

Installation and Operator's Manual

Power Management System

Questions?

Help is just a moment away!

Call: **Rheem Helpline**

(877) 369-9400 M-F 8-5 CT

Thank you for your purchase of this Rheem/Ruud Power Management System. This product is intended for use with Rheem and Ruud Home Standby Generator sets **ONLY**. This is an optional home standby system which provides an alternate source of electric power and to serve loads such as a gas furnace, refrigeration and communication systems that, when stopped during any power outage, could cause discomfort, or the like. This product **DOES NOT** qualify for emergency standby as defined by NFPA 70 (NEC).

This manual contains safety information to make you aware of the hazards and risks associated with power management systems and how to avoid them. Rheem has made every effort to provide for a safe, streamlined and cost-effective installation. Each installation is unique, it is impossible to know of and advise of all conceivable procedures and methods by which installation might be achieved. We do not know all possible hazards and/or the results of each method or procedure. Save these instructions for future reference.

This power management system requires installation before use. Refer to the *Installation* section of this manual for instructions on installation procedures. **Only licensed electrical contractors should install power management systems. Installations must strictly comply with all applicable federal, state and local codes, standards and regulations.**

Where to Find Us

You never have to look far to find support and service for your transfer switch. Consult your Yellow Pages. There are many Rheem and Ruud authorized service dealers who provide quality service. You can also contact Rheem/Ruud Customer Service by phone at **(877) 369-9400**.

Power Management System

Model Number

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Revision

--	--

Serial Number

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Date Purchased

--	--	--	--	--	--

Rheem Sales Company
Randleman, NC 27317
(877) 369-9400

Copyright © 2007 Rheem Sales Company. All rights reserved. No part of this material may be reproduced or transmitted in any form by any means without the express written permission of Rheem Sales Company.

Table Of Contents

Important Safety Instructions	2
Owner Orientation	3
Installer Responsibilities	3
Equipment Description.	3
Installation	4
Unpacking	4
Mounting Guidelines	4
Power Wiring Interconnections	5
System Setup.	6
Testing the Power Management System	7
Controls	7
Operation	7
Wiring Decal	8
Electrical Load Worksheet	9
Maintenance	10
Specifications.	10
Troubleshooting	11
Warranty	12

Safety

Installation

Controls

Operation

Maintenance

Troubleshooting


Warranty


Español
ES

Français
FR

Save These Instructions

Important Safety Instructions

 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.

The safety alert symbol () is used with a signal word (DANGER, CAUTION, WARNING), a pictorial and/or a safety message to alert you to hazards. **DANGER** indicates a hazard which, if not avoided, *will* result in death or serious injury. **WARNING** indicates a hazard which, if not avoided, *could* result in death or serious injury. **CAUTION** indicates a hazard which, if not avoided, *might* result in minor or moderate injury. **NOTICE** indicates a situation that could result in equipment damage. Follow safety messages to avoid or reduce the risk of injury or death.

The manufacturer cannot possibly anticipate every possible circumstance that might involve a hazard. The warnings in this manual, and the tags and decals affixed to the unit are, therefore, not all-inclusive. If you use a procedure, work method or operating technique that the manufacturer does not specifically recommend, you must satisfy yourself that it is safe for you and others. You must also make sure that the procedure, work method or operating technique that you choose does not render the power management system unsafe.

WARNING

Only qualified electricians should attempt installation of this system, which must strictly comply with applicable codes, standards and regulations.

WARNING



Low voltage wire cannot be installed in same conduit as power voltage wiring.

- Failure to follow above warning could cause personal injury, damage and/or malfunction of equipment.

WARNING



Failure to properly ground power management system can result in electrocution.

- Do not touch bare wires.
- Do not use power management system with worn, frayed, bare or otherwise damaged wiring.
- Do not handle electrical cords while standing in water, while barefoot, or while hands or feet are wet.
- If you must work around a unit while it is operating, stand on an insulated dry surface to reduce shock hazard.
- Do not allow unqualified persons or children to operate or service power management system.
- In case of an accident caused by electrical shock, immediately shut down all sources of electrical power and contact local authorities. **Avoid direct contact with the victim.**

WARNING



Power management system contains high voltage that can cause personal injury or death.

- Despite the safe design of the power management system, operating this equipment imprudently, neglecting its maintenance or being careless can cause possible injury or death.

NOTICE

Improper treatment of power management system can damage it and shorten its life.

- Use power management system only for intended uses.
- If you have questions about intended use, ask dealer or contact Rheem.
- Do not expose power management system to excessive moisture, dust, dirt, or corrosive vapors.
- Remain alert at all times while working on this equipment. Never work on the equipment when you are physically or mentally fatigued.
- If connected devices overheat, turn them off and turn off their circuit breaker/fuse.

Introduction

Your Rheem Power Management System is supplied with this combined “Installation and Operator’s Manual”. This is an important document and should be retained by the owner after the installation has been completed.

Every effort has been expended to make sure that the information in this manual is both accurate and current. However, the manufacturer reserves the right to change, alter or otherwise improve the system at any time without prior notice.

For the Home Owner

To help you make informed choices and communicate effectively with your installation contractor(s),

Read and understand the Owner Orientation Section of this manual before contracting or starting your power management system installation.

To arrange for proper installation, contact the store at which you purchased your power management system, your dealer, or your utility power provider.

The power management system warranty is VOID unless the system is installed by a licensed electrical professional.

Owner Orientation

The illustrations provided are for typical circumstances and are meant to familiarize you with the installation options available with your power management system.

Local codes, appearance, and distances are the factors that must be considered when negotiating with an installation professional. As the distance from the existing electrical service increases, compensation in wiring materials must be allowed for. This is necessary to comply with local codes and overcome electrical voltage drops.

The factors mentioned above will have a direct effect on the overall price of your power management system installation.

NOTE: Your installer must check local codes AND obtain permits before installing the system.

- Read and follow the instructions given in this manual.
- Follow a regular schedule in caring for and using your power management system, as specified in this manual.

Installer Responsibilities

- Read and observe the safety rules.
- Read and follow the instructions given in this manual.
- Check federal, state and local codes.
- Consult with owner to determine loads to be controlled and their priorities.

NOTE: A worksheet for determining which loads are to be transferred and their priorities is provided on page 9.

- The installer may need to provide appropriate rated contactors based on loads to be controlled.

Equipment Description

The power management system is designed to control six priority loads and up to two air conditioner loads that are being supplied by power from the home standby system. This power management system goes into a STANDBY mode and does not control any loads when utility power is present.

The power management system consists of a relay board with 6 relays to control loads rated up to 120 VAC, 20 Amps, 1 hp, and a control module that has 2 relays for central air conditioner loads. The circuit boards are housed in a NEMA 3R enclosure that is suitable for both indoor and outdoor installations.

Two (2) current transformers monitor generator current at the transfer switch to ensure that the loading of the generator does not exceed 85 percent. Should load exceed 85 percent, the power management system will shed loads to keep the generator from overloading. The power management system will add load back once sufficient current is available.

The control module has a green LED for each relay to indicate when the relays are supplying power to the loads when on generator power. There is also a status LED that flashes when the power management system is functioning properly.

Installation

Unpacking

Delivery Inspection

After removing the carton, carefully inspect the power management system components for any damage that may have occurred during shipment.

IMPORTANT: If loss or damage is noted at time of delivery, have the person(s) making delivery note all damage on the freight bill and affix his signature under the consignor's memo of loss or damage. If loss or damage is noted after delivery, contact the carrier for claim procedures. Missing or damaged parts are not warranted.

Shipment Contents

- Power Management System
- Installation and Operator's Manual
- Wire Connectors (4)
- 1/4" Double Male, Single Female Lugs (2)

Mounting Guidelines

The power management system is enclosed in a NEMA Type 3R enclosure suitable for indoor/outdoor use. Guidelines for mounting the power management system include:

- Install power management system on a firm, sturdy supporting structure.
- The power management system must be installed with minimum NEMA 3R hardware for conduit connections.
- Level and plumb the enclosure. This can be done by placing washers between the power management system enclosure and the mounting surface.
- Never install the power management system where any corrosive substance might drip onto the enclosure.
- Protect the power management system at all times against excessive moisture, dust, dirt, lint, construction grit and corrosive vapors.

A typical installation of the power management system is depicted in Figure 1. It is best if it is mounted near the main breaker panel, either inside or outside. Discuss layout suggestions/changes with the owner before beginning the system installation process.

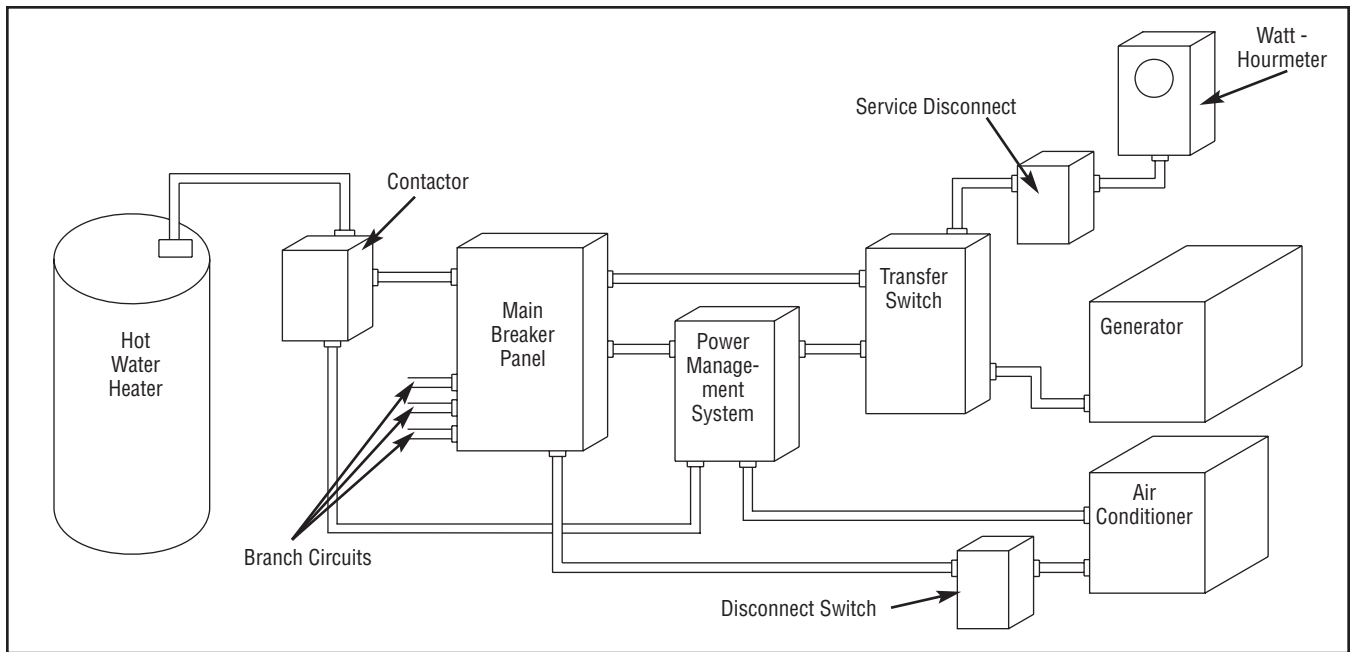


Figure 1 — Typical Power Management System Mounting Scheme

Power Wiring Interconnections

All wiring must be the proper size, properly supported and protected by conduit. All wiring should be done per applicable federal, state and local codes, standards and regulations.

Complete the following connections between the transfer switch, power management system and main breaker panel (see Figure 2). Also see the Wiring Decal on page 8.

WARNING



Low voltage wire cannot be installed in same conduit as power voltage wiring.

- Failure to follow above warning could cause personal injury, damage and/or malfunction of equipment.

1. Set generator's main circuit breaker to **OFF** (open) position.
2. Identify loads and their priorities (using list developed with owner) to be transferred to power management system in main breaker panel.
3. In main breaker panel, turn selected load circuit breakers to **OFF** position.

NOTICE

Improper installation can cause damage to the circuit boards and shorten their life. Installing circuit boards in live circuits will damage the board and is not a warranty condition. ALWAYS disconnect ALL sources of power prior to servicing.

- Remove all power prior to installing this power management system. Failure to do so could cause internal damage to the board when making electrical connections.
- Turn generator to OFF position.
- Turn off utility power to the home standby generator and transfer switch.

4. Connect "GND" lug to an approved ground.

NOTE: Assure grounding electrode conductor is connected and bonded per applicable federal, state and local codes, standards and regulations.

5. Using supplied 1/4" double male, single female lugs, connect generator 240VAC from transfer switch to relay board in power management system.
6. Unplug current transformers from control module in transfer switch.

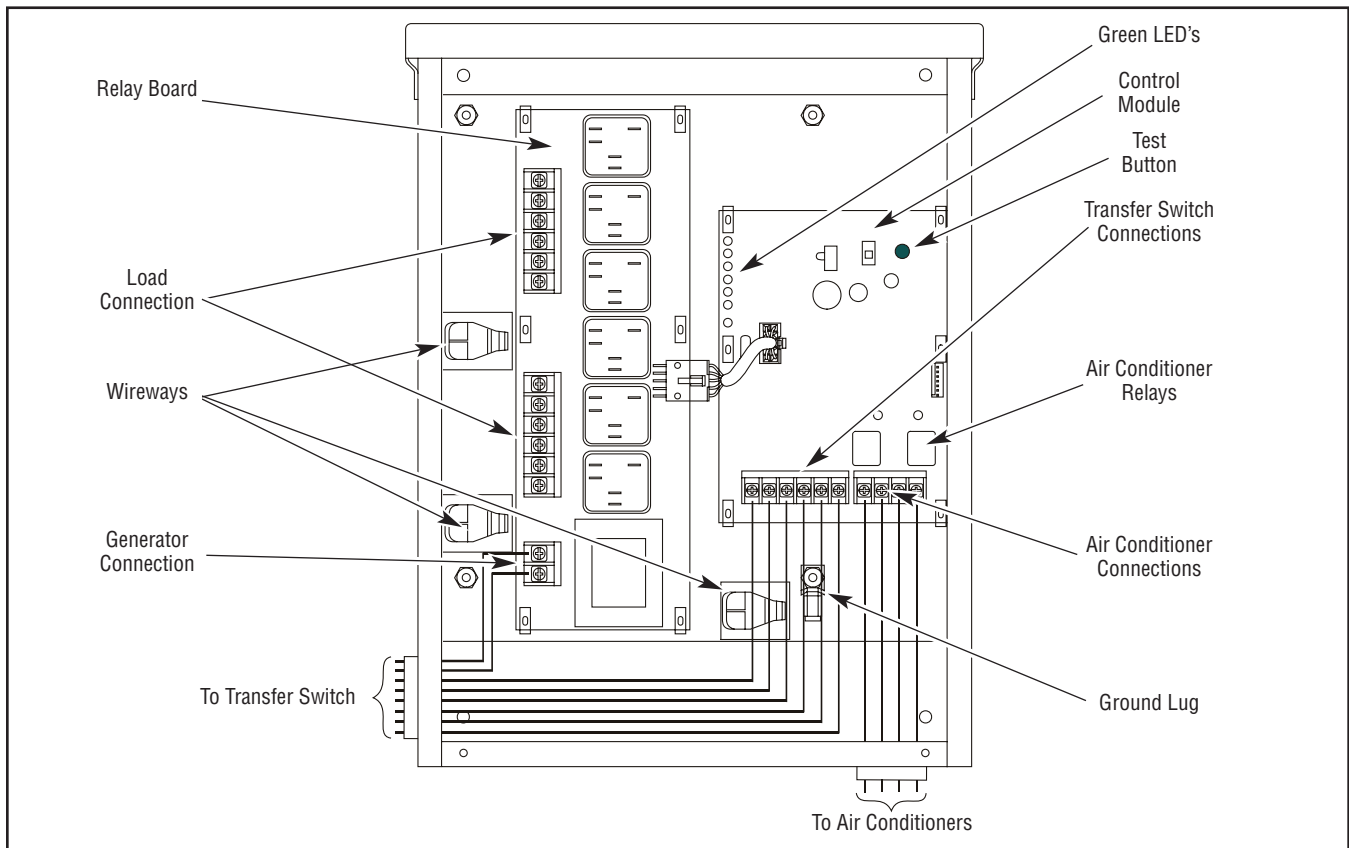


Figure 2 — Typical Wiring Installation for Power Management System

7. Cut two pin connector ends off of current transformer leads and discard. Strip wires and place in supplied wire connectors.
8. Using installer supplied 300VAC or greater wire, run wires from wire connectors to control module terminal block labeled "CT1A" through "CT2B" in power management system.
9. Using installer supplied 300VAC or greater wire, connect control module terminals "B-B" in transfer switch to control module terminal block labeled "TXSF" and "TXFG" in power management system.
10. Wire the air conditioner thermostat control wiring to the control module labeled "AC1A-AC2B" in power management system.

