connaître l'endroit si elle est installée au moment de la fabrication.

Remarque : Dans certaines pièces de rechange installations accès dans le réservoir d'eau douce ne serait possible. Le solénoïde hors ligne d'eau peut être relié à un drain ou acheminée vers le sol mais être conscient qu'une plaque de glace peut se former dans le cadre de la RV qui peut causer une dangereuse.



AVERTISSEMENT IMPORTANT D'INSTALLATION

- Si l'option 2 est choisie, la vanne électromagnétique doit être située où elle est facilement accessible si elle doit être réparée. Girard ne sera pas responsable des frais de main-d'œuvre pour trouver la vanne et la rendre accessible.

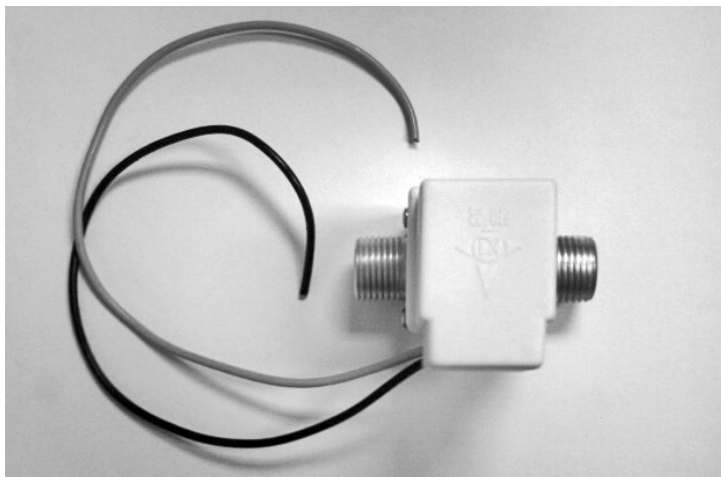


Figure 3

Un tuyau et un raccord en polyéthylène réticulé peuvent servir à l'installation de la vanne électromagnétique.

INSTALLATION, UTILISATION, ENTRETIEN ET MAIN-D'ŒUVRE



AVERTISSEMENT! DOMMAGES AU PRODUIT

- Le gel des tuyaux internes et de l'échangeur de chaleur du chauffe-eau modèle GSWH-1 causera d'importants dommages non couverts par la garantie. Pour cette raison, il n'est pas recommandé d'utiliser l'unité en hiver à moins que le VR soit conçu pour l'utilisation hivernale et équipé de ce dispositif. Consulter votre fabricant d'équipement pour obtenir de plus amples renseignements.



AVERTISSEMENT! ATTENTION!

- L'installation, le réglage, la modification, la réparation ou l'entretien incorrect de cet appareil peut causer des dommages matériels, des blessures ou la mort.
- L'installation et l'entretien doivent être effectués par un installateur, une agence de service ou un fournisseur de gaz recommandé par Girard Products LLC.
- Ce produit n'est pas conçu pour être installé par l'acheteur.

INSTALLATION



AVERTISSEMENTS IMPORTANTS D'INSTALLATION!

- L'installation et l'entretien doivent être effectués par une agence de service ou un installateur qualifié. Ce produit n'est pas conçu pour une installation par soi-même.
- Installer SEULEMENT dans un véhicule récréatif (VR) qui a été fabriqué et correctement isolé pour une utilisation où il y a des risques de température hivernale. Les VR sont des véhicules récréatifs conçus comme résidence temporaire pour les vacances, le camping ou les voyages; ils peuvent être autopropulsés ou remorqués par un autre véhicule. Le dispositif d'utilisation hivernale N'est PAS conçu pour être utilisé avec tout autre appareil ou produit.
- NE PAS modifier le dispositif d'utilisation hivernale de quelque façon que ce soit. Cela est dangereux et invalidera la garantie.

Les instructions suivantes s'appliquent au type d'installation le plus commun du dispositif d'utilisation hivernale de Girard Products. Consulter le service de soutien technique ou d'ingénierie de Girard Products, LLC pour les questions concernant l'installation de l'appareil.

