

Installation Manual

100/150/200 Amp Automatic Transfer Switch

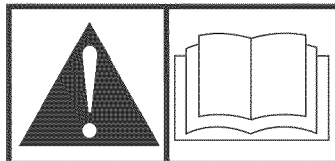
with Service Disconnect and
AC Control Module™

Questions?

Help is just a moment away!

Call: Transfer Switch Helpline

800-743-4115 Monday - Friday 8:00 AM - 5:00 PM Central Time



Thank you for your purchase of this Briggs & Stratton® automatic transfer switch. This product is designed for use with specific home standby generators and may not function with generators or remote modules produced by other manufacturers. Seek a qualified electrical professional to determine applicability of this equipment to equipment manufactured by others. When operated and maintained according to the instructions in this manual, your system will provide many years of dependable service.

This manual contains safety information to make you aware of the hazards and risks associated with this system and how to avoid them. We have made every effort to provide for a safe, streamlined and cost-effective installation. As 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 possible method or procedure. It is important that you read and understand these instructions thoroughly before attempting to install or operate this equipment. **Save these original instructions for future reference.**

This transfer switch and optional remote modules require professional installation before use. Refer to the Installation section of this manual and the installation instructions packaged with the remote modules for instructions on installation procedures. Only licensed electrical contractors should install transfer switches and remote modules. Installations must strictly comply with all applicable federal, state and local codes, standards and regulations. Your installer should follow the instructions completely.

Where to Find Us

You never have to look far to find Briggs & Stratton support and service for your system. Consult your Yellow Pages. There are many authorized service dealers who provide quality service. You can also contact Technical Service by phone at 800-743-4115 between 8:00 AM and 5:00 PM CT, or click on Find a Dealer at BRIGGSandSTRATTON.COM, which provides a list of authorized dealers.

For Future Reference

Please fill out the information below and keep with your receipt to assist in unit identification for future purchase issues.

	Transfer Switch	Remote Module	Remote Module	Remote Module	Remote Module
Model Number					
Revision					
Serial Number					
Date Purchased					
PRIORITY	N/A				

Remote Module	Remote Module	Remote Module	Remote Module	Remote Module	Remote Module

Copyright © 2013. Briggs & Stratton Power Products Group, LLC
 Milwaukee, WI, USA. All rights reserved.
 Briggs & Stratton Power Products is a registered
 trademark of Briggs & Stratton Corporation
 Milwaukee, WI, USA

Table of Contents

Important Safety Instructions	4
Installation	5
Home Owner Responsibilities	5
Owner Orientation	5
Installing Dealer/Contractor Responsibilities	5
Equipment Description	5
Delivery Inspection	6
System Setup	10
Testing the Automatic Transfer Switch	11
Controls	11
Troubleshooting	13
Transfer Switch Schematic Diagram	14
Transfer Switch Wiring Diagram	15
Product Specifications	16

NOT
for
REPRODUCTION

Save These Instructions

Important Safety Instructions

SAVE THESE INSTRUCTIONS - This manual contains important instructions that should be followed during installation of the equipment.

Safety Symbols and Meanings



Electrical Shock



Read Manual

▲ The safety alert symbol indicates a potential personal injury hazard. A signal word (DANGER, WARNING, or CAUTION) is used with the alert symbol to designate a degree or level of hazard seriousness. A safety symbol may be used to represent the type of hazard. The signal word **NOTICE** is used to address practices not related to personal injury.

▲ **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, could result in minor or moderate injury.

NOTICE addresses practices not related to personal injury.

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 equipment unsafe.

▲ **WARNING** Certain components in this product and related accessories contain chemicals known to the State of California to cause cancer, birth defects, or other reproductive harm. Wash hands after handling.

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

▲ **WARNING** Shock Hazard. Failure to properly wire equipment could cause electrocution resulting in death or serious injury.



- DO NOT connect the ground conductor to the neutral connection in the remote module.
- All modules must have a dedicated neutral connection.

▲ **WARNING** Shock Hazard. Installing low and high voltage wire in same conduit could result in death or serious injury.



- Do not run low and high voltage wire in the same conduit unless the insulation rating on ALL wiring is rated for 600V. See NEC for more information.

▲ **WARNING** Shock Hazard. Failure to properly ground equipment could cause electrocution resulting in death or serious injury.



- Do not touch bare wires.
- Do not use equipment 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 equipment.
- 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** Shock Hazard. Equipment contains high voltage that could cause electrocution resulting in death or serious injury.



- Do not operate this equipment imprudently, carelessly or neglect its maintenance.

NOTICE Improper treatment of equipment could damage it and shorten its life.

- Use equipment only for intended uses.
- If you have questions about intended use, ask dealer or contact Briggs & Stratton Power Products.
- Do not expose equipment 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.

Installation

We sincerely appreciate your patronage and have made significant effort to provide for a safe, streamlined and cost-effective installation. Because each installation is unique, it is impossible to know of and advise the trade of all conceivable procedures and methods by which installation might be achieved. Neither could we know of possible hazards and/or the results of each method or procedure.

For these reasons, **only current licensed electrical professionals should attempt system installations. Installations must strictly comply with all applicable codes, industry standards and regulations.**

Your equipment is supplied with this Installation Manual and a separate Operator's Manual. These are important documents and should be retained by the owner after the installation has been completed.

Every effort has been made 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.

Home Owner Responsibilities

To help you make informed choices and communicate effectively with your installation contractor(s), **read and understand Owner Orientation before contracting or starting your equipment installation.**

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

The equipment warranty is VOID unless the system is installed by licensed electrical professionals.

Owner Orientation

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

These factors will have a direct effect on the overall price of your equipment installation.

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 equipment, as specified in this manual.

Installing Dealer/Contractor Responsibilities

- Read and observe the Important Safety Instructions.
- Read and follow the instructions given in this manual.
- The installer may need to provide appropriate rated contactors based on loads to be controlled.
- Check federal, state and local codes and authority having jurisdiction, for questions on installation.
- Ensure generator is not overloaded with selected loads.

If you need more information about the transfer switch, call 800-743-4115, between 8:00 AM and 5:00 PM CT.

Equipment Description

The transfer switch is designed to transfer the selected loads found in normal residential installations when used with the supervisory contacts provided. The load is connected either to utility power (normal) or home standby power (generator). The transfer switch monitors utility and generator voltages and will automatically connect to the appropriate source of power.

These switches make it easy for a licensed electrician to complete a home standby installation. Service conduit and conductors can be wired directly from the watt-hour meter to the transfer switch. A separate disconnect and associated wiring is not required when installed per applicable federal, state and local codes, standards and regulations.

Major components of the transfer switch are a 2 pole utility disconnect circuit breaker, a 2 pole generator disconnect circuit breaker, a 2 pole double throw transfer switch, control circuit board, fused utility terminals and interconnecting wiring. The control board also has two inputs for current transformers that sense generator current. These components are housed in a NEMA 3R enclosure that is suitable for both indoor and outdoor installations.

The transfer switch is solenoid-operated from utility or generator inputs and contain suitable mechanical and electrical interlock switches to eliminate the possibility of connecting the utility service to the generator output. It has ratings capable of switching full utility power into the residence. In addition, a manual override lever is provided for the transfer function.

The control board has active circuits sensing utility and generator voltages. It creates a signal for generator start-up, switch transfer and retransfer when utility is restored. The control board also contains red and green LED's indicating the power sources available and two relay operated contacts that provide supervisory control of external loads.

Delivery Inspection

After opening the carton, carefully inspect the transfer switch components for any damage that may have occurred during shipment.

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:

- Automatic transfer switch
- Installation and operator's manuals
- Current transformers (2)

To be supplied by installer:

- Connecting wire and conduit
- Various specialty tools/equipment

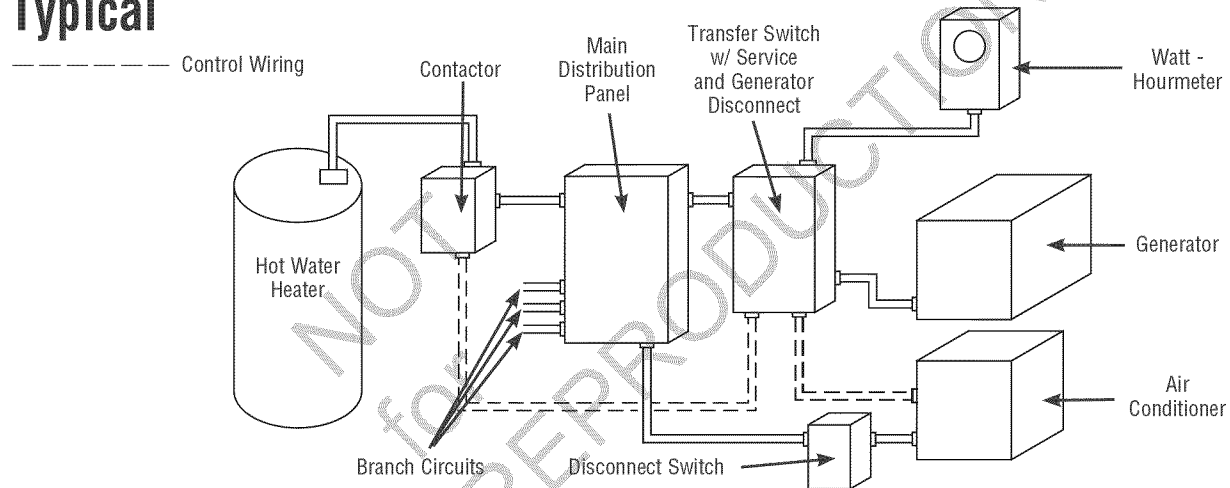
Mounting Guidelines

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

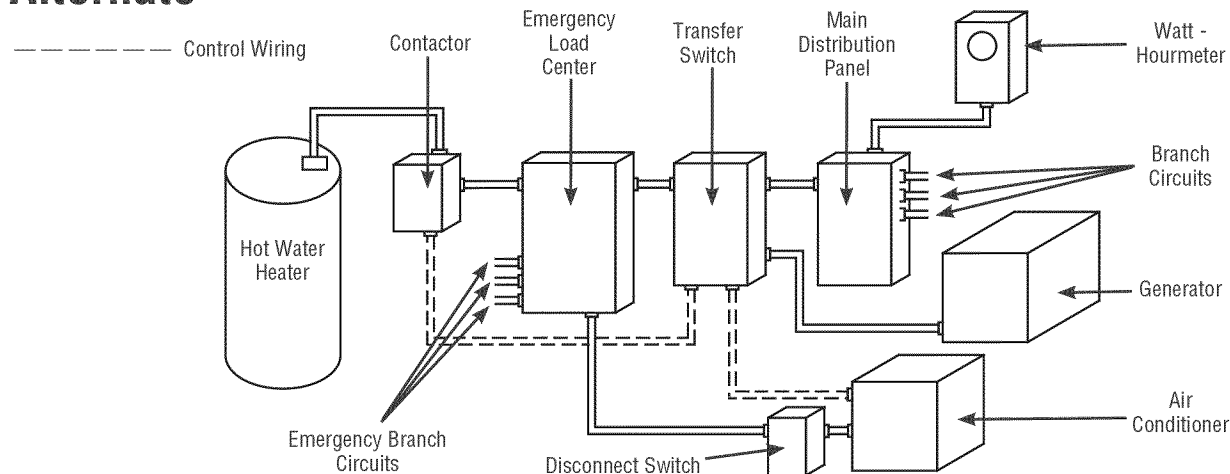
- Install enclosure on a firm, sturdy supporting structure.
- The enclosure must be installed with minimum NEMA 3R hardware for conduit connections.
- To prevent switch contact distortion, level and plumb the enclosure. This can be done by placing washers between the enclosure and the mounting surface.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