NOTE: AC1A and AC1B is for the priority 1 air conditioner. AC2A and AC2B is for the priority 2 air conditioner.

11. For 120VAC selected loads, remove wire from selected load circuit breaker.
12. Using installer supplied 300VAC or greater wire, connect selected load circuit breaker to terminal block at power management system labeled "CB/B1" for priority 1 load.
13. Using installer supplied 300VAC or greater wire and a wire nut, connect the selected load wire to terminal block in power management system labeled "RLY/B1" for priority 1 load.
14. Repeat steps 11 through 13 for all other 120VAC priorities using terminals "CB/C1" through "RLY/D2".
15. For 240VAC selected loads, remove both wires from selected load circuit breaker and place in load side of installer supplied contactor.
16. Using installer supplied 300VAC or greater wire, connect circuit breaker to line side of contactor.
17. Using installer supplied 300VAC or greater wire, connect one pole of the circuit breaker to terminal block in power management system labeled "CB/B1" for a priority 1 load.
18. Using installer supplied 300VAC or greater wire, connect Neutral in main breaker panel to contactor coil.
19. Using installer supplied 300VAC or greater wire, connect contactor coil to terminal block in power management system labeled "RLY/B1" for a priority 1 load.
20. Repeat steps 15 through 19 for all other 240VAC priorities using terminals "CB/C1" through "RLY/D2".
21. Tighten all wire connections/fasteners to proper torque. See inside power management system enclosure for proper torque values.

System Setup

You must perform the following before operating the system:

- Place the 2 position sliding switch on the control module in the NG or LP position (Figure 3), whichever is appropriate for the installed home standby system.

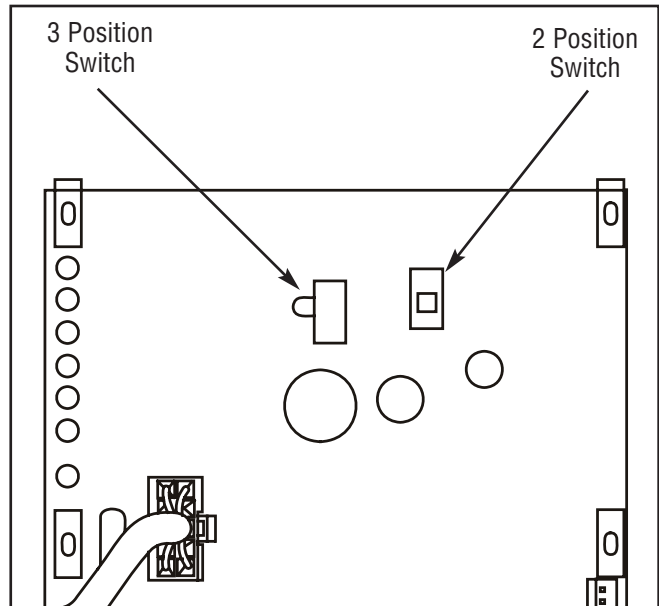


Figure 3 — Power Management System Control Board

- Place the 3 position sliding switch on the control module to match the rating of the home standby system (Figure 3).
- In main breaker panel, turn selected load circuit breakers to the ON position.

IMPORTANT: After installation of the power management system is complete, turn on utility power to the home standby generator and transfer switch. Wait one minute before turning generator to **AUTO**.

Testing the Power Management System

With the generator in “**AUTO**” position, turn the service disconnect feeding the transfer switch contactor to the “**Off**” position. The generator will start and the transfer switch will transfer to generator power.

Press the test button on the control module of the power management system. As the button is pressed, a relay will energize. Each time the button is pressed, the previous relay that was energized, will de-energize and the next relay will energize.

Press the test button once and relay B2 will energize. Press the test button again and B2 will de-energize and relay C1 will energize. This will proceed until all relays have been tested or if the test button has not been pressed for a period of 30 seconds, the test sequence will halt and the system will go back to automatic control.

To go back to utility power, turn the service disconnect feeding the transfer switch contactor to the “**On**” position.

Controls

There are no operator controls in this Power Management System.

Operation

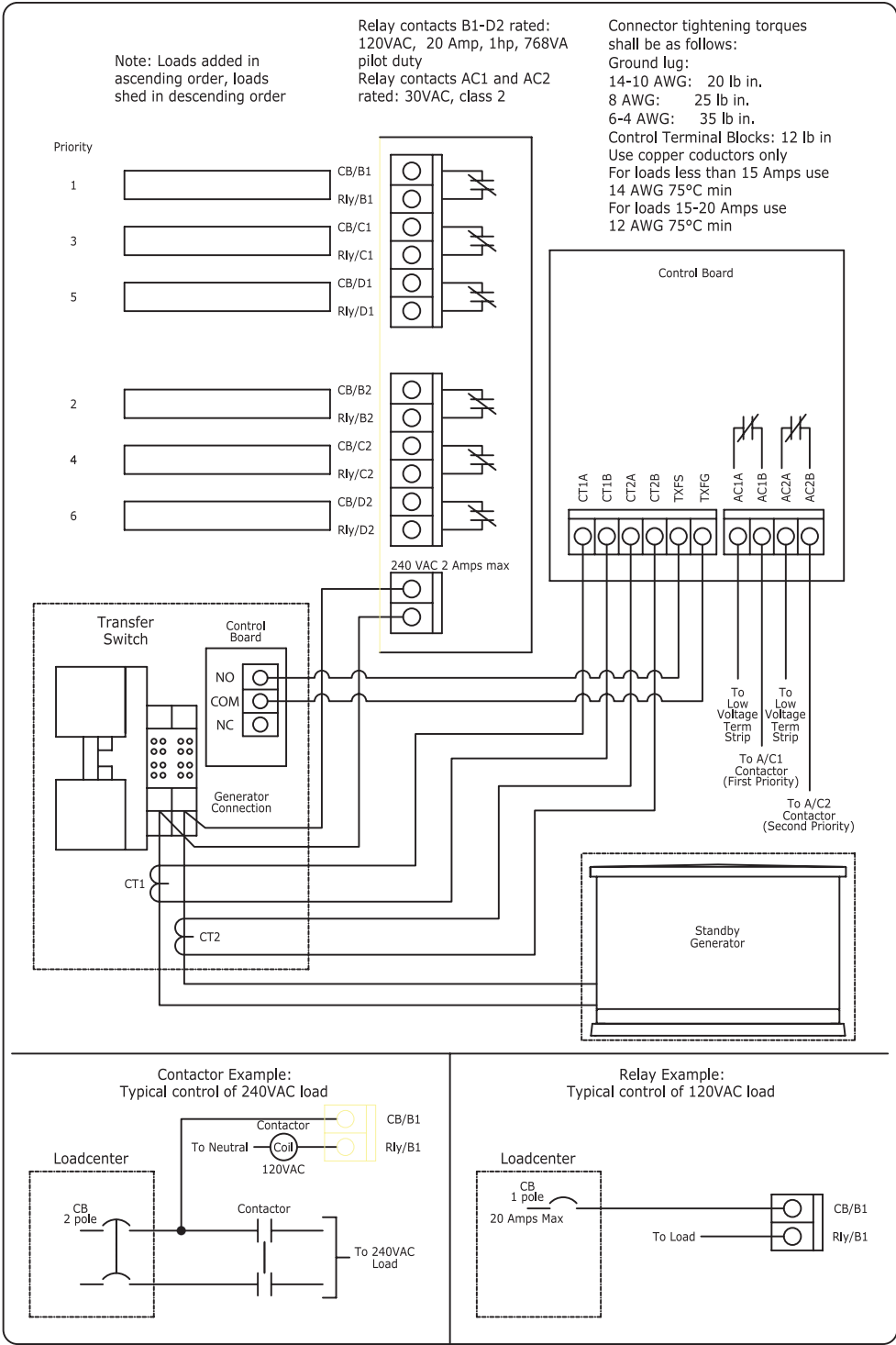
When the home standby system is providing power to the transfer switch, the power management system is constantly monitoring generator power to control loads. The power management system monitors both incoming generator lines and keeps the home standby system loaded to a maximum of 85-86 percent of rated load. When the current transformers on any line start to see current reach 85-86 percent of rated load, the power management system will start shedding loads based on the lowest priority and work its way to the highest priority. When current has dropped below 85-86 percent of rated load, the power management system will start to add loads based on the highest priority first, followed by the second highest until the generator reaches 85-86 percent load or all priorities are back on line. The power management system will operate this way until the transfer switch transfers back to utility position.

The power management system waits 5 seconds between adding or shedding each load to permit the system to stabilize. When a relay is opened, the relay will stay opened for a minimum of 5 minutes or until the load can be added without putting the generator over 85-86 percent of rated load. If a large load demand is seen, the power management system will shed **all** loads in less than 1.5 seconds to prevent the generator from overloading. Once the demand has stabilized, the power management system will start with the highest priority, wait 5 seconds and then add the next priority. The unit will continue to do this until all loads are added or 85-86 percent of rated load is reached.

When the generator is powering loads, the A/C relays are open. When one or both of the relays sense 24VAC from the thermostat(s), the controller will shed loads B1-D2, and then will allow only one A/C relay to close. A1 has priority over A2. A2 can close when the signal for A1 has expired. When the A/C's are being called to run, all loads are to be shed before the A/C unit can be added. Should A/C 1 call while A/C 2 is running, A/C 2 shall open, all relays would open and then A/C 1 can close. When the A/C relays open, they are to be locked out for a minimum of 5 minutes or until they receive a call to start the A/C.

Wiring Decal

Operation



Electrical Load Worksheet

Priority	120VAC Electrical Appliances	Priority	240VAC Electrical Appliances
	Window Air Conditioner 1		Central Air Conditioner 1
	Window Air Conditioner 2		Central Air Conditioner 2
	Window Air Conditioner 3		Range/Stove
	Refrigerator 1		Dryer
	Refrigerator 2		Well Pump
	Freezer 1		Hot Tub
	Freezer 2		Pool Heater
	Microwave		Water Heater
	Bathroom		Other: _____
	Auxiliary Heater		Other: _____
	Home Theater System		Other: _____
	Garage Heater		
	Sink Water Heater		
	Sewage Lift Pump		
	Other: _____		
	Other: _____		
	Other: _____		

Operation

IMPORTANT: DO NOT connect furnace and sump pump to power management system.

Maintenance

The power management system is designed to be maintenance free under normal usage. However, inspection and maintenance checks should be made on a regular basis. Maintenance will consist mainly of keeping the power management system clean.

Visual inspections should be done at least once a month. Access to power management system must not be obstructed. Keep 3 feet (92 cm) clearance around power management system. Check for an accumulation of dirt, moisture and/or corrosion on and around the enclosure, loose parts/hardware, cracks and/or discoloration to insulation, and damaged or discolored components.

Exercise the power management system at least once every three months as described in the previous section *Testing the Power Management System* unless a power outage occurs and generator system has gone through automatic sequence. Allow generator to run for at least 30 minutes.

Contact a licensed electrical professional to inspect and clean the inside of your power management system at least once a year.

When Calling for assistance

Before contacting Rheem regarding service or repair of this power management system, obtain the Model Number and Serial Number from the unit data decal located on or inside the enclosure.

To contact Rheem call (877) 369-9400, between 8:00 AM and 5:00 PM CT.

Specifications

Rated AC Voltage125/250 Volts
Frequency50/60 Hz
Relay Contacts	
Rating125 VAC, 20A, 1 HP, 768 VA Pilot Duty
Weight34 lbs.

Troubleshooting

Problem	Cause	Correction
<p>Supervised loads (air conditioner, etc.) are not operating when generator is supplying power</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. AC1A-AC2B contacts not operating correctly. 2. Too much load on generator. 3. Current transformer not connected. 4. Broken current transformer. 5. Status LED stays lit constantly. 	<ol style="list-style-type: none"> 1A. Check AC1A-AC2B contacts for proper operation. B. Check control wiring to external load. C. Check harness between boards is properly connected. D. Check that there is 24 VAC to one of the terminals. E. Be sure 5 minute lock out has elapsed. F. Be sure air conditioner start time delay has elapsed. 2. Decrease load to generator. 3. Connect current transformer. 4. Replace current transformer. 5. Contact an authorized service center.

PROTECH™ Residential Standby Generators

Models: GEN12S GEN15S GEN20B GEN25B GEN30B

SCOPE of WARRANTY:

- This Limited Warranty provides that a replacement will be furnished for any part of the product which fails in normal use and service during the Applicable Warranty Period specified, in accordance with the warranty's terms. The replacement part is warranted for only the unexpired portion of the original Applicable Warranty Period.

EXCEPTIONS:

- Commercial applications are not covered.
- Units installed as prime power source are not covered.
- Installations for the purpose of life support situations are not covered.

EFFECTIVE DATE of WARRANTY COVERAGE:

The Effective Date is the date of installation if properly documented; otherwise it is the date of manufacture plus six (6) months.

APPLICABLE WARRANTY PERIODS for VARIOUS PARTS:

All Residential Standby Generator Parts are warranted for an Applicable Warranty Period of Four (4) YEARS or 1500 operating hours, whichever occurs first, after the Effective Date, except for the following specified product parts.

Transfer Switches - Transfer Switches (TS-100 and TS-200) carry a 3 year warranty for all parts.