Installation de la plomberie



AVERTISSEMENT IMPORTANT D'INSTALLATION

- La vanne électromagnétique doit être située où elle est facilement accessible si elle doit être réparée. Girard ne sera pas responsable des frais de main-d'œuvre pour trouver la vanne et la rendre accessible.

1. Choisir un emplacement adéquat (Figure 5) pour l'installation de la vanne électromagnétique, près du **GSWH-1** et les fils d'alimentation 12V.
2. Trouver la conduite d'eau CHAUDE la plus près de cet endroit.
3. Insérer un T dans la conduite et raccorder une rallonge de conduite d'eau chaude vers l'endroit choisi.
4. Insérer un T dans le réservoir d'eau fraîche et raccorder le port de « SORTIE » de la vanne électromagnétique ou port latéral.
5. Raccorder la rallonge de conduite d'eau chaude au port d'« ENTRÉE » de la vanne électromagnétique.
6. Vérifier s'il y a des fuites

Remarque : Dans certaines pièces de rechange installations accès dans le réservoir d'eau douce ne serait possible.

Le solénoïde hors ligne d'eau peut être relié à un drain ou acheminée vers le sol mais être conscient qu'une plaque de glace peut se former dans le cadre de la RV qui peut causer une dangereuse.

B. Électricité

Le câblage de la vanne électromagnétique doit comporter des fils de calibre 16 AWG ou 18 AWG. Apporter simplement une rallonge du fil orange du chauffe-eau à l'endroit de la vanne électromagnétique et raccorder le fil ROUGE à la vanne électromagnétique. La charge de courant de la vanne à 12V CC est moins de 350 mA.