Typical automatic transfer switch installations are depicted below. It is best if the transfer switch is mounted near the utility meter, either inside or outside. Discuss layout suggestions/ changes with the owner before beginning the system installation process.

Typical



Alternate



Power Wiring Interconnections

⚠ WARNING Shock Hazard. Installing low and high voltage wire in same conduit could result in death or serious injury.

- Do not run low and high voltage wire in the same conduit unless the insulation rating on ALL wiring is rated for 600V. See NEC for more information.

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. Obey wire type and torque specifications printed on the terminal blocks and neutral/ground connector. Approved for copper and aluminum conductors.

Complete the following connections between the transfer switch, main distribution panel, utility power and generator. Use installer-supplied 300VAC or greater wire that complies with Table 310.16 in the National Electric Code. Apply the necessary correction factors and wire size calculations.

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 covered by warranty. ALWAYS disconnect ALL sources of power prior to servicing.

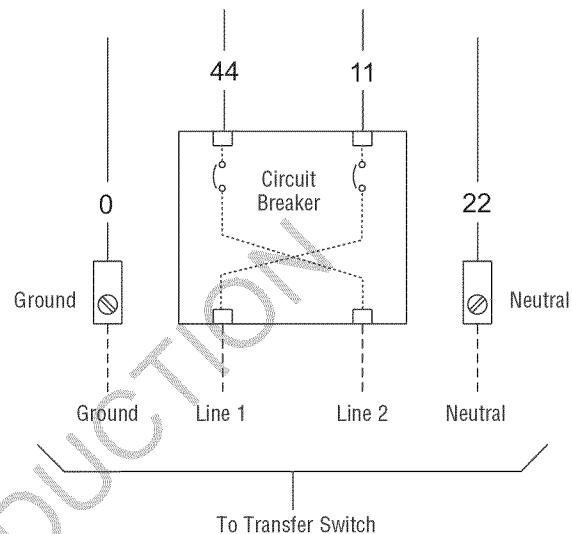
- Remove all power prior to installing this equipment. Failure to do so could cause internal damage to the board when making electrical connections.
 - Turn generator to **OFF** position.
 - Turn off utility power to the standby generator and transfer switch.
1. Set generator's circuit breaker to OFF (open) position.
 2. Set generator's system switch to OFF position and remove 15 Amp fuse from system control panel.
 3. Turn off utility power to the standby generator and transfer switch.

⚠ WARNING Battery posts, terminals and related accessories contain lead and lead compounds, chemicals known to the State of California to cause cancer and reproductive harm. **Wash hands after handling.**

4. Connect utility service to transfer switch's utility disconnect circuit breaker terminals marked "UTILITY CONNECTION".
5. Connect utility service neutral to transfer switch neutral terminal.
6. Connect main distribution panel feeder conductors to transfer switch terminals marked "LOAD CONNECTION".
7. Connect main distribution panel neutral conductor to transfer switch neutral terminal.
8. Connect main distribution panel ground conductor to transfer switch "GND" terminal.

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

9. Connect feeder conductors from transfer switch breaker "GENERATOR CONNECTION" terminals to generator circuit breaker LINE1 and LINE2 terminals. Each conductor must pass through hole of current transformer before making connection.
10. Plug current transformer leads into "CT1" and "CT2" terminals on transfer switch control board.
11. Connect conductor from transfer switch neutral terminal to generator NEUTRAL terminal. Observe generator control panel labeling for terminal identification.



12. Connect conductor from transfer switch "GND" terminal to generator control panel "GROUND" terminal.

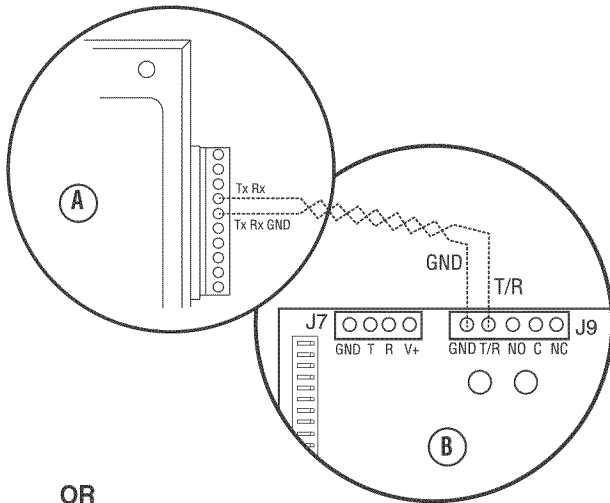
Assure generator equipment grounding conductor is connected per applicable federal, state and local codes, standards and regulations.

13. Connect the transfer switch "UTILITY 240 VAC" terminals to generator's "240 VAC" terminals using installer supplied 300VAC or greater wire, minimum #14 AWG conductors via two-pole connector supplied with generator.

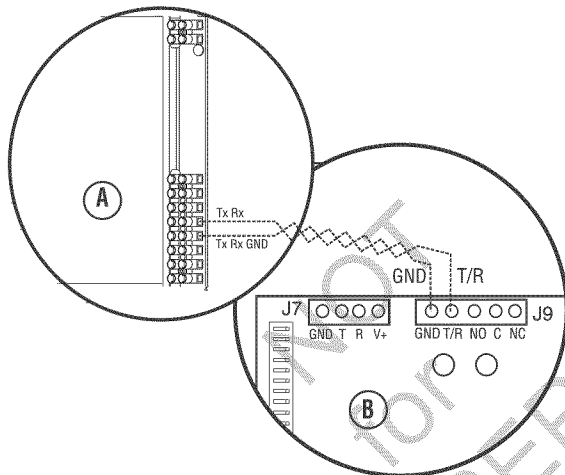
NOTICE Before drilling conduit entry holes, or any other holes, cover and protect the switch and electronics to prevent dirt and metal fragments from entering the mechanical and electrical components. Failure to do so may result in damage or malfunction of the switch.

NOTICE Use a vacuum to clean any dirt or metal shavings inside the transfer switch. Do not use a blower or compressed air to clean the inside of the transfer switch because debris may become lodged in the electrical and mechanical components causing damage or malfunction.

- Connect "T/R" and "GND" terminals on transfer switch control board (B) to the generator's control panel (A) "TxRx" and "TxRx GND" terminals using #18 AWG twisted pair conductors, no greater than 200 ft in length, 300 volt 75°C-90°C via ten-pole connector or eight pin terminal.



OR



- Tighten all wire connections/fasteners to proper torque. See label inside transfer switch enclosure for proper torque values.

Supervisory Control Wiring

An air conditioner can be used with the supervisory contacts on either terminals A-A or B-B. Terminals A-A can only be used with supervisory control. Large loads can only be used with contactor control on terminals B-B. Examples of each system are described below.

- The terminal strip on the transfer switch control board has four connections for customer use. There are two sets of "Normally Closed" contacts available. They will be activated when generator power is required. These can be used for supervisory control of large connected loads on generator. Loads will be allowed to operate if there is enough generator power available.