Engine - The Briggs & Stratton engine warranty is covered by the manufacturer. Refer to Vanguard manual MS-3235

STANDARD PROVISIONS and CONDITIONS:

EXCLUSIONS - THIS WARRANTY WILL NOT APPLY: a) to damages, malfunctions or failures resulting from failure to properly install, operate or maintain the unit in accordance with the manufacturer's instructions provided; b) to damages, malfunctions or failures resulting from abuse, accident, fire, flood and the like; c) to parts used in connection with normal maintenance, such as adjustments, fuel system cleaning and obstruction due to chemical, dirt, carbon, lime and so forth; d) to units which are not installed in the United States of America or Canada; e) to units which are not installed in accordance with applicable local codes, ordinances and good trade practices; f) to damages, malfunctions or failures caused by the use of any attachment, accessory or component not authorized by the manufacturer; g) to wear items such as oil gauges, o-rings, filters fuses, or spark plugs etc.

SHIPPING COSTS: This Warranty does NOT cover shipping costs. You will be responsible for the cost of shipping warranty replacement parts from our factory to our distributor and from the distributor to the location of your product. You also are responsible for any shipping cost of returning the failed part to the distributor.

SERVICE LABOR RESPONSIBILITY: This Warranty does NOT cover any labor expenses for service, NOR for removing or reinstalling parts. All such expenses are your responsibility, unless a service labor agreement exists between you and your contractor.

HOW TO OBTAIN WARRANTY PERFORMANCE: You must promptly report any failure covered by this warranty to the installing contractor or distributor. Normally, the installing contractor from whom the unit was purchased will be able to take the necessary corrective action by obtaining through his distributor any replacement parts. If the contractor is not available, simply contact any other local contractor handling RHEEM, RUUD or PROTECH air conditioning products. The name and location of a local contractor can usually be found in your telephone directory or by contacting a RHEEM, RUUD or PROTECH air conditioning distributor. If necessary, the following office can advise you of the nearest distributor:

4744 Island Ford Road, Randleman, NC 27317

HOWEVER, ANY REPLACEMENTS ARE MADE SUBJECT TO VALIDATION OF IN-WARRANTY COVERAGE. An item to be replaced must be made available in exchange for the replacement.

EXCLUSIVE WARRANTY - LIMITATION OF LIABILITY:

This Limited Warranty is the ONLY warranty for the unit given by the manufacturer. No one is authorized to make any warranties on their behalf. ANY IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING MERCHANTABILITY OR FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE, SHALL NOT EXTEND BEYOND THE APPLICABLE WARRANTY PERIODS SPECIFIED ABOVE. RHEEM'S SOLE LIABILITY WITH RESPECT TO DEFECTIVE PARTS OR FAILURES SHALL BE AS SET FORTH IN THIS LIMITED WARRANTY, AND ANY CLAIMS FOR INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES ARE EXPRESSLY EXCLUDED. Some states do not allow limitations on how long an implied warranty lasts, or for the exclusion of incidental or consequential damages, so the above limitation or exclusion may not apply to you. This Limited Warranty gives you specific legal rights, and you may also have other rights which vary from state to state. 202249E, Rev. -, 1/3/2007

RHEEM SALES COMPANY
Randleman NC

"In the spirit of continuous improvement, we reserve the right to make changes without notice."

Reserved

Reserved

Manual de Instalación y del Operario

Sistema de Gestión de Energía

Preguntas?

La ayuda es justa un momento lejos!

Llamada: **Línea Directa de Sistema de Gestión de Energía**

(877) 369-9400 M-F 8-5 CT

Gracias por comprar este sistema de gestión de energía Rheem y Ruud. Este producto es un sistema doméstico de reserva opcional y proporciona una fuente alternativa de energía eléctrica con capacidad para alimentar cargas tales como calderas de gas y sistemas de refrigeración y de telecomunicaciones, que cuando dejan de funcionar a causa de una interrupción de la alimentación eléctrica de la red pueden producir incomodidades o problemas. Este producto no pertenece a la categoría de reserva de emergencia según lo definido por la norma NFPA 70 (NEC).

Este manual contiene información de seguridad sobre los riesgos asociados con los sistemas de gestión de energía y sobre cómo evitarlos. Rheem ha realizado el máximo esfuerzo para que la instalación resulte segura, sencilla y económica. Cada instalación es única, lo que hace imposible conocer y recomendar todos los procedimientos y métodos posibles para efectuarla. No conocemos todos los riesgos y/o resultados posibles de cada método o procedimiento. Guarde estas instrucciones para futuras consultas.

Antes de utilizar el sistema de gestión de energía, es necesario instalarlo. Consulte en la sección *Instalación* de este manual las instrucciones o procedimientos de instalación. **Los sistemas de gestión de energía sólo deben ser instalados por electricistas cualificados. Las instalaciones deben cumplir estrictamente la totalidad de la normativa vigente.**

Dónde encontrarnos

Nunca tendrá que buscar mucho para poder obtener soporte y servicio técnico de Rheem para su sistema de gestión de energía. Consulte las páginas amarillas. Hay muchos distribuidores de servicio autorizados de Rheem and Ruud que ofrecen servicio de calidad. También puede dirigirse al departamento de servicio al cliente de Rheem llamando al (877) 369-9400.

Sistema de Gestión de Energía

Número de Modelo

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Revisión

--	--

Número de Serie

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Fecha de compra

--	--	--	--	--	--

Rheem Power Products Group, LLC.
900 North Parkway
Jefferson, WI 53549

Copyright © 2007 Rheem Sales Company. Reservados todos los derechos. Queda prohibida la reproducción o transmisión total o parcial de este material, sea cual sea la forma y el medio empleados para ello, sin el permiso previo y por escrito de Rheem Sales Company.

Tabla de Contenido

Instrucciones importantes de seguridad	2
Orientación para el Propietario	3
Responsabilidades del Instalador	3
Descripción del Equipo	3
Instalacion	4
Desempaque	4
Pautas de Montaje	4
Interconexiones de Cableado de Energía	5
Configuración del Sistema	6
Prueba del sistema de gestión de energía eléctrica	7
Mandos	7
Sistema Funcionamiento	7
Alambrar la calcomanía	8
Hoja de trabajo de cargas eléctricas	9
Mantenimiento	10
Especificaciones	10
Reparacion de Averias	11
Garantia	12

Seguridad

Instalación

Controles

Utilización

Mantenimiento

Problemas

Garantía

Conserve estas instrucciones

Instrucciones importantes de seguridad



Éste es el símbolo de alerta de seguridad. Sirve para advertir al usuario de un posible riesgo para su integridad física. Siga todos los mensajes de seguridad que figuren después de este símbolo para evitar lesiones o incluso la muerte.

El símbolo de alerta de seguridad (▲) se utiliza con una palabra de señalización (**PELIGRO**, **PRECAUCIÓN**, **ADVERTENCIA**), una imagen y/o un mensaje de seguridad para advertir al usuario de un riesgo. **PELIGRO** indica un riesgo que, de no evitarse, provocará la muerte o lesiones de gravedad. **ADVERTENCIA** indica un riesgo que, de no evitarse, puede provocar la muerte o lesiones de gravedad. **PRECAUCIÓN** indica un riesgo que, de no evitarse, puede provocar lesiones moderadas. Cuando se utiliza sin el símbolo de alerta, **AVISO** indica una situación que podría producir daños en el equipo. Siga en todo momento los mensajes de seguridad para evitar o reducir el riesgo de lesiones y de muerte.

El fabricante no puede prever todas las posibles circunstancias que pueden implicar riesgos. Por lo tanto, las advertencias que aparecen en este manual y las etiquetas y calcomanías adheridas a la unidad no incluyen todas las posibilidades. Si aplica un procedimiento, método de trabajo o técnica de operación no recomendada específicamente por el fabricante, debe estar seguro de que se trata de una práctica segura para usted y para otras personas. También debe asegurarse de que el procedimiento, método de trabajo o técnica de operación que elija, no haga que el sistema de gestión de energía eléctrica se torne inseguro.

▲ ADVERTENCIA

Únicamente los electricistas capacitados pueden intentar instalar este sistema. Dicha instalación debe cumplir estrictamente con los códigos, las regulaciones y las normas correspondientes.

▲ ADVERTENCIA



Los cables de baja tensión no se pueden instalar en el mismo conducto que los cables de suministro de energía.

- Si no se respeta esta indicación pueden producirse lesiones, daños y/o fallos de funcionamiento del equipo.

▲ ADVERTENCIA



Si no hace tierra apropiadamente con un sistema de gestión de energía eléctrica, puede hacer que ocurra un electrocutamiento.

- No toque los alambres pelados o receptáculos.
- No use un sistema de gestión de energía eléctrica con cables eléctricos que estén malgastados, rotos, pelados o dañados de cualquier forma.
- No maneje el cables eléctricos mientras esté parado en agua, descalzo o cuando las manos y los pies estén mojados.
- Si fuera necesario realizar trabajos en cercanías de la unidad mientras está en funcionamiento, párese sobre una superficie seca y aislada para reducir los riesgos de una descarga.
- No permita que personas descalificadas o niños operen o sirvan al sistema de gestión de energía eléctrica.
- En caso de que se produzca un accidente causado por una descarga eléctrica, cierre inmediatamente la fuente de energía eléctrica y contacta administración local. **Evite el contacto directo con la víctima.**

▲ ADVERTENCIA



El sistema de gestión de energía eléctrica contiene alta tensión que puede provocar lesiones o la muerte.

- A pesar del diseño seguro del sistema de gestión de energía eléctrica, si se opera este equipo en forma imprudente, si no se cumple con el mantenimiento o si se actúa con descuido, se pueden producir lesiones o la muerte.

AVISO

El tratamiento inadecuado del sistema de gestión de energía eléctrica puede dañarlo y acortar su vida productiva.

- Use el sistema de gestión de energía eléctrica solamente con la finalidad para el cual fue diseñado.
- En caso de dudas sobre su uso, diríjase al distribuidor o a Rheem Sales Company.
- NO exponga al sistema de gestión de energía eléctrica a una humedad excesiva, polvo, suciedad o vapores corrosivos.
- Permanezca siempre alerta cuando trabaje con este equipo. NUNCA trabaje con este equipo si se siente cansado física o mentalmente.
- Si se calientan excesivamente los dispositivos conectados, apáguelos y abra sus interruptores o quite sus fusibles.

Introducción

Su sistema de gestión de energía Rheem se suministra con este "Manual de Instalación y del Operario" combinado. Se trata de un documento importante que debe ser conservado por el propietario después de haber terminado la instalación.

Se han tomado todos los recaudos posibles para asegurar que la información incluida en este manual sea correcta y esté actualizada. Sin embargo, los fabricantes se reservan el derecho de cambiar, alterar o mejorar el sistema de cualquier otra manera y en cualquier momento, sin previo aviso.

Para el Propietario Doméstico

Para que pueda tomar decisiones fundamentadas y lograr una comunicación efectiva con el o los contratistas de instalación,

Lea y comprenda la sección de este manual denominada Orientación para el Propietario ANTES de contratar o iniciar la instalación de su sistema de gestión de energía eléctrica.

Para coordinar y organizar una instalación adecuada, consulte al comercio en el cual adquirió su sistema de gestión de energía eléctrica Rheem, a su agente de ventas o a la compañía proveedora de electricidad.

La garantía del sistema de gestión de energía eléctrica se ANULA si la instalación del sistema no está a cargo de profesionales especializados en electricidad certificados.

Orientación para el Propietario

Las ilustraciones incluidas en el manual corresponden a circunstancias habituales y tienen por objeto familiarizarle con las opciones de instalación del sistema de gestión de energía.

Los códigos locales, la apariencia y las distancias son los factores fundamentales a tener en cuenta cuando se realiza la negociación con el profesional que tendrá a su cargo la instalación. Recuerde que a medida que la distancia del servicio de electricidad existente aumenta, se debe tener en cuenta una compensación igual en los materiales de cableado. Esto es necesario para cumplir con los códigos locales y solucionar caídas en la tensión eléctrica.

Los factores antes mencionados tendrán un efecto directo sobre el precio general de la instalación del sistema de gestión de energía eléctrica.

NOTA: El instalador debe verificar los códigos locales Y obtener los permisos correspondientes antes de instalar el sistema.

- Lea y cumpla las instrucciones incluidas en el manual.
- Siga un programa regular para cuidar y utilizar el sistema de gestión de energía eléctrica, según se especifica en el manual.

Responsabilidades del Instalador

- Lea y observe las reglas de seguridad que se encuentran en el manual.
- Lea y siga las instrucciones que se encuentran en este manual.
- Consulte toda la normativa nacional y local.
- Consulte al propietario para determinar las cargas que se tienen que controlar y sus prioridades.

NOTA: En la página 9 figura una hoja de trabajo para determinar cuáles son las cargas que se tienen que transferir y sus prioridades.

- Puede que el instalador deba suministrar contactores de capacidad adecuada en función de las cargas que sea necesario controlar.

Descripción del Equipo

El sistema de gestión de energía está diseñado para controlar seis cargas prioritarias y hasta dos cargas de acondicionador de aire cuya energía eléctrica proceda del sistema doméstico de reserva. El sistema de gestión de energía entra en modo de RESERVA y no controla ninguna carga cuando se utiliza la tensión de la red pública.

El sistema de gestión de energía consta de una tarjeta con seis relés que controla las cargas de hasta 120 V CA, 20 A y 1 hp y de un módulo de control que tiene dos relés para cargas de acondicionamiento de aire central. Las tarjetas de circuitos se ubican en una caja NEMA 3R adecuada para instalaciones tanto en interiores como en exteriores.

Dos (2) transformadores de corriente monitorizan la corriente del generador en el conector para garantizar que la carga del generador no exceda el 85%. En caso de superarse dicha carga, el sistema de gestión de energía eliminará cargas para evitar la sobrecarga del generador. El sistema de gestión de energía volverá a añadir la carga en el momento en que la corriente disponible sea suficiente.

El módulo de control incluye un indicador LED verde para cada relé que indica si los relés suministran energía a las cargas mientras funciona el generador. También incorpora un LED de estado que parpadea cuando el sistema de gestión de energía funciona correctamente.

Instalación

Desempaque

Inspección al Momento de la Entrega

Luego de retirar la caja, inspeccione cuidadosamente el los componentes del sistema de gestión de energía eléctrica de energía automático para detectar cualquier daño que pudiera haber ocurrido durante el traslado.

IMPORTANTE: Si en el momento de la entrega se detecta alguna pérdida o daño, solicite a la persona o personas encargadas de la entrega que dejen debida constancia en la nota de entrega y que firmen debajo de la nota del consignador donde se informa acerca de la pérdida o daño. Si la pérdida o el daño se detecta después de la entrega, separe los materiales dañados y póngase en contacto con el transportista para llevar a cabo los procedimientos de reclamo. Las piezas perdidas o dañadas no están garantizadas.