Diagramme de câblage du DUH

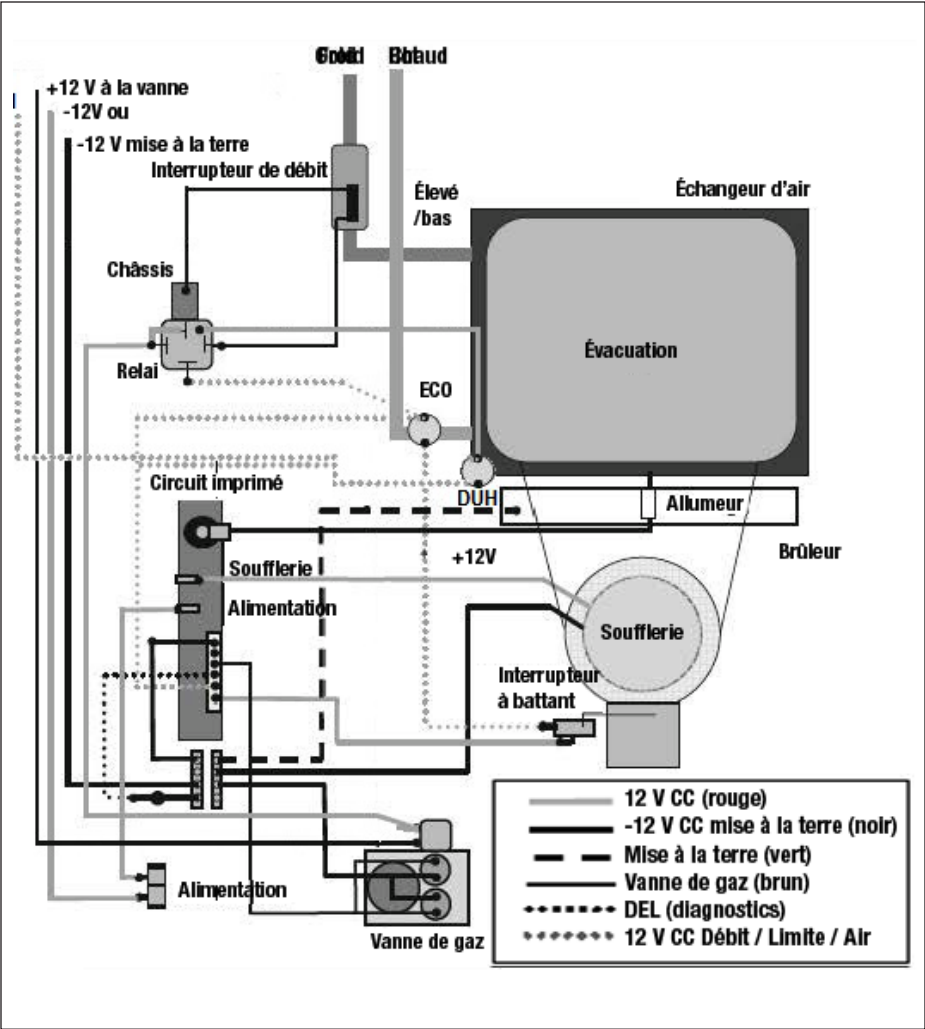


Figure 10

Fonctionnement

Mode antigel

L'utilisation du mode antigel dans le dispositif d'utilisation hivernale (DUH) est **COMPLÈTEMENT AUTOMATIQUE, SI L'INTERRUPTEUR GSWH-1** est à la position « ON » (En marche), le système est **ALIMENTÉ** avec du courant continu **12 V** (la pompe doit être en marche), le **GAZ** disponible, ouvert, et le chauffe-eau doit être alimenté en eau fraîche par le chauffe-eau. Lorsque la température du thermostat installé sur l'échangeur de chaleur atteint 38 °F/3 °C, le se fermera et la vanne électromagnétique alimentée par le fil orange d'ouvrira. Cela créera une demande d'eau qui fera démarrer le chauffe-eau. Le chauffe-eau fonctionnera jusqu'à ce que la température atteigne 50 °F/10 °C à ce moment la vanne électromagnétique se fermera et le chauffe-eau s'éteindra. Généralement, le chauffe-eau fonctionnera environ 45 secondes.



AVIS!

Le dispositif d'utilisation hivernale fonctionnera seulement quand :

- Le VR peut fournir un approvisionnement suffisant en eau courante.
- Le chauffe-eau est adéquatement alimenté par du courant 12V CC et que l'interrupteur est à la position En marche.
- La pompe à eau du VR est en marche et fonctionne bien.
- Il y a suffisamment de gaz propane liquide dans le réservoir de gaz propane liquide pour faire fonctionner le chauffe-eau et le système au gaz est en marche.

Entretien

Les composantes du DUH ne nécessitent aucun entretien particulier.

Si vous souhaitez ajouter un dispositif d'utilisation hivernale à votre unité (n° de pièce 1GWH), consultez votre fabricant de VR pour vous assurer que votre VR est suffisamment isolé et conçu pour être utilisé dans des conditions hivernales.

La garantie du dispositif d'utilisation hivernale de Girard Products est conditionnelle à la bonne utilisation du produit. Si toutes les conditions ci-dessus sont respectées, toute garantie de remplacement et/ou de réparation est limitée au système de chauffe-eau sans réservoir de Girard et à aucune autre partie de la plomberie ni partie des sous-systèmes du VR.

Il faut procéder à l'hivernage de tous les modèles de chauffe-eau sans réservoir de Girard (avec ou sans **dispositif d'utilisation hivernale**) si le VR n'est pas utilisé ou qu'il est entreposé.

GARANTIE LIMITÉE DE DEUX ANS

SUR LE DUH (dispositif d'utilisation hivernale) de GIRARD PRODUCTS. LLC

Girard Products, LLC garantit au propriétaire initial (acheteur) que ce produit sera libre de tout défaut matériel ou de fabrication pendant une période de deux ans à compter de la date d'achat d'origine, que l'utilisation du produit débute ou non à cette date. La responsabilité de Girard Products décrite ci-dessous se limite au remplacement de la ou des pièces, à la réparation de la ou des pièces ou au remplacement du produit ou de la ou des pièces par un produit ou une ou des pièces reconditionnées, à la discrétion de Girard Products. La présente garantie est annulée si le produit est endommagé du fait d'un accident, d'une utilisation non raisonnable, d'une mauvaise utilisation, d'une négligence, d'une modification du produit ou de toute autre cause non liée au matériel ou à un vice de fabrication. La présente garantie ne s'applique qu'à l'acheteur initial. Elle n'est pas transférable et elle est soumise aux conditions suivantes :