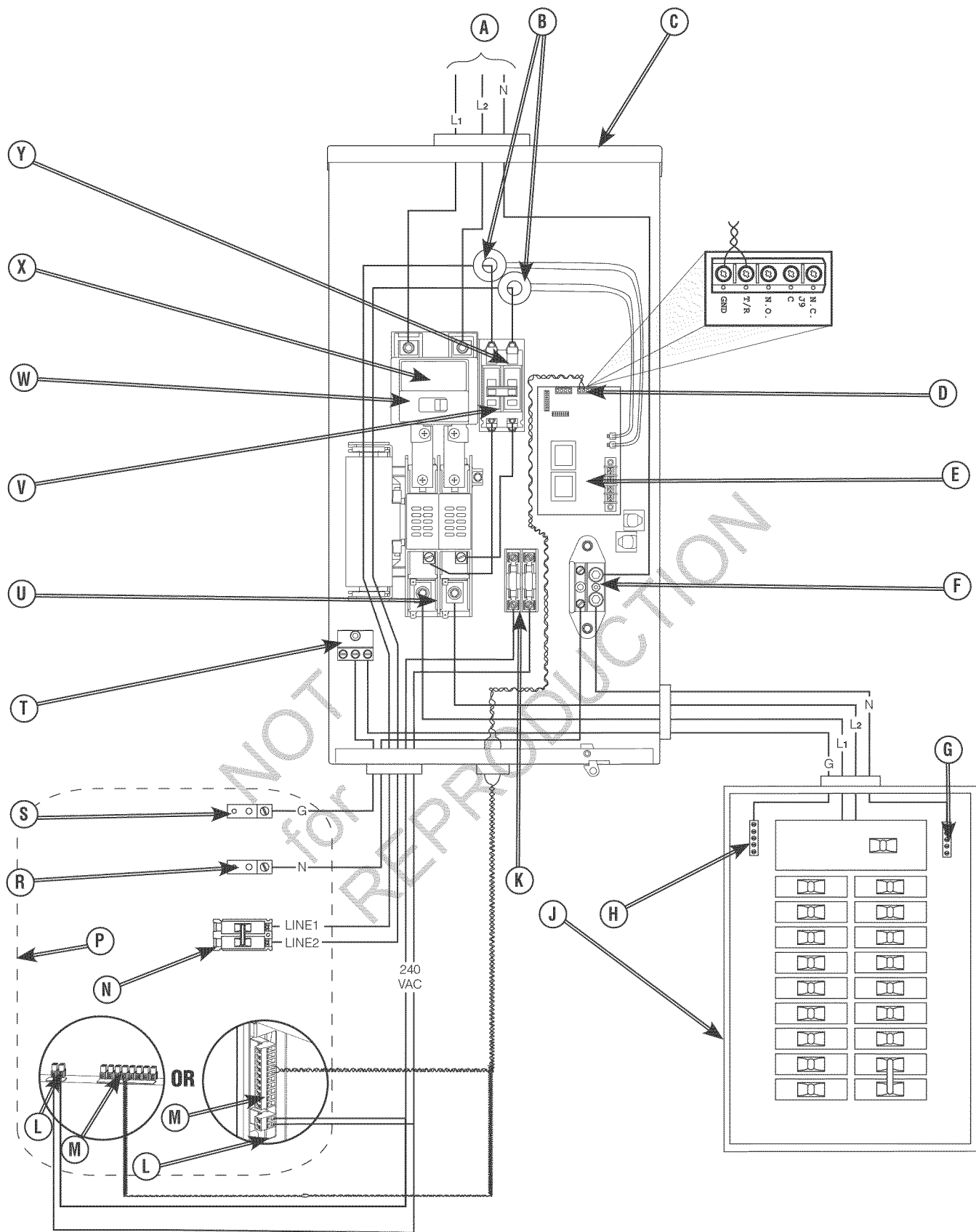
For installer convenience, there are two wireways provided to help keep supervisory load wires organized.

- Terminals "A-A" on transfer switch control board are rated for 24VAC. Connect these contacts in series between air conditioner thermostat and air conditioner contactor.
- Terminals "B-B" on transfer switch control board are rated for 1 Amp 125 VAC. When connected with an installer supplied contactor, it can be used to control a large load, such as an electric hot water heater. Contacts are connected in series with the contactor control circuit.
- Tighten all wire connections/fasteners to proper torque. See label inside transfer switch enclosure for proper torque values.

The illustration on the following page shows a typical completed installation. Your actual layout will vary.

Illustration callouts are:

- A - From utility watt-hour meter
- B - Current transformers
- C - Transfer switch
- D - T/R and GND to Generator
- E - Transfer switch control board
- F - Neutral terminal
- G - Neutral bus
- H - Ground bus
- J - Main distribution panel
- K - UTILITY 240VAC to Generator
- L - Two pin connector or Two pin terminal block
- M - Ten pin connector or Eight pin terminal block
- N - Generator circuit breaker
- P - Generator
- R - Generator Neutral terminal
- S - Generator Ground terminal
- T - Transfer switch ground terminal
- U - Load connection to distribution panel
- V - Generator disconnect circuit breaker
- W - Utility disconnect circuit breaker
- X - Utility connection
- Y - Generator connection



Typical Transfer Switch shown

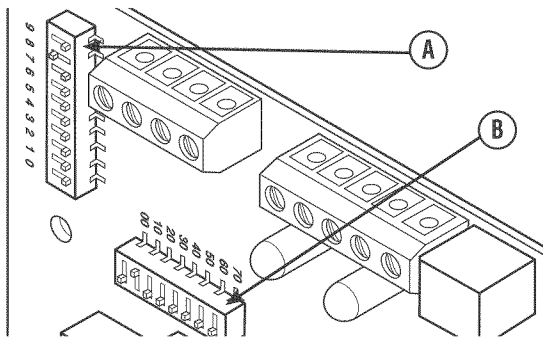
System Setup

You must perform the following before operating the system:

- If generator is installed in an area regularly subjected to temperatures below 40°F (4°C), select a 50 second warm up time by moving jumper JP2 (C) installed on transfer switch control board from '20' position to '50' position.
- Set the DPSW1 (A) and DPSW2 (B) dipswitches on the transfer switch control board to match the kW rating of the standby generator, as described in Setting Dipswitches.

Setting Dipswitches

Dipswitches are used to adjust control board operation based on generator capacity. DPSW1 and DPSW2 switches are set to correspond to total system kW rating. Dipswitch DPSW1 (A) has units of 1,000 watts; Dipswitch DPSW2 (B) has units of 10,000 watts.



NOTICE Use extreme caution when setting dipswitches or damage to control board will result.

- Use a pencil or small piece of plastic to set the dipswitch.
- NEVER use a screwdriver or any type of metal object to set dipswitches.

Set dipswitches with utility and generator power removed from the transfer switch to ensure proper control system operation.

If dipswitches are set when power is present at transfer switch, a power reset needs to be performed before the new dipswitch settings will take effect. Power reset is when all power is removed from the transfer switch and then reintroduced after 30 seconds.

NOTICE An **FC_8** will occur on standby generator control board if dipswitches are not properly established as noted above.

The "On" position for the dipswitches is the switch number ON THE TRANSFER SWITCH CONTROL BOARD, not on the switch. For example, for an 18,000 watt generator, set DPSW2 dipswitch 10 to "On" position. Set DPSW1 dipswitch 8 to "On" position. 10,000 plus 8000 equals 18,000 watts. Set only one switch to "On" position on DPSW1 and DPSW2.

Refer to following chart for proper switch selection(s).

kW Rating of Generator	A DPSW #1 "ON" Position	B DPSW #2 "ON" Position
7kW	7	0
8kW	8	0
9kW	9	0
10kW*	0	10
11kW*	1	10
12kW	2	10
13kW*	3	10
14kW	4	10
15kW	5	10
16kW	6	10
17kW	7	10
18kW	8	10
19kW	9	10
20kW	0	20
30kW	0	30
45kW	5	40
48kW	8	40
50kW	0	50
60kW	0	60

* For generators with a rating that includes 500 Watts, round down to next lowest rating
(example: 13.5 kW set to 13kW)

NOTICE Air density is less at high altitudes, resulting in less available engine power. Specifically, engine power will decrease 3.5% for each 1,000 feet (300 meters) above sea level and 1% for each 10° F (5.6°C) above 77°F (25°C). Generators located in these conditions must have the transfer switch programmed appropriately for this power decrease.

Testing the Automatic Transfer Switch



WARNING Shock Hazard. Equipment contains high voltage that could cause electrocution resulting in death or serious injury.

- Testing must only be performed by qualified personnel.
- Do not operate this equipment imprudently, carelessly or neglect its maintenance.

Turn the utility service disconnect circuit breaker feeding the transfer switch contactor to the OFF position. The system's automatic sequence described below will initiate. To return to utility power, turn the utility service disconnect circuit breaker to the ON position.

Utility Fail

The generator senses when utility voltage is below 70 percent of nominal. Engine start sequence is initiated after 6 second time delay.

Engine Warm-Up

Time delay to allow for engine warm-up before transfer. Use jumper on transfer switch control board to select delay of 20 seconds or 50 seconds.

Transfer

Transfer from utility to generator supply occurs after voltage is above set levels. The transfer switch control board LED lights will change from green (utility) to red (generator), and the Symphony II status light will change blink status from Blink_Blink_Pause_Blink to Blink_Pause_Blink. Minimum engine run time is 5 minutes after transfer.

Load Management

Five minutes after transfer to generator power, the remote modules energize connected load(s) if generator power is available, starting with the highest priority (1) through the lowest priority (8). There is a 10 second delay between each sequential activation.

The P1 through P8 LED's (A) on the Symphony II control board will illuminate to show loads being added.

Loads connected to remote modules set to priorities 9 and 10 remain off for the duration of a utility power outage.

Utility Pickup

Voltage pickup level is 80 percent of nominal voltage.

Retransfer

Retransfer from generator to utility power is approximately 10 seconds after utility voltage supply is above pickup level and minimum run time is completed. All remote module(s) will remain OFF for five minutes after the power transfer.

Engine Cool Down

Engine will run for 60 seconds after retransfer.

Controls

Other than a Manual Override lever, there are no operator controls because this is an automatic transfer switch. The manual override is to be used only by licensed professionals. Information on handle use can be obtained by calling Technical Service at 800-743-4115.

Operation

To select automatic transfer operation, do the following:

1. In transfer switch, set utility disconnect circuit breaker to "ON" position.
2. In transfer switch, set generator disconnect circuit breaker to "ON" position.
3. Install 15 Amp fuse in generator's control panel.
4. Set generator's circuit breaker to "ON" position.
5. Set generator's system switch to "AUTO" position.

The system will now be in automatic operation mode.

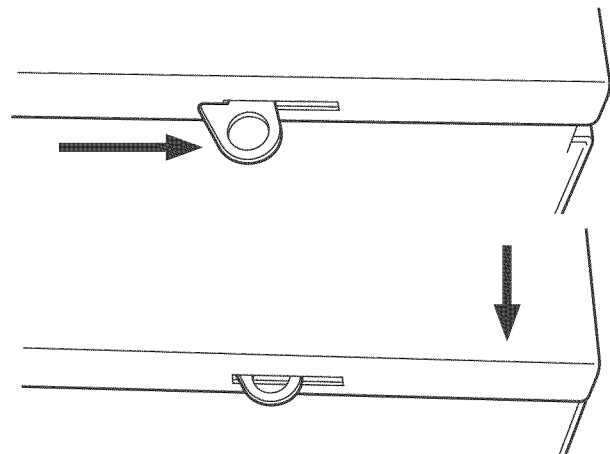
When the generator is providing power to the transfer switch, the transfer switch control board is constantly monitoring generator power. If the air conditioner is called to run, and there is sufficient generator power available, the controller will close contacts "A-A" to air conditioner contactor. Contacts "B B" will open before contacts A-A close. If loads are too great for the generator, contacts A-A and/or B-B will open. When air conditioning is not needed, A-A will open. If enough power is available, B-B will close.

Enclosure Door

To open door, press the spring-load door lock to the right and pull down on the door.