Contenido de la Caja

- Sistema de gestión de energía eléctrica
- Manual de instalación y operario
- Conectores de cables (4)
- Terminales macho doble, hembra sencillo de 1/4" (2)

Pautas de Montaje

El sistema de gestión de energía eléctrica está encerrado en una caja tipo 3R NEMA, que es adecuada para uso en interiores y a la intemperie. Las directrices para el montaje de sistema de gestión de energía eléctrica incluyen:

- Instale el sistema de gestión de energía eléctrica sobre una estructura de soporte firme y resistente.
- El sistema de gestión de energía eléctrica se debe instalar con conexiones mínimas de conduit de fo de hardware de NEMA 3R.
- Nivele la unidad si es necesario. Puede hacerlo colocando arandelas entre el compartimiento del sistema de gestión de energía eléctrica y la superficie de montaje.
- Nunca instale el sistema de gestión de energía eléctrica en un lugar en el cual pueda producirse el goteo de alguna sustancia corrosiva en el compartimiento.
- Proteja permanentemente al sistema de gestión de energía eléctrica contra humedad excesiva, polvo, suciedad, pelusas, arenilla para construcción y vapores corrosivos.

La figura 1 ilustra la instalación habitual del sistema de gestión de energía eléctrica. Lo mejor es montarlo cerca del panel de interruptores principales en el interior o en el exterior. Antes de iniciar el proceso de instalación del sistema, analice los cambios y sugerencias de diagramación con el propietario de la unidad.

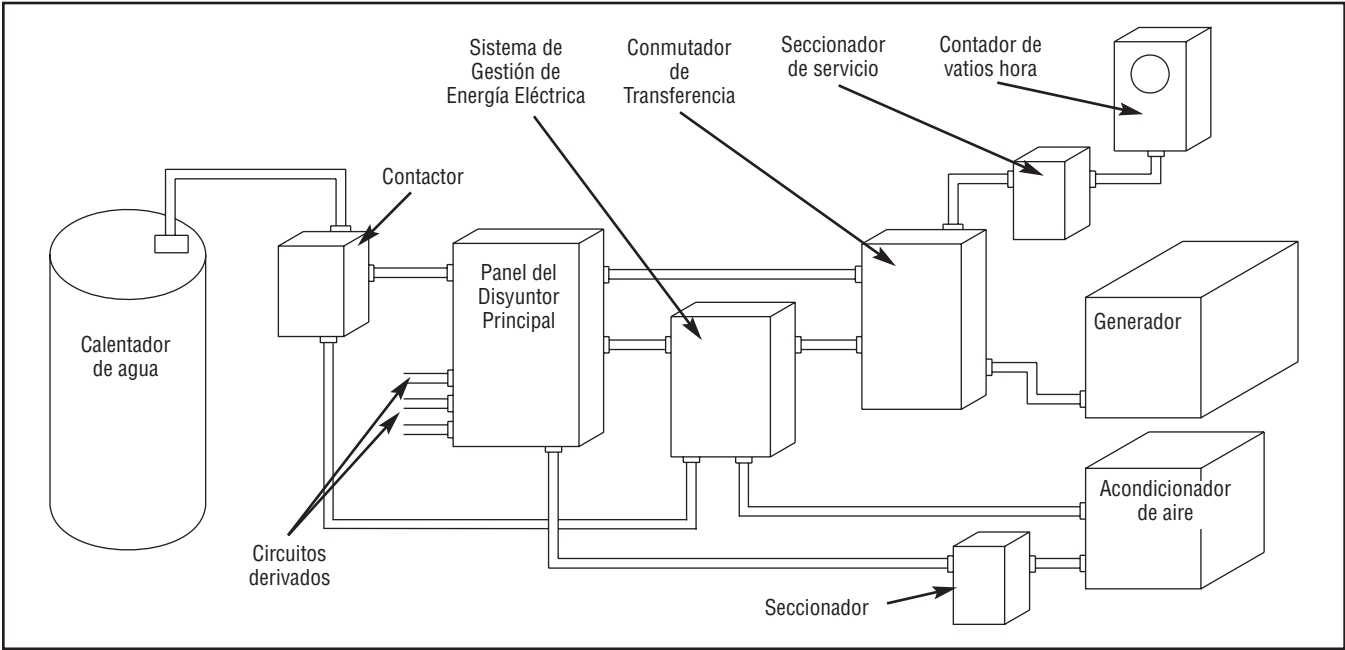


Figura 1 — Diagrama de montaje habitual del sistema de gestión de energía

Interconexiones de Cableado de Energía

Todo el cableado debe tener el tamaño adecuado y debe estar correctamente soportado. También debe estar protegido mediante un conducto.

Realice las siguientes conexiones entre el conector, el sistema de gestión de energía y el panel del disyuntor principal (consulte la Figura 2). Consulte también la etiqueta adhesiva de cableado en la página 8.

⚠ ADVERTENCIA



El sistema de gestión de energía eléctrica contiene alta tensión que puede provocar lesiones o la muerte.

- A pesar del diseño seguro del sistema de gestión de energía eléctrica, si se opera este equipo en forma imprudente, si no se cumple con el mantenimiento o si se actúa con descuido, se pueden producir lesiones o la muerte.

1. Ponga el interruptor principal del generador en la posición **OFF** (abierto).
2. Identifique las cargas y sus prioridades (utilizando la hoja suministrada) a transferir al sistema de gestión de energía eléctrica en el panel de interruptores principales.
3. En el panel de interruptores principales ponga los interruptores de las cargas seleccionadas en la posición OFF.

AVISO

Una instalación incorrecta puede producir daños en las tarjetas de circuito impreso y acortar su duración. La corriente de irrupción o la conexión a tierra de terminales a causa de manipulaciones durante la instalación producirá daños en la tarjeta de circuito impreso y no es una condición de garantía.

- Desconecte toda la alimentación antes de la instalación de este sistema de gestión de energía eléctrica. Si no lo hace, se producirán daños internos en la tarjeta al hacer las conexiones eléctricas.
- Ponga el generador en la posición OFF.
- Desconecte la alimentación de la red al generador de reserva doméstico y al conector.

4. Conecte el terminal "GND" a una toma de tierra aprobada.

NOTA: Compruebe que el conductor del electrodo de conexión a tierra está conectado conforme a la normativa vigente.

5. Utilizando los terminales macho doble, hembra sencillo de 1/4" suministrados, conecte los 240 V CA del generador desde el conector hasta la tarjeta de relés del sistema de gestión de energía eléctrica.
6. Quite transformador de corriente de la tabla de director en el interruptor de la transferencia.

Instalación

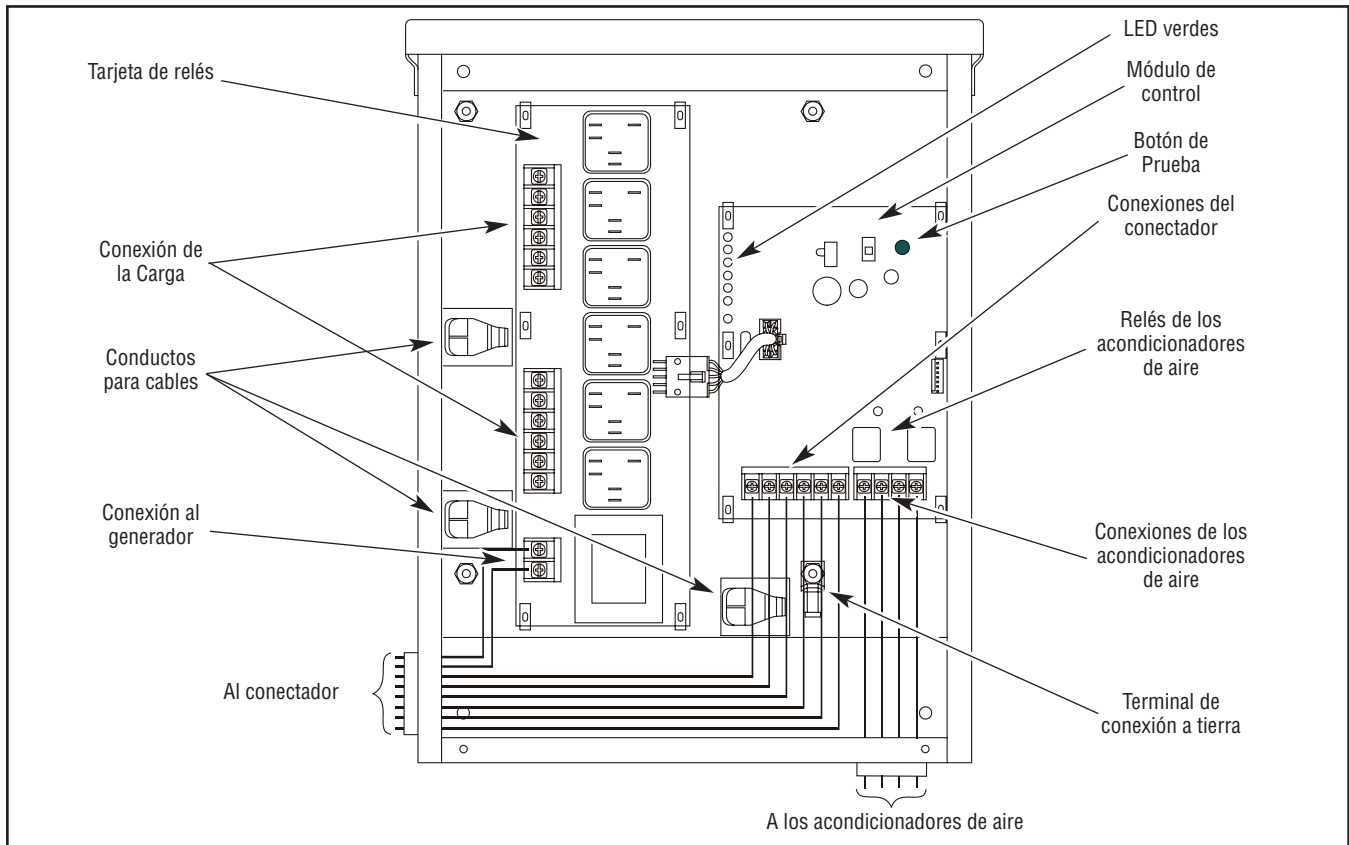


Figura 2 — Schéma d'Installation Typique du Sistema de Gestión de Energía Eléctrica

7. Corte los extremos del conector de dos clavijas de los terminales del transformador de corriente y deséchelos. Retire el revestimiento de los cables y colóquelos en los conectores de cables suministrados.
8. Utilizando el cable de 300 V CA suministrado por el instalador o un cable superior, tienda los cables desde los conectores de cables hasta la regleta de terminales de la tarjeta de control con las etiquetas "CT1A" a "CT2B" del sistema de gestión de energía eléctrica.
9. Utilizando el cable de 300 V CA suministrado por el instalador o un cable superior, conecte los terminales de la tarjeta de control "B-B" del conector con la regleta de terminales de la tarjeta de control con las etiquetas "TXSF" y "TXSG" del sistema de gestión de energía eléctrica.
10. Conecte el cableado de control del termostato del acondicionador de aire con la tarjeta de control con las etiquetas "AC1A-AC2B" del sistema de gestión de energía eléctrica.

NOTA: AC1A y AC1B corresponden al acondicionador de aire con prioridad 1. AC2A y AC2B corresponden al acondicionador de aire con prioridad 2.

11. Para las cargas seleccionadas de 120 V CA, desconecte el cable del interruptor de la carga seleccionada.
12. Utilizando el cable de 300 V CA suministrado por el instalador o un cable superior, conecte el interruptor de la carga seleccionada a la regleta de terminales del sistema de gestión de energía eléctrica con la etiqueta "CB/B1" para la carga con prioridad 1.
13. Utilizando el cable de 300 V CA suministrado por el instalador o un cable superior, conecte el cable de la carga seleccionada a la regleta de terminales del sistema de gestión de energía eléctrica con la etiqueta "RLY/B1" para la carga con prioridad 1.
14. Repita los pasos 11 al 13 para todas las demás prioridades de 120 V CA utilizando los terminales "CB/C1" a "RLY/D2".
15. Para cargas seleccionadas de 240 V CA, desconecte los dos cables del interruptor de la carga seleccionada y colóquelos en el lado de la carga del contactor suministrado por el instalador.
16. Utilizando el cable de 300 V CA suministrado por el instalador o un cable superior, conecte el interruptor al lado de la línea del contactor.
17. Utilizando el cable de 300 V CA suministrado por el instalador o un cable superior, conecte el interruptor a la regleta de terminales del sistema de gestión de energía eléctrica con la etiqueta "CB/B1" para la carga con prioridad 1.
18. Utilizando el cable de 300 V CA suministrado por el instalador o un cable superior, conecte el neutro del panel de interruptores principales a la bobina del contactor.

19. Utilizando el cable de 300 V CA suministrado por el instalador o un cable superior, conecte la bobina del contactor a la regleta de terminales del sistema de gestión de energía eléctrica con la etiqueta "RLY/B1" para la carga con prioridad 1.
20. Repita los pasos 15 al 19 para todas las demás prioridades de 240 V CA utilizando los terminales "CB/C1" a "RLY/D2".
21. Apriete de todas las conexiones de los cables y elementos de fijación al par adecuado. Consulte los valores de par correctos en el interior de la caja del sistema de gestión de energía eléctrica.

Configuración del Sistema

Lleve a cabo los siguientes pasos antes de poner en funcionamiento el sistema:

- Coloque el conmutador deslizante de 2 posiciones en el módulo de control, en la posición NG o LP (Figura 3), según corresponda al sistema de reserva doméstico instalado.

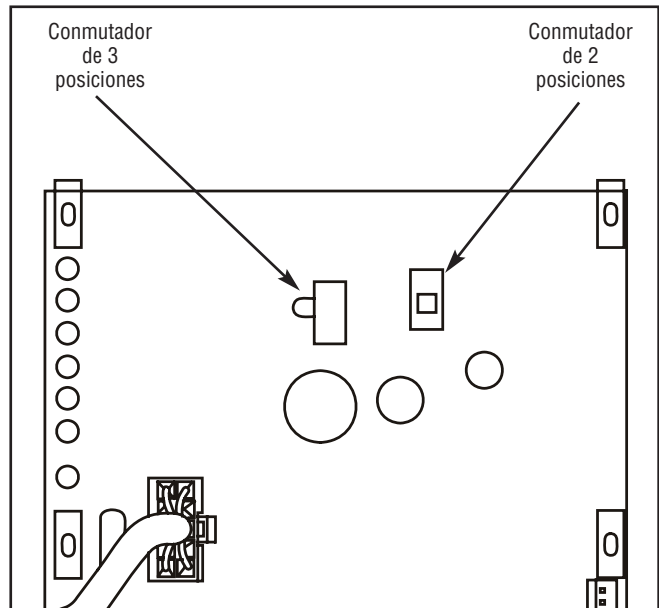


Figura 3 — Módulo de control

- Coloque el conmutador deslizante de 3 posiciones en el módulo de control de manera que coincida con el valor nominal del sistema de reserva doméstico (Figura 3).
- En el panel de interruptores principales ponga los interruptores de las cargas seleccionadas en la posición **ON**.

IMPORTANTE: Después de terminar la instalación de la sistema de gestión de energía eléctrica impreso, conecte la alimentación de la red al generador de reserva doméstico y al conector. Espere un minuto antes de poner el generador en la posición **AUTO**.

Prueba del sistema de gestión de energía eléctrica

Con el generador en posición "Auto", gire el seccionador de servicio que alimenta el contactor del conector a la posición "Off". El generador se pondrá en marcha y el conector hará la transferencia a alimentación desde el generador.