1. Pendant une période de deux ans, à compter de la date d'achat, Girard Products remplacera toute pièce défectueuse et paiera des frais de service garantis au centre de service des chauffe-eau de Girard Products recommandé selon un tarif déterminé par Girard Products et ses centres de service recommandés. En tant que propriétaire, vous devez fournir une preuve de la date d'achat à l'aide d'un reçu ou de tout autre document approprié.
2. Les pièces de rechange seront expédiées FOB d'un point d'envoi dans la zone continentale des États-Unis, en Alaska et au Canada au centre de service recommandé qui effectuera les réparations. **Le propriétaire est responsable de tous les frais de transport, d'expédition et de livraison.**
3. Les visites pour l'entretien chez le client ne sont pas comprises dans la garantie, donc elles sont aux frais du propriétaire.
4. Avant de procéder à une réparation sous garantie, il faut confirmer que le centre de service est un centre de service recommandé pour les chauffe-eau de Girard Products, **LLC. NE PAYEZ PAS DES RÉPARATIONS SOUS GARANTIE AU CENTRE DE SERVICE SANS D'ABORD OBTENIR L'APPROBATION DE GIRARD PRODUCTS, LLC; SINON LES FRAIS NE SERONT PAS REMBOURSÉS.**
5. Les pièces défectueuses (ou le chauffe-eau) deviennent la propriété de Girard Products et peuvent devoir être retournées au service du soutien technique de Girard Products. Girard Products se réserve le droit d'examiner les pièces ou les chauffe-eau potentiellement défectueux. Toute pièce ou tout produit retourné doit être étiqueté individuellement avec le numéro de modèle du chauffe-eau, le numéro de série, la date d'installation et une explication détaillée de la réparation.
6. Cette garantie ne couvre pas ce qui suit :
 - Installation du DUH sur toute autre marque de chauffe-eau
 - Installation du DUH sur le chauffe-eau modèle GSWH-1 de Girard Products dans un VR n'est pas conçu pour l'utilisation en hiver (vérifier auprès de votre fabricant de VR pour vous assurer que votre VR est conçu pour l'utilisation dans des conditions hivernales avant d'installer le DUH).
 - Omission de faire installer le DUH par un professionnel.
 - Approvisionnement insuffisant ou aucun approvisionnement en eau fraîche du réservoir d'eau fraîche ou du raccordement quai-navire.
 - Alimentation 12 V insuffisante ou aucune alimentation (**l'interrupteur doit être à la position ON (En marche) pour fonctionner**).
 - Approvisionnement de gaz propane liquide insuffisant ou aucun approvisionnement.
7. La présente garantie est valide uniquement si l'unité est installée selon les consignes d'installation fournies, en conformité avec les codes locaux et nationaux.
8. La période de garantie pour les pièces de remplacement (ou le chauffe-eau) est la période inutilisée de la période de garantie initiale ou quatre-vingt-dix (90) jours, selon ce qui est le plus long.
9. La présente garantie limitée ne s'applique pas aux dommages résultant d'un accident, d'une utilisation abusive, d'une mauvaise utilisation (y compris les dommages causés par toute personne qui n'est pas un installateur recommandé par Girard Products LLC), d'une mauvaise mise en application, de modifications, de dommages causés par l'eau ou par le gel.

10. LA PRÉSENTE GARANTIE ET LES RECOURS ÉTABLIS CI-DESSUS SONT EXCLUSIFS ET REMPLACENT TOUTE AUTRE GARANTIE ET CONDITION OU TOUT AUTRE RECOURS, QU'ILS SOIENT ORAUX OU ÉCRITS, EXPRIMÉS OU IMPLICITES. GIRARD PRODUCTS LLC DÉCLINE EXPRESSÉMENT TOUTE GARANTIE IMPLICITE, INCLUANT SANS S'Y LIMITER, LES GARANTIES DE QUALITÉ MARCHANDE ET DE CONVENANCE À UN USAGE PARTICULIER. SI GIRARD PRODUCTS NE PEUT LÉGALEMENT DÉCLINER LES GARANTIES IMPLICITES SOUS LA GARANTIE LIMITÉE, TOUTES CES GARANTIES, INCLUANT LES GARANTIES DE QUALITÉ MARCHANDE ET DE CONVENANCE À UN USAGE PARTICULIER, SONT LIMITÉES À LA DURÉE DE LA PRÉSENTE GARANTIE.