To close and latch door, push door closed against enclosure. While in this position, push door upwards. This will cause spring-load door lock to engage and latch door in place.

Enclosure door MUST be closed and latched at all times except when system is being serviced.



Maintenance

The transfer switch 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 transfer switch clean.

Visual inspections should be done at least once a month. Access to transfer switch must not be obstructed. Keep 3 feet (92 cm) clearance around transfer switch. 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 transfer switch at least once every three months as described in Testing the Automatic Transfer Switch unless a power outage occurs and home generator system has gone through an automatic sequence. Allow generator to run for at least 30 minutes.

Contact a licensed electrical professional to inspect and clean the inside of the enclosure and other components of your home generator system at least once a year.

When Calling for Assistance

You must have the Model Number and Serial Number from the unit ID label at hand if it is necessary to contact a local service center regarding service or repair of this unit. Obtain this information from the unit ID label located on or inside the enclosure.

To contact Briggs & Stratton call 800-743-4115, between 8:00 AM and 5:00 PM CT.

Installation Inspection

Before placing the system into service, inspect the entire installation carefully.

NOT
for
REPRODUCTION

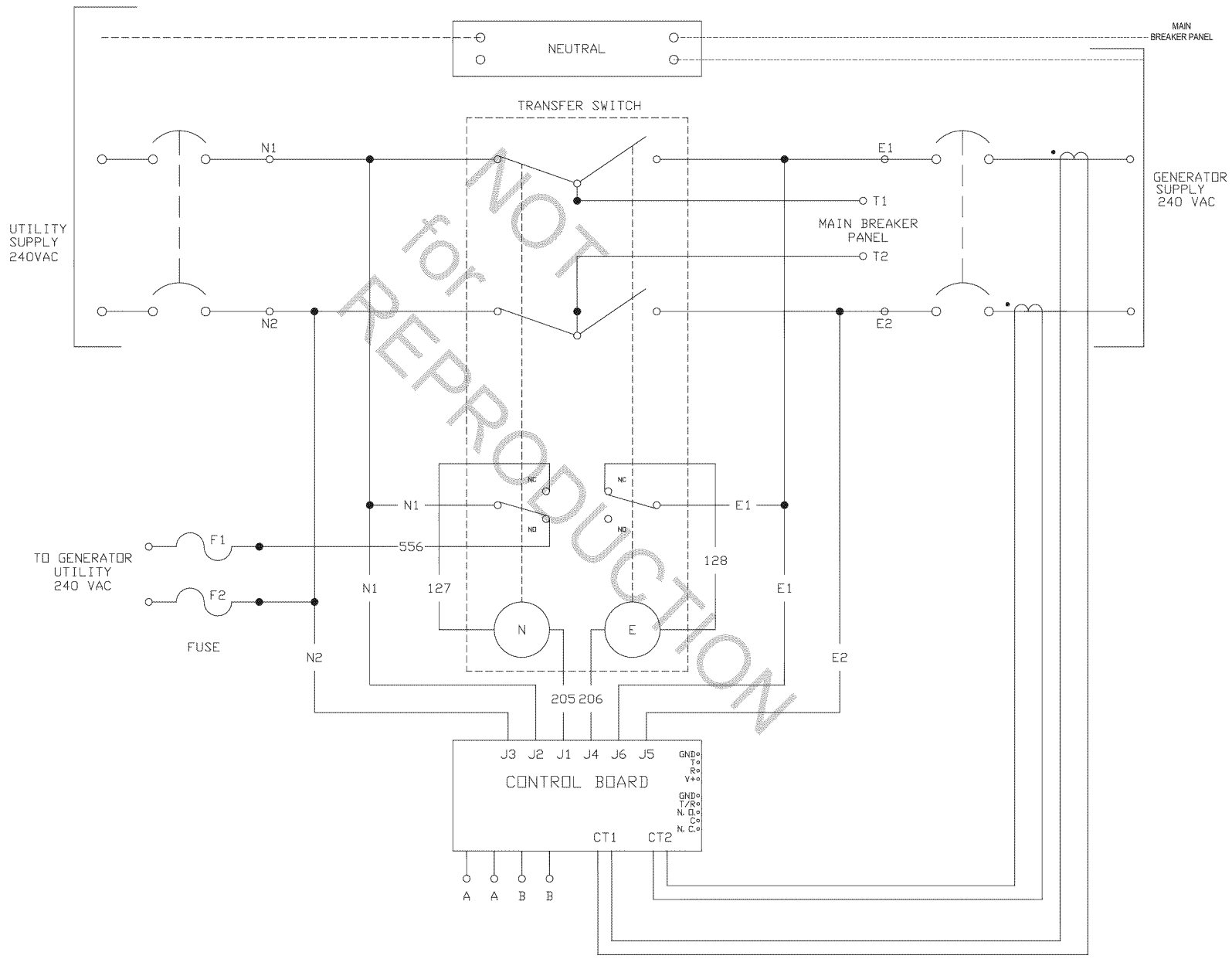
Troubleshooting

Problem	Cause	Correction
Automatic transfer switch does not transfer to generator	<ol style="list-style-type: none"> 1. Generator breaker open. 2. Generator voltage not acceptable. 3. Generator disconnect circuit breaker open in transfer switch. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Reset generator circuit breaker. 2. Refer to generator manual. 3. Reset generator disconnect circuit breaker in transfer switch.
Automatic transfer switch does not transfer to utility	<ol style="list-style-type: none"> 1. Utility disconnect circuit breaker open in transfer switch. 2. Utility voltage not acceptable. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Reset utility disconnect circuit breaker in transfer switch. 2. Wait for utility voltage to return to normal.
Generator is still running after switch transfers to utility power	Engine cool down period.	Engine should stop after 1 minute.
Generator or supervised loads (air conditioner, etc.) are operating improperly when generator is supplying power	<ol style="list-style-type: none"> 1. A-A or B-B contacts not operating correctly. 2. Too much load on generator. 3. Current transformer not connected. 4. Broken current transformer. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Check A-A or B-B contacts for proper operation and/or check control wiring to external load. 2. Decrease load to generator. 3. Plug CT connectors into control module. 4. Contact local authorized service center.
Generator is still running after utility power is restored	<ol style="list-style-type: none"> 1. Minimum engine run time has not elapsed. 2. Fuse(s) in transfer switch is defective. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Wait five minutes for transfer switch to retransfer to utility power. 2. Check fuse(s) and replace if necessary.

NOT
for
REPRODUCTION

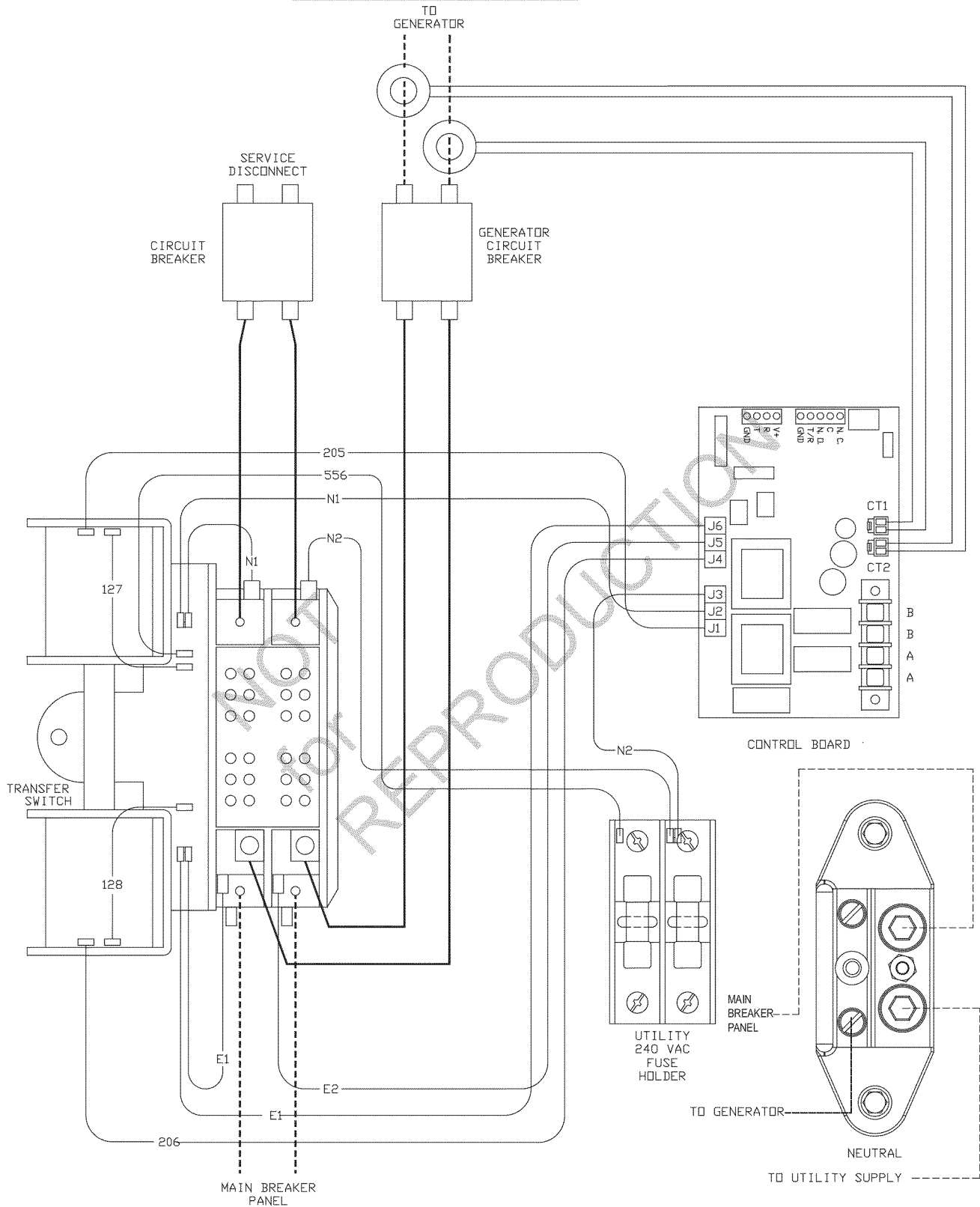
Transfer Switch Schematic Diagram

WIRE SCHEMATIC



Transfer Switch Wiring Diagram

WIRE DIAGRAM



Automatic Transfer Switch

Product Specifications

Model 071045

Rated Maximum Load Current a 25°C (77°F)*	100 Amps
Rated AC Voltage	250 Volts
Poles	2
Frequency	60 Hz
Fault Current Rating	22,000 RMS Symmetrical Amperes on Utility Side 10,000 RMS Symmetrical Amperes on Generator Side
Normal Operating Range	-28.8°C (-20°F) to 40°C (104°F)
Weight	28 kg (63 lbs)