Pulse el botón de prueba de la tarjeta de control del sistema de gestión de energía eléctrica. Al pulsar el botón, se excitará un relé. Cada vez que se pulse el botón, se desexcitará el relé anteriormente excitado y se excitará el relé siguiente.

Pulse el botón de prueba una vez y se excitará el relé B2. Pulse de nuevo el botón de prueba y se desexcitará el relé B2 y se excitará el relé C1. Este proceso continuará hasta que se hayan probado todos los relés o si no se pulsar el botón de prueba durante un período de 30 segundos, la secuencia de pruebas se interrumpirá y el sistema volverá a control automático.

Para volver a utilizar la tensión de la red pública, gire el seccionador de servicio que alimenta el conector a la posición "On".

Mandos

El sistema de gestión de energía no tiene ningún mando para el usuario.

Sistema Funcionamiento

Cuando el sistema de reserva doméstico está alimentando tensión al conector, el sistema de gestión de energía eléctrica está supervisando constantemente la potencia suministrada por el generador a las cargas controladas. El sistema de gestión de energía eléctrica supervisa las líneas entrantes del generador y mantiene el sistema de reserva doméstico cargado al 85-86% de la carga nominal. Cuando los transformadores de corriente de cualquier línea

comienzan a detectar que la corriente alcanza el 85-86% de la carga nominal, el sistema de gestión de energía eléctrica comienza a desconectar cargas comenzando por las de prioridad más baja y continúa hasta llegar a la de prioridad más alta. Cuando la corriente desciende por debajo del 85-86% de la carga nominal, el sistema de gestión de energía eléctrica comienza a conectar cargas comenzando por la de prioridad más alta y sigue conectando cargas por orden de prioridad hasta que el generador alcanza el 85-86% de la carga nominal o hasta que todas las cargas con prioridad están de nuevo conectadas. El sistema de gestión de energía eléctrica funcionará de esta manera hasta que el conector vuelva a ponerse en la posición de alimentación desde la red.

El sistema de gestión de energía eléctrica espera 5 segundos antes de conectar o desconectar cada carga para permitir que se estabilice el sistema. Cuando se abre un relé, permanece abierto durante 5 minutos como mínimo o hasta que se puede añadir carga sin hacer que el generador sobrepase el 85-86% de la carga nominal. Si se detecta una demanda de carga grande, el sistema de gestión de energía eléctrica desconectará cargas a una velocidad mayor de 1,5 segundos para evitar que se sobrecargue el generador. Una vez que se haya estabilizado la demanda y que se puedan añadir cargas de nuevo, el sistema de gestión de energía eléctrica comenzará por la de prioridad más alta, esperará durante 5 segundos y luego conectará la carga con la siguiente prioridad. La unidad continuará haciendo esto hasta que se conecten todas las cargas o se alcance el 85-86% de la carga nominal.

Cuando el generador está alimentando cargas, los relés de los acondicionadores de aire están abiertos. Cuando uno o los dos relés detectan 24 V CA procedentes del termostato o termostatos, el controlador desconecta las cargas B1-D2 y entonces sólo permite que cierre uno de los relés de los acondicionadores de aire. A1 tiene prioridad con respecto a A2. A2 puede cerrar cuando la señal para A1 ha expirado. Cuando se solicita el funcionamiento de los acondicionadores de aire, se tienen que desconectar todas las cargas para poder conectar el acondicionador de aire. En caso de haber demanda para el acondicionador de aire 1 estando funcionando el acondicionador de aire 2, se abrirá el relé del acondicionador de aire 2, se abrirán todos los relés y entonces podrá cerrar el relé del acondicionador de aire 1. Cuando abren los relés de los acondicionadores de aire, permanecen bloqueados durante cinco minutos como mínimo o hasta que reciben una solicitud de puesta en marcha del acondicionador de aire.

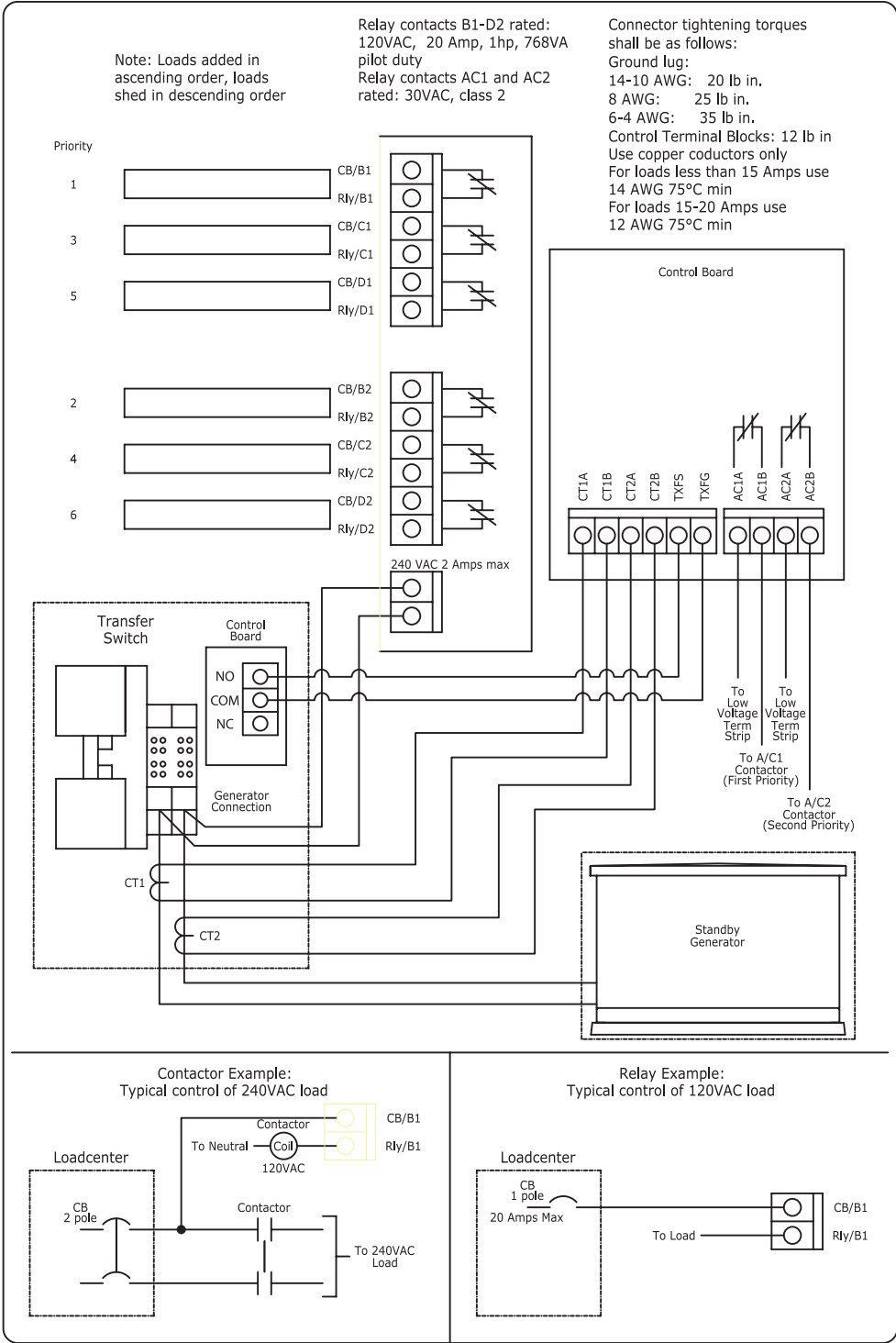
Instalación

Controles

Utilización

Alambrar la calcomanía

Utilización



Hoja de trabajo de cargas eléctricas

Prioridad	Aparatos eléctricos de 120 V CA	Prioridad	Aparatos eléctricos de 240 V CA
	Acondicionador de aire de ventana 1		Acondicionador de aire central 1
	Acondicionador de aire de ventana 2		Acondicionador de aire central 2
	Acondicionador de aire de ventana 3		Horno eléctrico/estufa
	Refrigerador 1		Secador
	Refrigerador 2		Bomba de pozo
	Congelador 1		Bañera con calefacción
	Congelador 2		Calentador de piscina
	Microondas		Calentador de agua
	Cuarto de baño		Otros: _____
	Calentador auxiliar		Otros: _____
	Sistema de cine en casa		Otros: _____
	Calentador del garaje		
	Calentador de agua del fregadero		
	Bomba de aspiración de aguas residuales		
	Otros: _____		
	Otros: _____		
	Otros: _____		

Utilización

IMPORTANTE: NO conecte el horno ni la bomba de sumidero al sistema de gestión de energía eléctrica.

Mantenimiento

En condiciones normales de uso, el sistema de gestión de energía no requiere mantenimiento. No obstante, se recomienda examinar el conector y realizar comprobaciones de forma periódica. El mantenimiento consistirá principalmente en la limpieza del sistema de gestión de energía.

Lleve a cabo un examen visual al menos una vez al mes. La vía de acceso al sistema de gestión de energía debe permanecer libre de obstáculos. Mantenga un espacio libre de 92 cm (3 pies) alrededor del sistema de gestión de energía. Compruebe la presencia de polvo acumulado, humedad o corrosión sobre la caja o a su alrededor, piezas flojas, grietas o pérdida de color del aislamiento y componentes dañados o descoloridos.

Ponga en funcionamiento el sistema de gestión de energía al menos una vez cada tres meses siguiendo las instrucciones de la sección anterior, *Prueba del sistema de gestión de energía*, a menos que el sistema generador doméstico se haya activado automáticamente como resultado de un corte de suministro eléctrico. Deje funcionar el generador durante un mínimo de 30 minutos.

Póngase en contacto con un electricista cualificado para examinar y limpiar el interior del sistema de gestión de energía al menos una vez al año.

Si Necesita Llamar a Fábrica

Antes de ponerse en contacto con Rheem en relación con el servicio o reparación de este sistema de gestión de energía eléctrica, tome nota del número de modelo y número de serie que figuran en la calcomanía de datos de la unidad situada en el interior de la caja.

A contacto Rheem, llame al (877) 369-9400, entre las 8:00 AM y las 5:00 PM hora del centro.

Especificaciones

Tensión nominal c.a.	125/250 V
Frecuencia	50/60 Hz
Características nominales de los contactos de los relés .	125 V CA, 20 A, 1 CV, 768 VA, servicio piloto
Peso	34 lbs.

Reparacion de Averias

Problemo	Causa	Accion
<p>Las cargas supervisadas (acondicionador de aire, etc.) no funcionan cuando el generador suministra energía</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Los contactos A-A o B-B no funcionan correctamente. 2. La carga del generador es excesiva. 3. El transformador de corriente no conectado. 4. El transformador de corriente está averiado. 5. Posición LED permanece lit constantemente. 	<ol style="list-style-type: none"> 1A. Compruebe si los contactos A-A y B-B funcionan correctamente B. Verifique el cableado de control de la carga externa. C. Compruebe si los haces de cables entre tarjetas están conectados correctamente. D. Compruebe que hay 24 V CA en uno de los terminales. E. Asegúrese de que ha transcurrido el bloqueo de 5 minutos. F. Asegúrese de que ha transcurrido el retardo de tiempo de puesta en marcha del acondicionador de aire. 2. Reduzca la carga del generador. 3. Conecte el transformador de corriente. 4. Reemplace el transformador de corriente. 5. Contacte el distribuidor de servicio autorizado.

Generadores de reserva domésticos PROTECH™

Modelos: GEN12S GEN15S GEN20B GEN25B GEN30B

ALCANCE de la GARANTÍA:

- Esta garantía limitada determina que se sustituirá toda pieza del producto que falle en condiciones normales de uso y mantenimiento durante el período de garantía especificado y conforme a los términos de la garantía. La pieza de repuesto sólo se garantizará hasta que finalice el período de garantía original.

EXCEPCIONES:

- La garantía no cubre las aplicaciones comerciales.
- La garantía no cubre las unidades instaladas como fuente de energía principal.
- La garantía no cubre las instalaciones destinadas al mantenimiento de constantes vitales.

FECHA DE ENTRADA EN VIGOR DE LA COBERTURA DE LA GARANTÍA:

La fecha de entrada en vigor es la fecha de instalación, siempre que se pueda documentar adecuadamente. En caso contrario, es la fecha de fabricación más seis (6) meses.

PERÍODOS DE GARANTÍA APLICABLES PARA DISTINTAS PIEZAS:

Todas las piezas de los generadores de reserva domésticos están garantizadas durante un período de garantía aplicable de cuatro (4) años, o 1.500 horas de uso, lo que suceda antes, tras la fecha de entrada en vigor, salvo para las siguientes piezas.

Conectores: los conectadores (TS-100 y TS-200) tienen una garantía de 3 años para todas sus piezas.

Motor: la garantía del motor Briggs & Stratton es la que ofrece el fabricante. Consulte el manual Vanguard MS-3235.

DISPOSICIONES Y CONDICIONES ESTÁNDAR:

EXCLUSIONES - ESTA GARANTÍA NO SE APLICARÁ A: a) daños, disfunciones o fallos derivados de defectos de instalación, uso o mantenimiento de la unidad conforme a las instrucciones del fabricante; b) daños, disfunciones o fallos derivados de un uso indebido, accidentes, incendios, inundaciones y fenómenos similares; c) piezas utilizadas en relación con las operaciones normales de mantenimiento, como ajustes, limpieza del circuito de combustible y obstrucción debida a sustancias químicas, suciedad, carbono, cal, etc.; d) unidades no instaladas en los Estados Unidos de América o Canadá; e) unidades no instaladas conforme a toda la normativa vigente y las prácticas de comercio reconocidas; f) daños, disfunciones o fallos derivados del uso de accesorios o componentes no autorizados por el fabricante; g) elementos sujetos a desgaste, como medidores de aceite, juntas tóricas, filtros, fusibles, bujías, etc.

GASTOS DE ENVÍO: La garantía NO cubre los gastos de envío. El usuario se hará cargo de los gastos de envío de las piezas de sustitución en garantía desde nuestra fábrica al distribuidor y desde el distribuidor a la instalación. El usuario se hará cargo de los gastos de envío derivados de la devolución de la pieza defectuosa al distribuidor.

RESPONSABILIDAD POR LA MANO DE OBRA: Esta garantía NO cubre los gastos de mano de obra de reparación NI de desmontaje y montaje de piezas. Tales gastos correrán a cargo del usuario, a menos que haya formalizado un acuerdo de mano de obra de reparación con un contratista.

COMO OBTENER EL SERVICIO DE GARANTÍA: El usuario debe notificar rápidamente cualquier fallo cubierto por esta garantía al contratista responsable de la instalación o al distribuidor. Normalmente, el contratista instalador al que se adquirió la unidad podrá llevar a cabo las acciones correctivas necesarias obteniendo las piezas de repuesto a través de su distribuidor. Si su contratista no está disponible, póngase en contacto con cualquier otro contratista que trabaje con productos de acondicionamiento de aire RHEEM, RUUD o PROTECH. Podrá encontrar el nombre y la dirección de los contratistas en la guía telefónica o a través de un distribuidor de productos de acondicionamiento de aire RHEEM, RUUD o PROTECH. Si es necesario, le podrán informar sobre el distribuidor más próximo en la siguiente dirección:

4744 Island Ford Road, Randleman, NC 27317

EN TODO CASO, LAS SUSTITUCIONES ESTARÁN SUJETAS A LA VALIDACIÓN DE LA COBERTURA DE LA GARANTÍA. Para sustituir un artículo, éste deberá entregarse a cambio del de sustitución.