AUCUN REVENDEUR, AGENT OU EMPLOYÉ N'EST AUTORISÉ À MODIFIER, À PROLONGER OU À ÉTENDRE LA PRÉSENTE GARANTIE. GIRARD PRODUCTS LLC N'EST PAS RESPONSABLE DES DOMMAGES DIRECTS, SPÉCIAUX, CONNEXES OU INDIRECTS RÉSULTANT D'UN MANQUEMENT À LA GARANTIE OU AUX CONDITIONS OU À TOUTE AUTRE THÉORIE LÉGALE, INCLUANT SANS S'Y LIMITER, LES PERTES DE PROFITS, LE TEMPS D'INACTIVITÉ, LES INCONVÉNIENTS, LES PERTES DE COTE D'ESTIME, LES FRAIS DE DÉPLACEMENT, LES FRAIS D'HÉBERGEMENT, LES DOMMAGES À L'ÉQUIPEMENT ET AUX BIENS OU LEUR REMPLACEMENT.

11. Certains états et provinces ne permettent pas d'exclure ou de limiter les dommages connexes ou indirects ni d'exclure ou de limiter la période ou les conditions d'une garantie implicite, donc il est possible que la limite ci-dessus ne vous concerne pas. La présente garantie vous accorde des droits légaux particuliers, mais il est également possible que vous ayez certains droits supplémentaires, selon les états ou les provinces.

12. Les pièces de remplacement achetées en dehors de la garantie initiale sont couvertes par une garantie de 90 jours.

13. Girard Products n'offre aucune garantie pour les produits installés ou les réclamations de garantie provenant de l'extérieur de la zone continentale des États-Unis, de l'Alaska, d'Hawaï et du Canada.

Service

Le dispositif d'utilisation hivernale est conçu pour être utilisé uniquement avec les chauffe-eau sans réservoir de Girard. Il a été fabriqué selon les normes les plus élevées et il est conçu pour fonctionner sans problème durant des années, mais advenant que des réparations soient nécessaires, veuillez suivre les étapes ci-dessous. En tant que propriétaire, vous devez fournir une preuve de la date d'achat à l'aide d'un reçu ou de tout autre document approprié.

1. Si votre VR possède encore son chauffe-eau d'origine et que la garantie du fabricant du VR est encore en vigueur, veuillez suivre les étapes suggérées par votre détaillant ou le fabricant du VR.

2. Communiquez avec le centre de services des chauffe-eau Girard Products ou le service du soutien technique de Girard Products au 949 295-4024 ou visitez notre site Web au www.greenrvproducts.com pour obtenir la liste des centres de service recommandés locaux.

3. Communiquez avec le centre de service, décrivez votre problème et prenez rendez-vous au besoin. **LES VISITES DE SERVICE AU DOMICILE DU CLIENT SONT AUX FRAIS DU PROPRIÉTAIRE. NE PAYEZ PAS DES RÉPARATIONS SOUS GARANTIE AU CENTRE DE SERVICE SANS D'ABORD OBTENIR L'APPROBATION DE GIRARD PRODUCTS, LLC; SINON LES FRAIS NE SERONT PAS REMBOURSÉS.** Assurez-vous de fournir les documents d'achat du chauffe-eau de Girard Products.

Le dispositif d'utilisation hivernale de Girard Products est conçu pour être utilisé avec les chauffe-eau sans réservoir de Girard dans des véhicules récréatifs conçu pour l'utilisation dans des conditions hivernales. Toute autre utilisation, à moins d'une autorisation écrite du service d'ingénierie de Girard Products, annule la présente garantie.



This manual is provided courtesy of **RV Tech Cheat Sheet**



Professional resources for the whole RV industry — free.

We put manuals, wiring diagrams and hard-won tech knowledge in every technician's hands, so repairs get done right the first time, techs work faster, and RV owners everywhere get better service.



rvtechcheatsheet.com/manuals

Find thousands more RV manuals, wiring diagrams and parts lists

RV techs: share fixes, ask questions and learn from each other.

Join our free Facebook group →



Follow proper safety practices. If in doubt, consult a professional RV technician.