Model 071046

Rated Maximum Load Current a 25°C (77°F)*	200 Amps
Rated AC Voltage	250 Volts
Poles	2
Frequency	60 Hz
Fault Current Rating	25,000 RMS Symmetrical Amperes on Utility Side 10,000 RMS Symmetrical Amperes on Generator Side
Normal Operating Range	-28.8°C (-20°F) to 40°C (104°F)
Weight	28 kg (63 lbs)

Model 071044

Rated Maximum Load Current a 25°C (77°F)*	200 Amps
Rated AC Voltage	250 Volts
Poles	2
Frequency	60 Hz
Fault Current Rating	25,000 RMS Symmetrical Amperes on Utility Side 10,000 RMS Symmetrical Amperes on Generator Side
Normal Operating Range	-28.8°C (-20°F) to 40°C (104°F)
Weight	28 kg (63 lbs)

Model 071069

Rated Maximum Load Current a 25°C (77°F)*	150 Amps
Rated AC Voltage	250 Volts
Poles	2
Frequency	60 Hz
Fault Current Rating	25,000 RMS Symmetrical Amperes on Utility Side 10,000 RMS Symmetrical Amperes on Generator Side
Normal Operating Range	-28.8°C (-20°F) to 40°C (104°F)
Weight	28 kg (63 lbs)

This transfer switch is a UL Listed device.

NOT for REPRODUCTION

Manual de instalación

100/150/200 Amperios Interruptor de transferencia automática

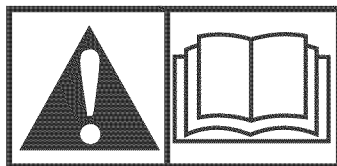
con módulo de control de energía eléctrica de CA™

Preguntas?

La ayuda es justa un momento lejos!

Llamada: Línea Directa de generador de hogar

800-743-4115 M-F 8-5 CT



Gracias por comprar este conector automático de Briggs & Stratton®. Este producto está diseñado para utilizarse con generadores de reserva domésticos específicos y puede no funcionar con generadores o módulos remotos producidos por otros fabricantes. Recorra a un electricista profesional cualificado para determinar si este equipo se puede utilizar con equipo fabricado por terceros. Si se utiliza y mantiene de acuerdo con las instrucciones de este manual, su sistema le proporcionará muchos años de funcionamiento fiable.

Este manual contiene información de seguridad para que usted conozca los peligros y riesgos propios de este sistema y cómo evitarlos. Se ha realizado el máximo esfuerzo para que la instalación resulte segura, sencilla y económica. Debido a que cada instalación es única, es 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 existente. Es importante que lea y comprenda perfectamente estas instrucciones antes de intentar instalar o utilizar este equipo. **Guarde estas instrucciones para futuras consultas.**

Este conector y los módulos remotos opcionales deben ser instalados por un profesional antes de utilizarlos. Consulte la sección de instalación de este manual y las instrucciones de instalación que vienen con los módulos remotos. Los conectores y los módulos remotos sólo deben ser instalados por electricistas con licencia. Las instalaciones deben cumplir estrictamente la totalidad de los códigos, estándares y regulaciones federales, estatales y locales vigentes. El instalador debe seguir las instrucciones detalladamente.

Ubicación

Nunca debe ir demasiado lejos para encontrar el soporte y servicio de Briggs & Stratton para su sistema. Consulte las Páginas Amarillas. Existen múltiples distribuidores de servicio autorizados que ofrecen un servicio de calidad. También puede comunicarse con el Servicio Técnico por teléfono al 800-743-4115 entre 8:00 a. m. y 5:00 p. m. Hora del Centro; o bien, busque un distribuidor en BRIGGSandSTRATTON.COM, donde se incluye una lista de distribuidores autorizados.

Para futuras consultas

Llene la siguiente información y conserve su factura para facilitar la identificación de la unidad en caso de que surjan problemas relacionados con la compra en el futuro.

	Conector	Módulo remoto	Módulo remoto	Módulo remoto	Módulo remoto
Número de modelo					
Versión					
Número de serie					
Fecha de compra					
PRIORIDAD	N/A				

Módulo remoto	Módulo remoto	Módulo remoto	Módulo remoto	Módulo remoto	Módulo remoto

Copyright © 2013. Briggs & Stratton Power Products Group, LLC

Milwaukee, WI, USA. Reservados todos los derechos.

Briggs & Stratton Power Products es una marca registrada de Briggs & Stratton Corporation

Milwaukee, WI, USA

Tabla de contenido

Instrucciones importantes de seguridad	4
Instalación	5
Responsabilidades del propietario	5
Orientación al propietario	5
Responsabilidades del distribuidor / técnico instalador	5
Descripción del equipo	5
Inspección en el momento de la entrega	7
Directrices de montaje	7
Interconexión de los cables de alimentación	12
Terminales de control de supervisión	13
Configuración del sistema	15
Configuración del módulo remoto	16
Prueba del conector automático	16
Prueba del sistema de gestión de energía Symphony II	17
Controles	18
Funcionamiento	18
Monitor de alimentación Symphony™ II (opcional)	18
Puerta de la caja	18
LED de estado	19
Indicadores de estado de los LED del módulo remoto	20
Resolución de problemas	22
Especificaciones del producto	23

NOT
for
REPRODUCTION

Guarde estas instrucciones

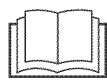
Instrucciones importantes de seguridad

GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES - Este manual contiene instrucciones importantes que se deben seguir durante la instalación y el mantenimiento del equipo.

Símbolos sobre la seguridad y significados



Descarga eléctrica



Lea el manual

▲ El símbolo de alerta de seguridad indica un posible riesgo para su integridad física. Se utiliza una palabra de señalización (PELIGRO, ADVERTENCIA o ATENCIÓN) junto con el símbolo de alerta para designar un grado o nivel de gravedad de riesgo. Se puede utilizar un símbolo de seguridad para representar el tipo de riesgo. La palabra de señalización **AVISO** se utiliza para hacer referencia a una práctica no relacionada con una lesión física.

▲ **PELIGRO** indica un riesgo que, de no evitarse, provocará la muerte o lesiones de gravedad.

▲ **ADVERTENCIA** indica un riesgo que, de no evitarse, podría provocar la muerte o lesiones de gravedad.

▲ **ATENCIÓN** indica un riesgo que, de no evitarse, podría provocar lesiones leves o moderadas.

AVISO hace referencia a una práctica no relacionada con una lesión física.

El fabricante no puede prever toda circunstancia que conlleve un riesgo potencial. Por tanto, las advertencias de este manual, así como las etiquetas y calcomanías adheridas a la unidad, no incluyen todos los riesgos posibles. Si utiliza un procedimiento, método de trabajo o técnica de uso no recomendado específicamente por el fabricante, deberá asegurarse de que es seguro tanto para usted como para otras personas. También deberá asegurarse de que el procedimiento, método de trabajo o técnica de uso que elija no hace que el equipo sea inseguro.

▲ **ADVERTENCIA** Determinados componentes en este producto y los accesorios relacionados contienen sustancias químicas declaradas cancerígenas, causantes de malformaciones, y otros defectos congénitos por el Estado de California. Lávese las manos después de manipular estos elementos.

AVISO La instalación de este equipo debe cumplir estrictamente la totalidad de los códigos, estándares y regulaciones vigentes, por lo que sólo debe ser llevada a cabo por un electricista cualificado.

▲ **ADVERTENCIA** Peligro de descarga. La instalación de un cable de baja y alta tensión en el mismo conducto podría provocar lesiones graves o incluso la muerte.



- No tienda un cable de baja y alta tensión en el mismo conducto a menos que el valor nominal de aislamiento en TODO el cableado sea de 600 V. Para obtener más información, consulte el NEC.

▲ **ADVERTENCIA** Peligro de descarga. Una conexión a tierra defectuosa del equipo podría provocar electrocución, así como lesiones graves o incluso la muerte.



- No toque los cables pelados.
- No utilice el equipo con cables desgastados, deshilachados o deteriorados de cualquier otra forma.
- No manipule los cables eléctricos si se encuentra en una zona húmeda, está descalzo o tiene las manos o los pies mojados.
- Si tiene que trabajar junto a una unidad en funcionamiento, manténgase en una superficie aislada y seca para reducir el riesgo de descarga eléctrica.
- No permita que personas no cualificadas o niños utilicen o reparen el equipo.
- En caso de accidente provocado por una descarga eléctrica, desconecte inmediatamente todos los suministros de energía eléctrica y póngase en contacto con las autoridades locales. Evite el contacto directo con la víctima.

▲ **ADVERTENCIA** Peligro de descarga. El equipo contiene alta tensión que podría provocar electrocución, así como lesiones graves o incluso la muerte.



- No utilice este equipo de un modo imprudente, sin tener cuidado o con negligencia en cuanto a su mantenimiento.

AVISO Un tratamiento inadecuado del equipo podría estropearlo y acortar su vida útil.

- Utilice el equipo sólo para los usos previstos.
- En caso de dudas sobre su uso, diríjase al distribuidor o a Briggs & Stratton Power Products.
- No exponga el equipo a un exceso de humedad, polvo, suciedad o vapores corrosivos.
- Manténgase alerta en todo momento cuando utilice este equipo. Nunca lo utilice ni manipule en condiciones de fatiga física o mental.
- Si se calientan excesivamente los dispositivos conectados, apáguelos y abra sus interruptores o quite sus fusibles.

Instalación

Agradecemos sinceramente que nos haya elegido, por lo que hemos realizado un esfuerzo importante para que la instalación resulte segura, sencilla y económica. Debido a que cada instalación es única, es imposible conocer y recomendar todos los procedimientos y métodos posibles para efectuarla. Tampoco conocemos todos los riesgos y/o resultados posibles de cada método o procedimiento.