GARANTÍA EXCLUSIVA - LIMITACIÓN DE GARANTÍA:

Esta garantía limitada es la ÚNICA que cubre la unidad entregada por el fabricante. Nadie está autorizado a ofrecer ninguna garantía en su nombre. NINGUNA GARANTÍA IMPLÍCITA, INCLUIDAS LA DE COMERCIABILIDAD O IDONEIDAD PARA UN FIN CONCRETO, SE PODRÁ APLICAR MÁS ALLÁ DE LOS PERÍODOS DE GARANTÍA ESPECIFICADOS ANTERIORMENTE. LA RESPONSABILIDAD DE RHEEM EN RELACIÓN CON LAS PIEZAS DEFECTUOSAS Y LOS FALLOS DE LA UNIDAD SE LIMITA A LO ESTIPULADO EN ESTA GARANTÍA LIMITADA. QUEDA EXPRESAMENTE EXCLUIDA TODA RECLAMACIÓN POR DAÑOS DERIVADOS O SECUNDARIOS. Algunos países y estados no permiten limitar la duración de una garantía implícita o excluir los datos derivados y secundarios. Por tanto, es posible que las limitaciones y exclusiones mencionadas no sean aplicables en su caso. Esta garantía limitada le otorga determinados derechos legales y es posible que tenga otros derechos que pueden variar de un país o estado a otro. 202249S, Rev. -, 1/3/2007

RHEEM SALES COMPANY
Randleman NC

“Aplicamos una política de mejora continua de nuestros productos, por lo que nos reservamos el derecho de hacer cambios sin previo aviso.”

Guide d'Installation et d'Utilisation

Systeme de Gestion de L'alimentation

Vous avez des questions?

Vous n'avez pas besoin d'aller loin pour trouver de l'aide!

Appelez: **Ligne Directe de Systeme de Gestion de L'alimentation**

(877) 369-9400 M-F 8-5 CT

Table des Matieres

Directives de sécurité importantes	2
Conseils au Propriétaire	3
Responsabilités de l'Installateur	3
Description de l'Équipement	3
Installation	4
Déballage	4
Consignes d'installation	4
Interconnexions du câblage d'alimentation	5
Configuration du système	6
Mise à l'essai du système de gestion de l'alimentation	7
Commandes	7
Fonctionnement	7
Décalcomanie d'installation électrique	8
Fiche technique de charge électrique	9
Entretien	10
Caractéristiques	10
Dépannage	11
Garantie	12

Sécurité

Instalación

Commandes

Fonctionnement

Entretien


Dépannage

Garantie

Veillez conserver ces instructions

Directives de sécurité importantes

 Ceci est la sûreté le symbole vif. Il est utilisé pour vous alerter aux dangers de blessure personnels potentiels. Obéir tous messages de sûreté qui suivent ce symbole éviter la blessure ou la mort possibles.

Le symbole () indiquant un message de sécurité est accompagné d'un mot indicateur (DANGER, ATTENTION, AVERTISSEMENT), d'un message illustré et/ou d'un message de sécurité visant à vous avertir des dangers.

DANGER indique un danger qui, s'il n'est pas évité, *provoquera* des blessures graves, voire fatales.

AVERTISSEMENT indique un danger qui, s'il n'est pas évité, *peut* provoquer des blessures graves, voire fatales.

ATTENTION indique un danger qui, s'il n'est pas évité, *peut* provoquer des blessures mineures ou légères. Le mot **AVIS** indique une situation pouvant endommager l'équipement. Suivez les messages de sécurité pour éviter ou réduire les risques de blessures ou de mort.

Le fabricant ne peut anticiper toutes les circonstances potentielles pouvant comporter un danger. Par conséquent, les avertissements contenus dans le présent manuel, ainsi que les plaques et les décalques apposés sur l'unité n'englobent pas toutes les possibilités. Si vous utilisez une procédure, une méthode de travail ou une technique d'opération non spécifiquement recommandée par le fabricant, vous devez vous assurer qu'elle ne compromet pas votre sécurité ni celle des autres. Vous devez également vous assurer que la procédure, la méthode de travail ou la technique d'opération que vous choisissez ne rende pas la système de gestion de l'alimentation dangereuse.

AVERTISSEMENT

Seuls les électriciens et les techniciens en combustibles gazeux qualifiés peuvent procéder à l'installation de ce système, laquelle doit se conformer strictement aux codes, aux normes et aux réglementations applicables.

AVERTISSEMENT



Les fils de basse tension ne peuvent être installés dans le même conduit que les fils d'alimentation.

- Le non-respect de cet avertissement pourrait entraîner des blessures personnelles et l'endommagement ou le mauvais fonctionnement de l'équipement.

AVERTISSEMENT



Ne pas relier le système de gestion de l'alimentation à la terre risque de provoquer des électrocutions.

- Ne touchez pas les fils dénudés ou les boîtiers.
- N'utilisez pas le système de gestion de l'alimentation avec des cordons électriques usés, effilochés ou dénudés, ou abîmés de quelque sorte que ce soit.
- Ne manipulez pas les cordons d'alimentation lorsque vous êtes debout dans l'eau, pieds nus ou avec les mains ou les pieds humides.
- Si vous devez travailler autour d'une unité alors qu'elle est en marche, placez-vous sur une surface sèche isolée afin de réduire les risques de choc électrique.
- Ne laissez pas des personnes non qualifiées ou des enfants se servir ou réparer le système de gestion de l'alimentation.
- En cas d'accident causé par un choc électrique, procédez immédiatement à la mise hors tension de l'alimentation électrique et contactez des autorités locales. **Évitez tout contact direct avec la victime.**

AVERTISSEMENT



Le système de gestion de l'alimentation contient une haute tension qui peut causer des blessures personnelles ou la mort.

- En dépit de la conception sécuritaire du système de gestion de l'alimentation, le fait d'opérer l'équipement de façon imprudente, de ne pas l'entretenir ou d'être négligent peut causer des blessures et la mort.

AVIS

Un traitement inapproprié du système de gestion de l'alimentation risque de l'endommager et de raccourcir sa durée d'utilisation.

- Ne vous servez du système de gestion de l'alimentation que pour les utilisations prévues.
- Si vous avez des questions concernant les utilisations prévues, demandez à votre distributeur ou contactez Rheem.
- N'exposez pas le système de gestion de l'alimentation à une humidité excessive, à de la poussière, à de la saleté ou à des vapeurs corrosives.
- Demeurez alerte en tout temps lorsque vous travaillez sur cet équipement. Ne travaillez jamais sur l'équipement si vous êtes fatigué physiquement ou mentalement.
- Si les appareils branchés surchauffent, éteignez-les et mettez leur disjoncteur ou fusible hors tension.

Introduction

Votre système de gestion de l'alimentation Rheem est livré avec le présent "Guide d'installation et d'utilisation". Ce guide est un document important; conservez-le après avoir complété l'installation.

Tout a été fait pour s'assurer que les renseignements contenus dans le présent guide soient exacts et à jour. Toutefois, le fabricant se réserve le droit de changer, de modifier ou encore d'améliorer le système de gestion de l'alimentation, et ce, sans préavis.

Au Propriétaire Résidentiel

Afin de vous aider à faire des choix avisés et à communiquer efficacement avec l'entrepreneur qui procédera à l'installation,

Veillez lire avec soin la section *Conseils au Propriétaire* dans le présent guide avant de contracter un entrepreneur ou de commencer l'installation de votre système de gestion de l'alimentation.

Pour assurer une installation adéquate, veuillez contacter le magasin qui vous a vendu votre système de gestion de l'alimentation, votre détaillant ou votre fournisseur de services d'électricité.

Si l'installation du système de gestion de l'alimentation n'est pas effectuée par des professionnels certifiés en électricité, la garantie sera ANNULÉE.

Conseils au Propriétaire

Les illustrations se rapportent à des cas typiques et ont pour but de vous familiariser avec les différentes options d'installation du système de gestion de l'alimentation dont vous disposez.

Au moment de négocier avec un installateur professionnel, il faudra tenir compte des facteurs suivants : les codes de sécurité locaux, l'apparence, et les distances. Souvenez-vous que plus grandes sont les distances entre le groupe électrogène et le service électrique existant ainsi que l'alimentation, plus il faudra faire des compensations dans les matériaux et le câblage. Ces modifications sont nécessaires pour vous conformer aux codes de sécurité locaux et pour surmonter les chutes de tension.

Les facteurs mentionnés ci-dessus auront une incidence directe sur le prix total de l'installation de votre système de gestion de l'alimentation.

REMARQUE: Votre installateur est tenu de vérifier les codes locaux ET d'obtenir les permis requis avant de procéder à l'installation du système.

- Vous devez lire et suivre les instructions indiquées dans le manuel.
- Établissez un programme de soins et d'utilisation régulier de votre système de gestion de l'alimentation, tel qu'indiqué dans le manuel.

Responsabilités de l'Installateur

- Vous devez lire et respecter les règles de sécurité décrites dans le manuel.
- Vous devez lire et suivre les instructions indiquées dans le présent le manuel.
- Vérifiez tous les codes fédéraux, provinciaux et locaux.
- Consultez le propriétaire afin de déterminer les charges devant être contrôlées ainsi que leur priorité.

REMARQUE: Vous trouverez à la page 26 une fiche technique qui vous aidera à déterminer les charges devant être transférées et leur priorité.

- L'installateur peut devoir fournir des systèmes différents selon les charges à contrôler.

Description de l'Équipement

Le système de gestion de l'alimentation est conçu pour contrôler six charges prioritaires et jusqu'à deux charges de climatiseurs alimentés par la génératrice résidentielle auxiliaire. Ce système de gestion de l'alimentation entre en mode STANDBY (ATTENTE) et ne contrôle aucune charge en présence d'électricité de service.

Le système de gestion de l'alimentation est composé d'une carte de relais avec 6 relais pour contrôler des charges allant jusqu'à 120 V c.a., 20 ampères, 1 HP et une carte de contrôleur dotée de 2 relais pour les charges de climatiseurs. Les circuits imprimés sont logés dans un réceptacle NEMA 3R adapté autant aux installations intérieures qu'extérieures. Deux (2) transformateurs de courant contrôlent le courant de la génératrice dans le commutateur de transfert pour assurer que la charge de la génératrice n'excède pas 85 %. Lorsque la charge dépasse 85 pour cent, le système de gestion de l'alimentation déleste les charges de sorte à empêcher la surcharge de la génératrice. Le système de gestion de l'alimentation rétablira les charges lorsque le courant approprié sera à nouveau disponible.

La carte de contrôleur possède un DEL vert pour chaque relais afin d'indiquer si les relais fournissent de l'alimentation aux charges lorsque la génératrice est en fonction. Un DEL d'état clignote également lorsque le système de gestion de l'alimentation fonctionne adéquatement.

Installation

Déballage

Vérification de la Livraison

Après avoir enlevé le carton, examinez avec soin les éléments du système de gestion de l'alimentation pour tout dommage subi durant l'expédition.

IMPORTANT: Au moment de la livraison, si vous remarquez des dommages ou des pièces manquantes, demandez au livreur de noter tous les dommages sur la facture de fret et d'apposer sa signature dans l'espace réservé à cet effet. Après la livraison, si vous remarquez des pièces manquantes ou des dommages, mettez les pièces endommagées de côté et communiquez avec le transporteur pour connaître les procédures de réclamation. Les pièces manquantes ou endommagées ne sont pas garanties.

Contenu de la Boîte

- Système de Gestion de l'Alimentation
- Manuel de d'Installation et l'Utilisation
- Connecteurs de Fil (4)
- Languettes de Contact 1/4 po Mâle Bipolaire et Femelle Unipolaire (2)

Consignes d'installation

Le système de gestion de l'alimentation est contenu dans un boîtier de type NEMA 3R adapté pour usage interne et externe. Consignes d'installation du système de gestion de l'alimentation:

- Installation du système de gestion de l'alimentation sur une structure portante ferme et robuste.
- Le système de gestion de l'alimentation doit être installé avec les connexions de conduit de fo de matériel de NEMA 3R minimum.
- Au besoin, nivelez le système de gestion de l'alimentation pour éviter les distorsions. Ceci peut être accompli en insérant des rondelles entre le boîtier du système de gestion de l'alimentation et la surface de fixation.
- Ne jamais installer le système de gestion de l'alimentation dans un endroit une substance corrosive pourrait s'y infiltrer.
- Protégez le système de gestion de l'alimentation en tout temps contre l'humidité, les poussières, les saletés, les peluches, le gravier et les vapeurs corrosives.

La figure 1 illustre une installation type du système de gestion de l'alimentation. Il est préférable d'installer près du panneau du disjoncteur principal, soit à l'intérieur ou à l'extérieur. Discutez des suggestions/changements de disposition avec le propriétaire avant d'entamer le processus d'installation du système.

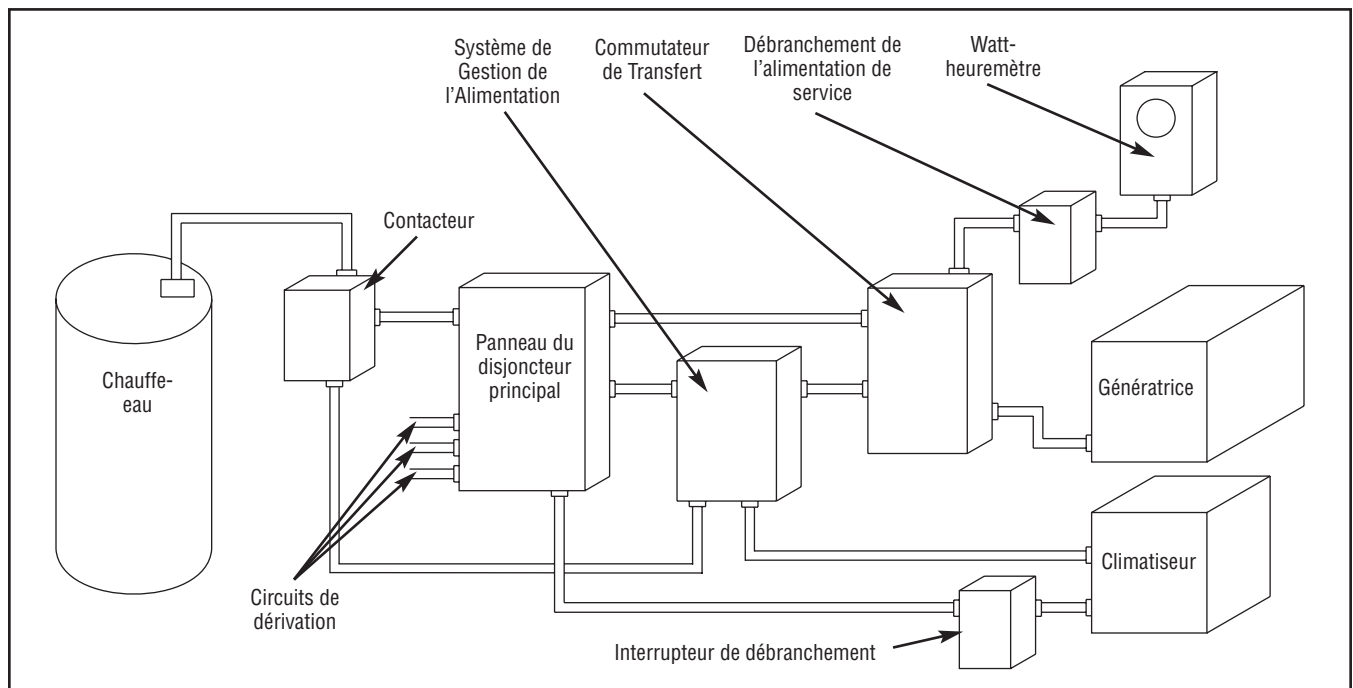


Figure 1 — Installation typique d'un système de gestion de l'alimentation Modèle de montage

Interconnexions du câblage d'alimentation

Tout le câblage doit être d'un gabarit approprié, bien fixé, et protégé par des conduits.

Complétez les raccordements suivants entre le commutateur de transfert, le système de gestion de l'alimentation et le panneau du coupe-circuit principal (Figure 2). Voir également le décalque de câblage à la page 8.

⚠ AVERTISSEMENT



Les fils de basse tension ne peuvent être installés dans le même conduit que les fils d'alimentation.

- Le non-respect de cet avertissement pourrait entraîner des blessures personnelles et l'endommagement ou le mauvais fonctionnement de l'équipement.

- Réglez le disjoncteur principal de la génératrice à **OFF (ARRÊT)** en position (open/ouverte).
- Identifiez les charges et leur priorité (en utilisant la feuille fournie) à transférer au système de gestion de l'alimentation dans le panneau du disjoncteur principal.
- Dans le panneau du disjoncteur principal, placez les disjoncteurs des charges choisies à OFF (ARRÊT).

AVIS

Une installation inadéquate peut causer des dommages aux panneaux de circuit et réduire leur durée de vie utile. La demande de courant d'appel ou la mise à la terre des terminaux, lors de la manipulation au cours de l'installation endommagera la carte de circuit et n'est pas couverte par la garantie.

- Retirez toutes les sources d'alimentation avant d'installer ce système de gestion de l'alimentation. La négligence de cette consigne causera des dommages internes au panneau lors de l'établissement des raccordements électriques.
- Placez l'interrupteur de la génératrice à la position « OFF » (ARRÊT).
- Fermez l'alimentation de service à la génératrice résidentielle auxiliaire et au commutateur de transfert.

- Connectez la languette de contact « GND » (MISE À LA TERRE) à une mise à la terre approuvée.

REMARQUE: Assurez-vous que l'électrode de terre est raccordée selon les normes, la réglementation et les codes fédéraux, provinciaux et locaux applicables.

- En utilisant les languettes de contact 1/4 po mâle bipolaire, femelle unipolaire, connectez l'alimentation de 240 V c.a. de la génératrice du commutateur de transfert vers la carte de relais du système de gestion de l'alimentation.

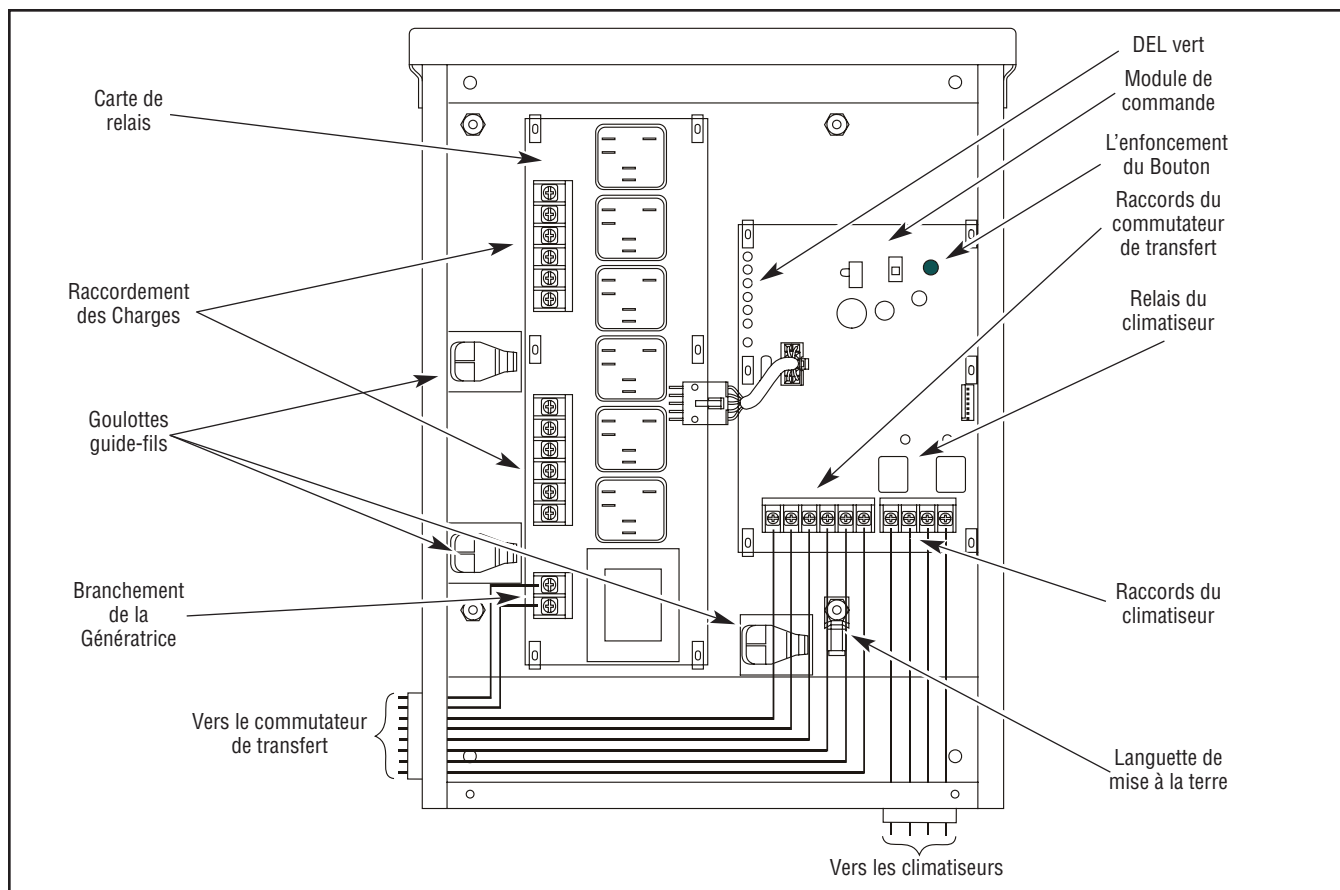


Figure 2 — Schéma d'Installation Typique du Système de Gestion de l'Alimentation

6. Débrancher des transformateurs du conseil de contrôleur dans le commutateur de transfert.
7. Coupez les bouts des connecteurs à broche des fils du transformateur et jetez-les. Dénudez les fils et placez-les dans les connecteurs de fils fournis.
8. En utilisant le fil de 300 V c.a. fourni par l'installateur ou un fil de calibre supérieur, passez les fils des connecteurs de fils vers le bloc de branchement de la carte de relais étiqueté « CT1A » vers « CT2B » dans le système de gestion de l'alimentation.
9. En utilisant le fil de 300 V c.a. fourni par l'installateur ou un fil de calibre supérieur, connectez les terminaux de la carte de contrôleur « B-B » dans le commutateur de transfert vers le bloc de branchement de la carte de contrôleur étiquetée « TXSF » et « TXFG » du système de gestion de l'alimentation.
10. Branchez le câblage de contrôle du thermostat du climatiseur à la carte de contrôleur étiquetée « AC1A-AC2B » du système de gestion de l'alimentation.

REMARQUE: AC1A et AC1B sont assignés à la priorité pour le climatiseur 1. AC2A et AC2B sont assignés à la priorité du climatiseur 2.

11. Pour les charges 120 V c.a. choisies, enlevez le fil du disjoncteur choisi.
12. En utilisant le fil de 300 V c.a. fourni par l'installateur ou un fil de calibre supérieur, connectez le disjoncteur choisi au bloc de branchement du système de gestion de l'alimentation étiqueté « CB/B1 » pour la charge de priorité 1.
13. En utilisant le fil de 300 V c.a. fourni par l'installateur ou un fil de calibre supérieur et un serre-fils, connectez le fil de charge choisi au bloc de branchement du système de gestion de l'alimentation étiqueté « RLY/B1 » pour la charge de priorité 1.
14. Répétez les étapes de 11 à 13 pour toutes les autres priorités 120 V c.a. en utilisant les terminaux « CB/C1 » vers « RLY/D2 ».
15. Pour les charges 240 V c.a. choisies, enlevez les deux fils du disjoncteur choisi et placez-les du côté charge du contacteur de l'installateur fourni.
16. En utilisant le fil de 300 V c.a. fourni par l'installateur ou un fil de calibre supérieur, connectez le disjoncteur au côté ligne du contacteur.
17. En utilisant le fil de 300 V c.a. fourni par l'installateur ou un fil de calibre supérieur, connectez le disjoncteur au bloc de branchement du système de gestion de l'alimentation étiqueté « CB/B1 » pour la charge de priorité 1.
18. En utilisant le fil de 300 V c.a. fourni par l'installateur ou un fil de calibre supérieur, connectez le neutre dans le panneau du disjoncteur principal à la bobine ce contacteur.

19. En utilisant le fil de 300 V c.a. fourni par l'installateur ou un fil de calibre supérieur, connectez la bobine de contacteur au bloc de branchement du système de gestion de l'alimentation étiqueté « RLY/B1 » pour la charge de priorité 1.
20. Répétez les étapes de 15 à 19 pour toutes les autres priorités 240 V c.a., en utilisant les terminaux « CB/C1 » vers « RLY/D2 ».
21. Resserrez tous les raccords/attaches au couple approprié. Consultez la partie intérieure du boîtier du système de gestion de l'alimentation au sujet des couples de serrage appropriés.

Configuration du système

Vous devez procéder aux étapes suivantes avant d'utiliser le système:

- Placez l'interrupteur coulissant à 2 positions du module de commande à la position NG ou LP (Figure 3), soit celle qui est appropriée à la génératrice résidentielle auxiliaire.

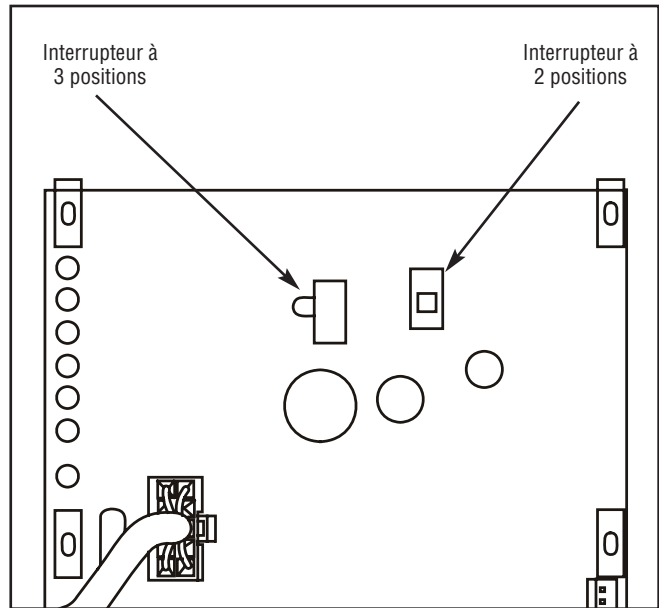


Figure 3 — Module de commande

- Placez l'interrupteur coulissant à 3 positions du module de commande à la position qui correspond aux valeurs nominales de la génératrice résidentielle auxiliaire (figure 3).
- Dans le panneau de disjoncteur principal, placez les disjoncteurs des charges choisies à ON (MARCHE).

IMPORTANT: Une fois que l'installation de la système de gestion de l'alimentation est terminée, ouvrez l'alimentation à la génératrice résidentielle auxiliaire et au commutateur de transfert. Attendez une minute avant de positionner la génératrice à **AUTO**.

Mise à l'essai du système de gestion de l'alimentation

Alors que la génératrice est en position « **Auto** », placez l'interrupteur de l'alimentation alimentant le contacteur du commutateur de transfert à la position « **Off** » (Arrêt). La génératrice s'amorcera et le commutateur de transfert passera à l'alimentation par la génératrice.

Appuyez sur le bouton de mise à l'essai sur le tableau de commande du système de gestion de l'alimentation.

Dès l'enfoncement du bouton, un relais s'amorcera. Chaque fois que le bouton est enfoncé, le relais précédent qui avait été activé sera désactivé et le relais suivant sera activé.

Appuyez une fois sur le bouton de mise à l'essai et le relais B2 sera activé. Appuyez à nouveau sur le bouton et B2 sera désactivé alors que C1 s'activera. La procédure se poursuivra jusqu'à ce que tous les relais aient été vérifiés ou jusqu'à ce que le bouton n'ait pas été enfoncé pour une période de 30 secondes, la séquence de mise à l'essai s'arrêtera et le système retournera au contrôle automatique.

Pour revenir à l'alimentation de service, placez l'interrupteur de l'alimentation alimentant le contacteur du commutateur de transfert à la position « **On** » (MARCHE).

Commandes

Il n'y a pas de commande de l'opérateur dans ce système de gestion de l'alimentation.