Por tanto, **la instalación del sistema sólo puede ser llevada a cabo por electricistas profesionales con licencia vigente. Las instalaciones deben cumplir estrictamente la totalidad de los códigos, estándares de la industria y regulaciones vigentes.**

Su equipo se suministra con este "Manual de instalación y del operario" combinado. Se trata de un documento importante que el propietario debe conservar después de haber terminado la instalación.

Se ha realizado el máximo esfuerzo para reunir en este manual la información más precisa y actualizada. No obstante, el fabricante se reserva el derecho de modificar, alterar o mejorar de cualquier otra forma el sistema en cualquier momento y sin previo aviso.

Responsabilidades del propietario

Para tomar decisiones bien fundadas y comunicarse eficazmente con el técnico instalador, **lea y comprenda la sección de Orientación al propietario antes de contratar o iniciar la instalación del equipo.**

Para solicitar la instalación, póngase en contacto con la tienda en la que adquirió el equipo, con su distribuidor o con la compañía eléctrica.

La garantía del equipo quedará ANULADA a menos que electricistas profesionales con licencia instalen el sistema.

Orientación al propietario

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

La normativa local, la apariencia y las distancias son los aspectos que deberán tenerse en cuenta al negociar la instalación con un profesional. Al aumentar la distancia desde el servicio eléctrico, se deberá prever una compensación en cables y otros materiales necesarios para cumplir la normativa local vigente y evitar caídas de tensión eléctrica.

Estos factores tendrán un efecto directo en el precio total de la instalación del equipo.

El instalador deberá comprobar la normativa local Y obtener los permisos correspondientes antes de instalar el sistema.

- Lea y siga las instrucciones que se indican en este manual.
- Siga un plan regular de cuidado y uso del equipo, como se indica en este manual.

Responsabilidades del distribuidor / técnico instalador

- Lea y siga las instrucciones importantes de seguridad.
- Lea y siga las instrucciones que se indican en este manual.
- Es posible que el instalador tenga que proporcionar contactores nominales adecuados con base en las cargas que van a controlarse.
- Analice con el propietario la importancia de las prioridades de carga para decidir qué ajustes se realizarán en la prioridad de los módulos remotos.
- Si tiene dudas sobre la instalación, consulte los códigos federales, estatales y locales, así como a la autoridad competente.
- Asegúrese de que las cargas seleccionadas no sobrecarguen el generador.

Si necesita más información sobre el conector, llame al 800-743-4115 entre 8:00 a. m y 5:00 p. m., Hora del Centro.

Descripción del equipo

El conector está diseñado para transferir las cargas seleccionadas de una instalación residencial normal al suministro del generador en caso de un fallo en el suministro de alimentación de la red pública. La carga se conecta al suministro de servicio general (normal) o al suministro doméstico de reserva (generador). El conector monitoriza las tensiones de la red pública y del generador y conecta automáticamente la carga a la fuente de alimentación apropiada.

Con estos interruptores, un electricista cualificado puede completar fácilmente una instalación doméstica de reserva. La unidad contiene un seccionador de servicio y un conector automático en una misma caja. El conducto y los conductores de servicio se pueden cablear directamente desde el contador hasta el conector. No es necesario instalar un seccionador distinto, con su correspondiente cableado, para cumplir toda la normativa vigente.

Los componentes principales del conector son un disyuntor seccionador de servicio bipolar, un interruptor bipolar de 2 posiciones de contacto, una tarjeta de circuito impreso del módulo de control, terminales con fusibles de detección de tensión de la red pública y cableado de interconexión. Las tarjetas de circuito impreso se encuentran en una caja tipo 3R según NEMA, que es adecuada para uso en interiores y a la intemperie.

El conector es accionado por un solenoide alimentado desde las entradas de la red pública o del generador y tiene interruptores de enclavamiento mecánicos y eléctricos, adecuados para eliminar la posibilidad de conectar la red pública a la salida del generador. Sus valores nominales son suficientes para conectar toda potencia de la red pública a la residencia. Para la función de transferencia hay una palanca de cancelación manual.

La tarjeta de circuito impreso del módulo de control tiene circuitos activos que detectan las tensiones de la red pública y del generador. Genera una señal para el arranque

del generador, el conector, la retransferencia cuando se restablece la tensión en la red pública y los períodos de enfriamiento del generador. La tarjeta de control contiene también luces rojas y verdes que indican las fuentes de alimentación disponibles y dos contactos accionados por relé que proporcionan el control de supervisión de cargas críticas externas.

Inspección en el momento de la entrega

Después de abrir la caja de cartón, con cuidado inspeccione el contenido para detectar cualquier daño que pudiera haber ocurrido durante el envío.

Si detecta faltas o daños en el momento de la entrega, solicite a la persona que realiza la entrega que anote todos los daños en la nota de entrega y que la firme bajo el área de pérdidas y daños del remitente. Si se detectan faltas o daños después de la entrega, póngase en contacto con el transportista para solicitar información sobre el procedimiento de reclamación. La garantía no cubre las partes faltantes o dañadas.

Contenido del paquete

- Conmutador de transferencia de energía automático (1)
- Manual de instalación y operario (1)
- Transformadores de corriente (2)

No incluye:

- Cable y conducto de conexión.
- Herramientas/equipos especiales diversos

Pautas de montaje

El conector automático 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 conector automático incluyen:

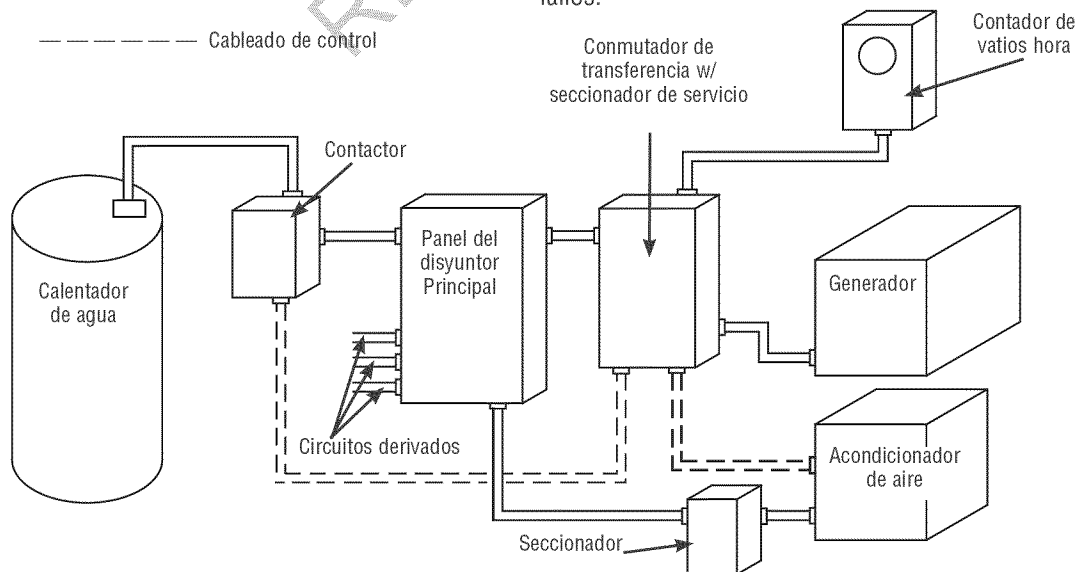
- Instale el conmutador sobre una estructura de soporte firme y resistente.
- El interruptor se debe instalar con conexiones mínimas de conduit de fo de hardware de NEMA 3R.
- Para evitar distorsiones en el conmutador, nivele la unidad si es necesario. Puede hacerlo colocando arandelas entre el compartimiento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

A continuación se ilustra la instalación habitual del conector automático. Lo mejor es montarlo cerca del contador de la compañía eléctrica 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.

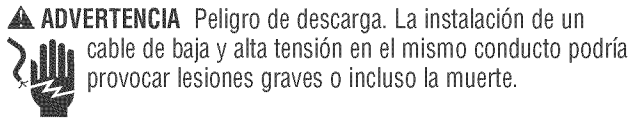
AVISO Antes de taladrar los orificios de entrada de conductos o cualquier orificio para montar accesorios, tape y proteja el conector y el panel de control para evitar que la suciedad y fragmentos de metal entren a los componentes mecánicos y eléctricos. No hacerlo puede provocar daños y fallos del conector.

AVISO Utilice una aspiradora para limpiar toda la suciedad o virutas de metal dentro del conector. No utilice un soplador o aire comprimido para limpiar el interior del conector ya que los residuos se pueden incrustar en los componentes mecánicos y eléctricos y provocar daños o fallos.

Típico



Interconexión de los cables de alimentación



- No tienda un cable de baja y alta tensión en el mismo conducto a menos que el valor nominal de aislamiento en TODO el cableado sea de 600 V. Para obtener más información, consulte el NEC.

Todos los cables deben ser del calibre adecuado y estar bien sujetos y protegidos por el conducto. Todo el cableado debe realizarse de acuerdo con la totalidad de los códigos, estándares y regulaciones federales, estatales y locales vigentes. Siga las especificaciones del tipo de cables y par impresas en los bloques de terminales, los conectores neutro y de conexión a tierra y las instrucciones de instalación.

Use cable de 600V CA o más, suministrado por el instalador, de un calibre que cumpla con la última versión del Código Nacional de Electricidad para hacer las siguientes conexiones entre la red pública, el conector, el generador, el panel de distribución principal y los módulos remotos opcionales. Aplique los factores de corrección y cálculos del tamaño del cable necesarios.

1. Coloque el disyuntor del generador en la posición **OFF** (abierta).
2. Coloque el interruptor del sistema del generador en la posición **OFF**.
3. Quite el fusible de 15 A del panel de control ubicado en el generador.

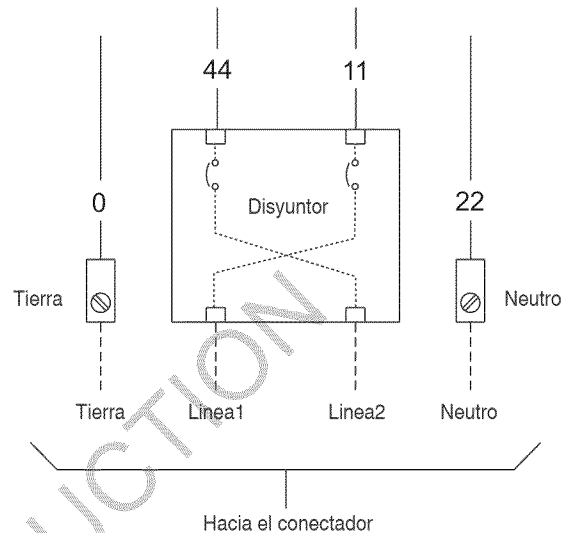
AVISO La instalación inadecuada podría dañar las tarjetas de circuito impreso y acortar su vida útil. La instalación de las tarjetas de circuito impreso en los circuitos activos daña la tarjeta y no se incluye en la cobertura de la garantía. SIEMPRE desconecte TODAS las fuentes de alimentación antes de dar mantenimiento.

- Desconecte la corriente antes de instalar este equipo. Si no se respeta esta indicación, pueden producirse daños internos en la tarjeta cuando se hagan las conexiones eléctricas.
 - Sitúe el generador en la posición OFF.
 - Apague el suministro de la red pública del generador de reserva y el conector.
4. Apague el suministro de la red pública del generador de reserva y el conector.
 5. Conecte el servicio de la red pública al conector y desconecte los terminales del disyuntor con la marca "UTILITY CONNECTION" (conexión de la red pública).
 6. Conecte el neutro de la red pública al terminal neutro del conector.
 7. Conecte los conductores del panel de distribución principal a los terminales del conector, con la marca "LOAD CONNECTION" (conexión de la carga).
 8. **AVISO** Conecte el neutro del panel de distribución principal al terminal neutro del conector.
 9. Conecte la conexión a tierra del panel de distribución principal

al terminal "GND" (conexión a tierra) del conector.

Compruebe que el conductor del electrodo de conexión a tierra esté conectado conforme a los códigos, estándares y regulaciones federales, estatales y locales correspondientes.

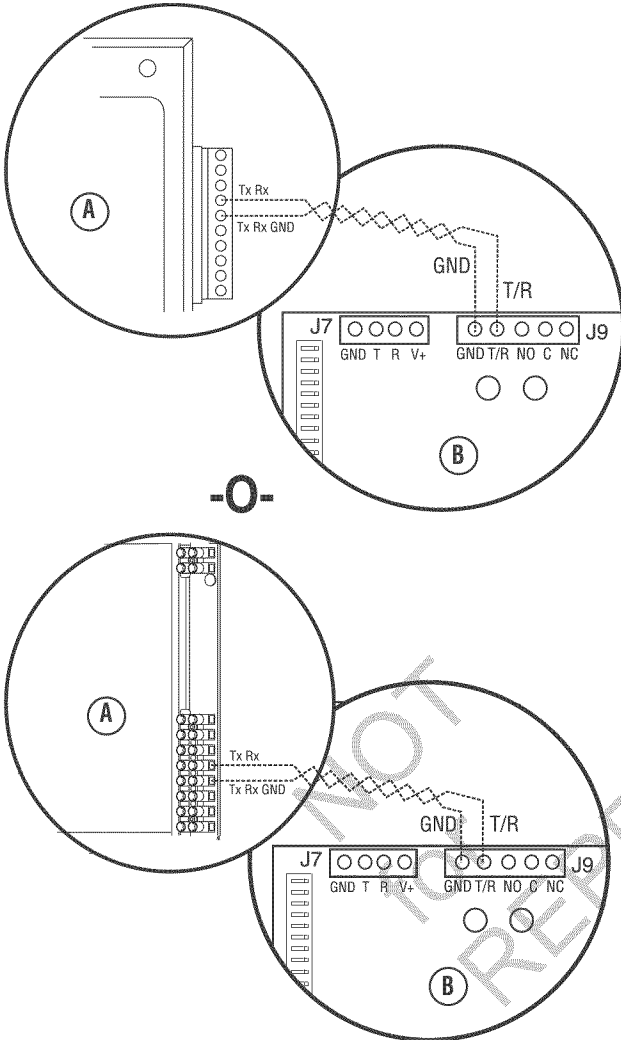
10. Conecte los conductores de los terminales "GENERATOR CONNECTION" (conexión del generador) del disyuntor del conector a los terminales LINE1 y LINE2 del disyuntor del generador. Cada conductor debe pasar por el orificio del transformador de corriente antes de realizarse la conexión.
11. Conecte los cables del transformador de corriente a los terminales (C) "CT1" y "CT2" de la tarjeta de control del conector.



12. Conecte el conductor del terminal neutro del conector al terminal NEUTRAL (neutro) del generador. Observe las etiquetas del panel de control del generador para identificar los terminales.
13. Conecte el conductor del terminal "GND" del conector al terminal GROUND del panel de control del generador. Compruebe que el conductor de conexión a tierra del equipo generador está conectado conforme a los códigos, estándares y regulaciones federales, estatales y locales correspondientes.
14. Conecte los terminales "UTILITY 240 VAC" (SERVICIO DE RED PÚBLICA DE 240V CA) del conector a los terminales "240 VAC" del generador con conductores de 14 AWG como mínimo mediante el conector bipolar suministrado con el generador.

AVISO El cableado de comunicación TxRx y TxRx GND debe estar conectado para que el sistema Symphony II funcione correctamente.

- Conecte los terminales "T/R" y "GND" en la tarjeta de control del conector (B) a los terminales "TxRx" y "TxRx GND" del panel de control del generador (A) con conductores de par torcido de 18 AWG, con una longitud máxima de 61 m (200 pies), de 300 V, 75 a 90° C, mediante el conector de diez polos suministrado con el generador. Cuenten hasta llegar a la posición correcta de pasador en la tarjeta de control del generador debido a que la alineación visual con su calcomanía puede ser confusa:



- Instale los módulos remotos opcionales utilizando las instrucciones de instalación incluidas con cada módulo. Configure cada módulo según las prioridades acordadas.
- Apriete todas las conexiones de los cables y elementos de fijación al par adecuado. Consulte los valores de par correctos en la etiqueta del interior de la caja del conector o los valores indicados en las instrucciones de instalación del módulo remoto.

Terminales de control de supervisión

Para evitar un funcionamiento no deseado, se recomienda que las cargas sean gestionadas únicamente con módulos remotos de baja tensión o de 50 A. No utilice los terminales de control de supervisión de la tarjeta de control del conector (si las hay).

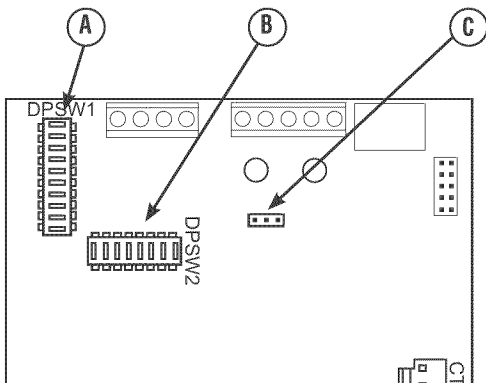
La ilustración de la siguiente página muestra una instalación completa del conector. El diseño real varía. La información que aparece en las ilustraciones es la siguiente:

- A - Desde el contador de vatios/hora de la red pública
- B - Transformadores de corriente
- C - Conector
- D - T/R y GND al generador
- E - Tarjeta de control del conector
- F - Terminal neutro
- G - Bus neutro
- H - Bus de conexión a tierra
- J - Panel de distribución principal
- K - UTILITY 240VCA hacia el generador
- L - Dos conector de alfiler o Dos alfiler el bloque terminal
- M - Diez conector de alfiler u Ocho alfiler el bloque terminal
- N - Disyuntor del generador
- P - Generador
- R - Terminal neutro del generador
- S - Terminal de conexión a tierra del generador
- T - Terminal de conexión a tierra del conector
- U - Conexión de carga hacia el panel de distribución principal
- V - Disyuntor de desconexión del generador
- W - Disyuntor de desconexión de la red pública
- X - Conexión de la red pública
- Y - Conexión del generador

Configuración del sistema

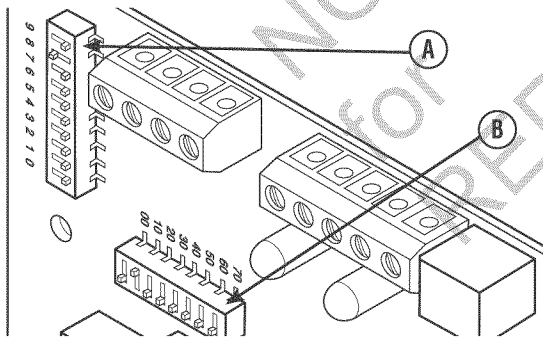
Lleve a cabo los siguientes pasos antes de poner en funcionamiento el sistema:

- Si el generador se instala en una zona regularmente sujeta a temperaturas debajo de los 40 °F (4 °C), seleccione un tiempo de calentamiento de 50 segundos moviendo el puente JP2 (C) instalado en la tarjeta de control del conector de la posición '20' a la posición '50'.
- Configure los interruptores DPSW1 (A) y DPSW2 (B) en la tarjeta de control del conector de manera que correspondan con la capacidad de kW del generador de reserva doméstico, según se describe en Configuración de interruptores.



Configuración de interruptores

Los interruptores se usan para ajustar la operación de la tarjeta de control con base en la capacidad del generador. Los interruptores DSPW1 y DSPW2 se configuran según la capacidad de kW total del sistema. El interruptor DPSW1 (A) tiene unidades de 1.000 vatios; el interruptor DPSW2 (B) tiene unidades de 10.000 vatios.



Cuando configure los interruptores desconecte la alimentación del conector para garantizar la operación adecuada del sistema de control. Si los interruptores se configuran mientras se suministra alimentación al conector, será necesario restablecer la alimentación para que tenga efecto la nueva configuración del interruptor. Para restablecer la alimentación, desconecte toda la alimentación al conector y vuelva a conectarla después de 30 segundos.

AVISO Si los interruptores no se establecen adecuadamente como se indica anteriormente puede ocurrir un **FC_8** en la tarjeta de control del generador de reserva.

AVISO Extreme las precauciones al configurar interruptores o la tarjeta de control podría dañarse.

- Utilice un lápiz o una pieza pequeña de plástico para configurar el interruptor.
- NUNCA utilice un destornillador ni ningún otro tipo de objeto metálico para configurar los interruptores.