Fonctionnement

Lorsque la génératrice résidentielle auxiliaire transmet de la puissance au commutateur de transfert, la génératrice résidentielle auxiliaire surveille continuellement l'alimentation de la génératrice vers le contrôleur de charge. Le système de gestion de l'alimentation surveille les deux lignes d'entrée de la génératrice et conserve la génératrice résidentielle

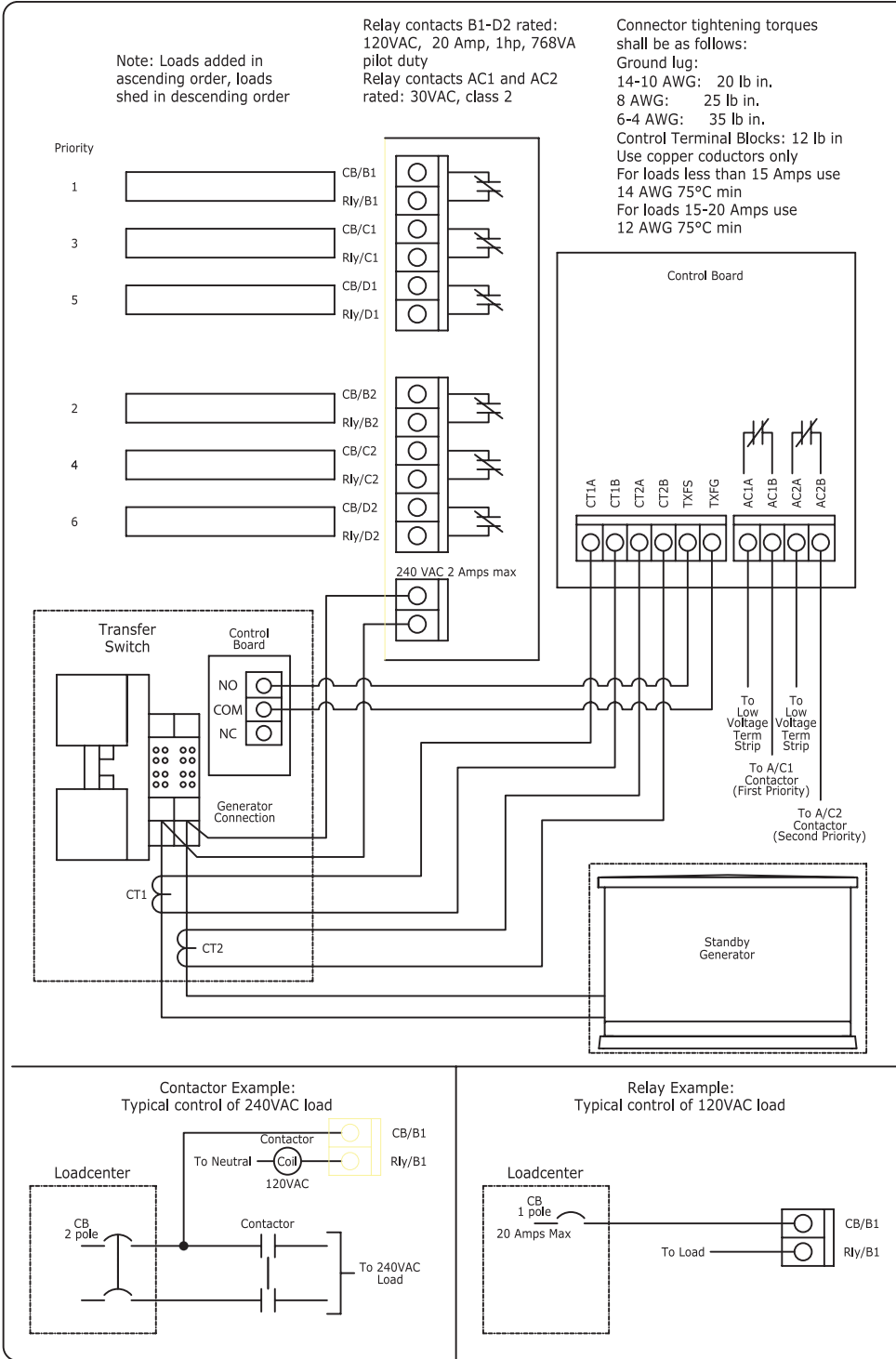
auxiliaire chargée à 85 – 86 % de la charge nominale. Lorsque les transformateurs de courant d'une ligne détectent que le courant atteint 85 – 86 % de la charge nominale, le système de gestion de l'alimentation commencera à délester des charges en se basant sur les priorités les plus faibles en allant jusqu'aux priorités élevées. Lorsque le courant chute en dessous de 85 – 86 % de la charge nominale, le système de gestion de l'alimentation commencera à ajouter des charges en se basant d'abord sur les priorités les plus élevées, suivies des priorités secondaires les plus élevées jusqu'à ce que la génératrice atteigne 85 – 86 % de sa charge ou jusqu'à ce que toutes les priorités soient de nouveau en ligne. Le système de gestion de l'alimentation opérera de cette façon jusqu'à ce que le commutateur de transfert ne soit revenu à la position d'alimentation par le service.

Le système de gestion de l'alimentation attend 5 secondes entre l'ajout et le délestage de chacune des charges pour permettre la stabilisation du système. Lorsqu'un relais est ouvert, le relais demeurera ouvert pour un minimum de 5 minutes ou jusqu'à ce que la charge puisse être ajoutée sans que la génératrice n'excède 85 – 86 % de la charge nominale. Si une demande importante de charge est observée, le système de gestion de l'alimentation commence à délester les charges à une valeur aussi rapide que moins de 1,5 seconde, de sorte à empêcher la surcharge de la génératrice. Une fois que la demande s'est stabilisée et que des charges peuvent être de nouveau ajoutées, le système de gestion de l'alimentation commencera avec la priorité la plus élevée, attendra 5 secondes et ajoutera la priorité suivante. L'appareil continuera ainsi jusqu'à ce que toutes les charges soient ajoutées ou que 85 – 86 % de la charge nominale soit atteint.

Lorsque la génératrice alimente des charges, les relais c.a. sont ouverts. Lorsque l'un ou l'autre des relais détecte 24 V c.a. des thermostats, le contrôleur délester les charges B1-D2, et ne permettra qu'à un seul relais c.a. de se fermer. A1 a la priorité sur A2. A2 peut fermer lorsque le signal pour A1 est expiré. Lors d'une demande de fonctionnement en c.a., toutes les charges sont délestées avant que l'appareil c.a. puisse être ajouté. Si une demande c.a. 1 est en cours alors que c.a. 2 est en mode de fonctionnement, tous les relais s'ouvriraient, puis c.a. 1 pourra se fermer. Lorsque les relais c.a. sont ouverts, ils sont verrouillés pour un minimum de 5 minutes ou jusqu'à ce qu'ils reçoivent le signal de démarrer le c.a.

Décalcomanie d'installation électrique

Fonctionnement



Fiche technique de charge électrique

Priorité	Appareils électriques 120 V c.a.	Priorité	Appareils électriques 240 V c.a.
	Climatiseur de fenêtre 1		Climatiseur central 1
	Climatiseur de fenêtre 2		Climatiseur central 2
	Climatiseur de fenêtre 3		Cuisinière électrique
	Réfrigérateur 1		Sécheuse
	Réfrigérateur 2		Pompe de puits
	Congélateur 1		Spa
	Congélateur 2		Chauffage de piscine
	Four micro-onde		Chauffe-eau
	Salle de bain		Autre: _____
	Chauffage auxiliaire		Autre: _____
	Système de cinéma maison		Autre: _____
	Chauffage du garage		
	Chauffe-eau de l'évier		
	Pompe de puisard		
	Autre: _____		
	Autre: _____		
	Autre: _____		

IMPORTANT: NE connectez PAS d'appareil de chauffage central et de pompe de puisard au système de gestion de l'alimentation.

Fonctionnement

Entretien

Le système de gestion de l'alimentation est conçu pour ne nécessiter aucun entretien dans le cadre d'une utilisation normale. Toutefois, il faut effectuer des inspections et des vérifications d'entretien régulièrement. L'entretien consiste principalement à garder le système de gestion de l'alimentation propre.

Une inspection visuelle doit être effectuée au moins une fois par mois. L'accès au système de gestion de l'alimentation ne doit pas être obstrué. Laissez un dégagement d'au moins 92 cm (3 pi) autour du système de gestion de l'alimentation. Vérifiez les accumulations de saleté, de moisissure ou de corrosion sur le boîtier et autour de celui-ci, les pièces ou la quincaillerie lâches, les fissures et/ou la décoloration sur l'isolant ainsi que les éléments endommagés ou décolorés.

Faites fonctionner le système de gestion de l'alimentation au moins une fois tous les trois mois tel qu'il est expliqué dans la section précédente *Mise à l'essai du système de gestion de l'alimentation*, à moins qu'une panne de courant ne survienne et que la génératrice résidentielle n'ait effectué une séquence automatiquement. Laissez la génératrice fonctionner pendant au moins 30 minutes.

Communiquez avec un professionnel en électricité certifié pour inspecter et nettoyer l'intérieur du système de gestion de l'alimentation au moins une fois par année.

Si vous Devez Communiquer avec l'Usine

Avant de contacter Rheem au sujet de l'entretien ou de la réparation de ce système de gestion de l'alimentation, veuillez noter les numéros de modèle et de série indiqués sur le décalque apposé sur l'appareil ou à l'intérieur de celui-ci.

Pour contacter Rheem, veuillez appeler au (877) 369-9400 de 8 h à 17 h HNC.

Caractéristiques

Tension nominale C.A.	125/250 Volts
Fréquence50/60 Hz
Valeur nominale des contacts de relais	125 V c.a., 20 A, 1 HP, 768 A, régime de fonctionnement asservi
Poids15,4 kg (34 lb)

Dépannage

PROBLÈMES	CAUSE	SOLUTION
<p>Les charges réglables (climatiseur, etc.) ne fonctionnent pas lorsque la génératrice alimente des appareils</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Les contacts « AC1A » - « AC2B » ne fonctionnent pas correctement. 2. Charge trop élevée pour la génératrice. 3. Transformateur de courant pas connecté. 4. Transformateur de courant défectueux. 5. Statut DEL reste lit constamment. 	<ol style="list-style-type: none"> 1A. Vérifiez le fonctionnement des contacts « AC1A » - « AC2B ». B. Le câblage de commande vers des charges externes. C. Vérifiez que les faisceaux entre les cartes sont adéquatement connectés. D. Vérifiez la présence de 24 V c.a. à l'un des terminaux. E. Assurez-vous que le délai de 5 minutes de verrouillage est expiré. F. Assurez-vous que le délai de transfert du climatiseur est expiré. 2. Réduisez la charge de la génératrice. 3. Connectez le transformateur de courant. 4. Remplacez le transformateur de courant. 5. Contacter négociant de service Autorisé.

Génératrices résidentielles de secours PROTECH™

Modèles : GEN12S GEN15S GEN20B GEN25B GEN30B

PORTÉE de la GARANTIE :

- Cette garantie limitée offre le remplacement de toutes pièces défectueuses du produit lors d'une utilisation normale et le service d'entretien pendant la période de garantie applicable, conformément aux termes de la garantie. La pièce de remplacement est garantie uniquement pendant la période restante de la période de garantie applicable originale.

EXCEPTIONS :

- Les applications commerciales ne sont pas couvertes.
- Les appareils installés comme source principale d'alimentation ne sont pas couverts.
- Les installations prévues pour les systèmes de maintien des fonctions vitales ne sont pas couvertes.

DATE D'ENTRÉE EN VIGUEUR DE LA GARANTIE :

La date d'entrée en vigueur correspond à la date d'installation, si celle-ci est adéquatement documentée. Autrement, elle correspond à la date de fabrication plus six (6) mois.

PÉRIODES DE GARANTIE APPLICABLES POUR LES DIFFÉRENTES PIÈCES :

Toutes les pièces des génératrices résidentielles de secours sont garanties pendant une période de garantie applicable de quatre (4) ANS ou 1 500 heures de fonctionnement, selon la plus courte de ces deux périodes, après la date d'entrée en vigueur sauf pour les produits suivants :

Commutateurs de transfert – Toutes les pièces des commutateurs de transfert (TS-100 et TS 200) sont garanties pendant trois ans.

Moteur – La garantie des moteurs Briggs & Stratton est offerte par le fabricant Référez-vous au manuel Vanguard MS-3235.

DISPOSITIONS STANDARD ET CONDITIONS :

EXCLUSIONS – CETTE GARANTIE NE S'APPLIQUE PAS : a) aux dommages, fonctionnements incorrects ou défaillances résultant de l'installation, du fonctionnement ou de l'entretien de l'appareil de manière non conforme aux instructions du fabricant; b) aux dommages, fonctionnements incorrects ou défaillances résultant d'abus, d'accidents, d'incendies, d'inondations ou de situations similaires; c) aux pièces reliées à un entretien normal comme les ajustements, le nettoyage du système d'alimentation en carburant et l'obstruction causée par les produits chimiques, la saleté, le carbone, la chaux et ainsi de suite; d) aux appareils installés à l'extérieur des États-Unis et du Canada; e) aux appareils installés non conformément aux codes locaux applicables, aux ordonnances et aux bonnes pratiques commerciales; f) aux dommages, fonctionnements incorrects ou défaillances résultant de l'utilisation de périphériques, accessoires ou composants non autorisés par le fabricant; g) aux pièces usées, comme les jauges d'huile, les joints toriques, les filtres à fusibles ou les bougies d'allumage, etc.

COÛTS D'EXPÉDITION : Cette garantie ne couvre PAS les coûts d'expédition. Vous serez responsable des coûts d'expédition des pièces de rechange couvertes par la garantie de notre usine aux installations du distributeur et des installations du distributeur à l'emplacement de votre produit. Vous serez également responsable des coûts de transport liés au renvoi de la pièce défectueuse au distributeur.

RESPONSABILITÉ DE SERVICE : Cette garantie ne s'applique PAS aux coûts de main-d'œuvre liés à l'entretien, au retrait ou à la réinstallation de pièces. Vous êtes responsable de telles dépenses sauf si vous avez une entente de service avec votre sous-traitant.

COMMENT EXERCER LA GARANTIE : Vous devez signaler sans tarder toute situation couverte par cette garantie à l'installateur ou au distributeur. Normalement, l'installateur de qui vous avez acheté l'appareil pourra prendre les mesures correctives nécessaires pour obtenir les pièces de rechange auprès de son distributeur. Si l'installateur n'est pas disponible, communiquez avec un autre sous-traitant local des produits de climatisation RHEEM, RUUD ou PROTECH. Vous pouvez obtenir le nom et la localisation d'un sous-traitant local dans le bottin téléphonique ou en communiquant avec un distributeur de produits de climatisation RHEEM, RUUD ou PROTECH. Si nécessaire, le bureau suivant peut vous renseigner sur le distributeur le plus proche :

4744 Island Ford Road, Randleman, NC 27317

CEPENDANT, IL FAUT VALIDER L'APPLICABILITÉ DE LA COUVERTURE DE LA GARANTIE POUR TOUT REMPLACEMENT. Toute pièce à remplacer doit être fournie en échange pour son remplacement.

GARANTIE EXCLUSIVE – LIMITATION DE LA RESPONSABILITÉ :

Cette garantie restreinte est la SEULE garantie fournie par le fabricant pour l'appareil. Personne n'est autorisé à offrir d'autre garantie en son nom. LES GARANTIES IMPLICITES, INCLUANT CELLES DE QUALITÉ MARCHANDE ET D'APTITUDE À UN USAGE PARTICULIER, SONT LIMITÉES À LA DURÉE DE GARANTIE STIPULÉE CI-DESSUS. L'UNIQUE RESPONSABILITÉ DE RHEEM EN CE QUI CONCERNE LES PIÈCES DÉFECTUEUSES OU LES DÉFAILLANCES EST CELLE DÉFINIE DANS CETTE GARANTIE RESTREINTE ET TOUTES RÉCLAMATIONS POUR DES DOMMAGES ACCIDENTELS OU CONSÉCUTIFS SONT EXPRESSÉMENT EXCLUES. Certains états n'autorisent pas les limitations sur la durée d'une garantie implicite et certains états n'autorisent pas l'exclusion ou la limitation des dommages consécutifs ou indirects. Les limitations et exclusions précédentes pourraient donc ne pas s'appliquer dans votre cas. Cette garantie restreinte vous accorde certains droits légaux spécifiques et il se peut que vous ayez également d'autres droits, lesquels varient d'un état à l'autre. 202249F, Rév. -, 1/3/2007

RHEEM SALES COMPANY
Randleman NC

« Dans l'optique d'une amélioration continue, nous nous réservons le droit de faire des changements sans préavis. »