La posición "On" de los interruptores es el número del interruptor EN LA TARJETA DE CONTROL DEL CONECTOR, no en el interruptor. Por ejemplo, para un generador de 18.000 vatios, sitúe el interruptor DPSW2 10 en la posición "On". Sitúe el interruptor DPSW1 8 en la posición "On". 10.000 más 8000 es igual a 18.000 vatios. Sitúe sólo un conmutador en la posición "On" en el DPSW1 y DPSW2.

Consulte la siguiente tabla para seleccionar los interruptores adecuadamente.

Capacidad del generador en kW	(A) Interruptor (DPSW) n.º 1 en la posición "ON"	(B) Interruptor (DPSW) n.º 2 en la posición "ON"
7kW	7	0
8kW	8	0
9kW	9	0
10kW	0	10
11kW	1	10
12kW	2	10
13kW	3	10
14kW	4	10
15kW	5	10
16kW	6	10
17kW	7	10
18kW	8	10
19kW	9	10
20kW	0	20
30kW	0	30
45kW	5	40
48kW	8	40
50kW	0	50
60kW	0	60

* Para los generadores con una capacidad que incluye 500 watts, redondee al valor entero inferior (ejemplo: 13,5 kW a 13 kW).

AVISO La densidad del aire es menor en alturas elevadas, dando como resultado una menor energía disponible del motor. Específicamente, la potencia del motor disminuirá un 3.5% cada 1000 pies (300 metros) por sobre el nivel del mar y un 1% cada 10° F (5.6°C) por encima de los 77°F (25°C). Generadores ubicados en estas condiciones debe tener el control del conector programada adecuadamente para esta disminución de energía.

Prueba del conector automático



ADVERTENCIA Riesgo de descarga. Este equipo contiene alta tensión que puede ocasionar la electrocución y, por tanto, la muerte o lesiones graves.

- Las pruebas deben ser realizadas exclusivamente por personal cualificado.
- No utilice este equipo de un modo imprudente, sin tener cuidado o con negligencia en cuanto a su mantenimiento.

Coloque el disyuntor de desconexión de servicio de la red pública que alimenta al contactor del conector en la posición "OFF". Iniciará la secuencia automática del sistema que se describe más abajo. Para volver a utilizar el suministro de alimentación de la red pública, coloque el disyuntor de desconexión del servicio de la red pública en la posición "ON".

Fallo de la red pública

El generador detecta cuándo la tensión de la red pública está por debajo del 70% de la nominal. Tras un retardo de 6 segundos, se inicia la secuencia de arranque del motor.

Calentamiento del motor

Retardo de tiempo para permitir el calentamiento del motor antes de la transferencia. Utilice el puente de la tarjeta de control del conector para seleccionar el retardo de 20 segundos o 50 segundos.

Transferencia

La transferencia de la alimentación desde la red pública al generador se produce cuando la tensión está por encima de los niveles especificados. La luz de LED de la tarjeta de control del conector cambiará de verde (red pública) a rojo (generador) y la luz de estado de Symphony II cambiará el estado intermitente de parpadeo-parpadeo-pausa-parpadeo a parpadeo-pausa-parpadeo. El tiempo mínimo de funcionamiento del motor después de la transferencia es de 5 minutos.

Gestión de cargas

Cinco minutos después de la transferencia al suministro de alimentación del generador, los módulos remotos activan las cargas conectadas si la alimentación del generador está disponible, comenzando con la prioridad más alta (1) hasta la prioridad más baja (8). Hay una demora de 10 segundos entre cada activación secuencial.

Los LED P1 a P8 (A, página siguiente) en la tarjeta de control de Symphony II se iluminarán para mostrar las cargas que se agregan.

Las cargas conectadas a los módulos remotos configurados en las prioridades 9 y 10 permanecerán desactivadas durante la interrupción del suministro de alimentación eléctrica de la red pública.

Recuperación de la red pública

El nivel de recuperación de la tensión es el 80% de la tensión nominal.

Retransferencia

La retransferencia del generador al suministro de alimentación de la red pública tiene lugar aproximadamente 10 segundos después de que el suministro de tensión de la red pública está por encima del nivel de recuperación y después de que se completa el tiempo mínimo de funcionamiento. Todos los módulos remotos permanecerán apagados (OFF) durante cinco minutos después de la transferencia de alimentación.

Enfriamiento del motor

El motor funcionará durante 60 segundos después de producirse la retransferencia.

Controles

A excepción de la palanca de cancelación manual, no hay ningún control del operario porque este es un conector automático. Únicamente los profesionales con licencia deben utilizar la cancelación manual. La información sobre el uso del asa se puede obtener comunicándose con el Servicio Técnico al 800-743-4115.

Funcionamiento

Para seleccionar el funcionamiento automático del conector, haga lo siguiente:

1. En el conector, ponga el disyuntor de desconexión de la red pública en la posición "ON" (abierto).
2. En el conector, ponga el disyuntor de desconexión del generador en la posición "ON".
3. Instale el fusible de 15 A en el panel de control del generador.
4. Ponga el disyuntor del generador en la posición "ON" (conectado).
5. Ponga el conmutador del sistema del generador en la posición "AUTO".

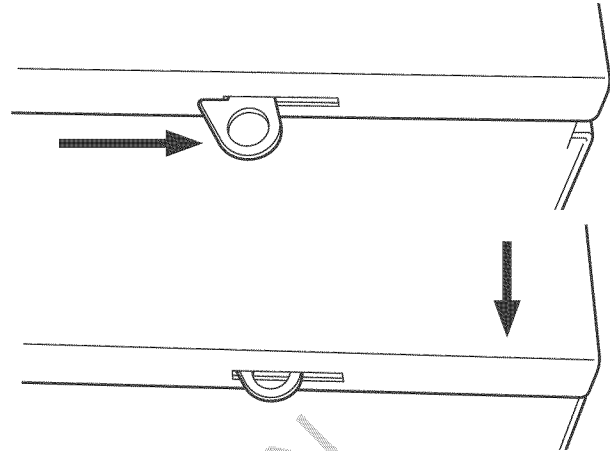
El sistema estará entonces en el modo de funcionamiento automático.

Cuando el generador suministra energía al conector, el controlador supervisa permanentemente la potencia del generador. Si se intenta activar el acondicionador de aire y de que la potencia disponible del generador es suficiente, el controlador cierra los contactos "A-A" de conexión al contactor del acondicionador de aire. Los contactos "B-B" se abren antes del cierre de los contactos "A-A". Si las cargas son excesivas para el generador, los contactos A-A y/o B-B se abren. Cuando no es necesario utilizar el aire acondicionado, el contacto A-A se abre. Si la potencia disponible es suficiente, el contacto B-B se cierra.

Puerta de la caja

Para abrir la puerta del conector, oprima la cerradura de la puerta accionada con resorte hacia la derecha y jale la puerta.

Para cerrar y bloquear la puerta, empújela y ciérrela hacia la caja. Mientras se encuentra en esta posición, empuje la puerta hacia arriba. Esto provocará que la cerradura de la puerta accionada con resorte se enganche y bloquee la puerta en su lugar. La puerta de la caja DEBE estar cerrada y bloqueada en todo momento excepto cuando se está dando mantenimiento al sistema.



Si llama para solicitar ayuda

Debe tener a la mano el número de modelo y número de serie de cada conector o de la etiqueta de ID del módulo remoto si es necesario comunicarse con un centro de servicio local en relación con el mantenimiento o la reparación. Obtenga esta información de las etiquetas de ID de la unidad ubicadas en el dispositivo o dentro de éste. Para su comodidad, registre la información en el interior de la portada de este manual.

Para comunicarse con Briggs & Stratton, llame al 800-743-4115, de 8:00 a. m. a 5:00 p. m. Hora del Centro.

Inspección de la instalación

Antes de hacer funcionar el sistema, inspeccione toda la instalación cuidadosamente.

Complete la "lista de control de la instalación" que se suministra con el generador cuando realice la inspección. Asegúrese de que se hayan anotado todos los elementos y que se hayan obtenido todas las firmas. Indíquelo al propietario que envíe por correo postal la copia blanca a la dirección que se muestra en la lista de control.

Resolución de problemas

Problema	Motivo	Solución
El conector automático no transfiere la conexión al generador	<ol style="list-style-type: none"> 1. El disyuntor del generador está abierto. 2. La tensión del generador no es aceptable. 3. El disyuntor de desconexión del generador está abierto en el conector. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Reinicialice el disyuntor del generador. 2. Consulte el manual del generador. 3. Reinicialice el disyuntor de desconexión del generador en el conector.
El conector automático no transfiere la conexión a la red pública	<ol style="list-style-type: none"> 1. El disyuntor de desconexión del servicio de la red pública está abierto en el conector. 2. La tensión de la red pública no es aceptable. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Reinicialice el disyuntor de desconexión de la red pública en el conector. 2. Espere a que se restablezca la normalidad en la tensión de la red pública.
El generador sigue funcionando después de que el conector transfiere la conexión a la red pública	El motor se encuentra en el período de enfriamiento.	El motor se debe detener después de 1 minuto.
El generador o las cargas supervisadas (aire acondicionado, etc.) no funcionan correctamente cuando el generador está suministrando alimentación	<ol style="list-style-type: none"> 1. Los módulos remotos no están funcionando correctamente. 2. La carga del generador es excesiva. 3. El transformador de corriente no está conectado. 4. El transformador de corriente está averiado. 5. Se perdió la comunicación debido a ruido en la línea de alimentación. 6. Se perdió la comunicación entre el conector y las tarjetas de control de Symphony II. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. El temporizador de retardo de cinco minutos aún no llega a su fin. 2. Reduzca la carga del generador. 3. Póngase en contacto con el servicio técnico autorizado local. 4. Póngase en contacto con el servicio técnico autorizado local. 5. Compruebe que las balastras para tubos fluorescentes estén clasificadas para uso residencial únicamente. De lo contrario, sustituya con balastras de uso residencial. Instale un filtro de ruido en serie y cerca del dispositivo problemático. Cambie el cable del módulo remoto a la línea de alimentación opuesta (L1 o L2) de la del dispositivo problemático. 6. Póngase en contacto con el centro de servicio autorizado local.
El generador sigue funcionando cuando se restablece la alimentación eléctrica de la red pública	<ol style="list-style-type: none"> 1. No ha transcurrido el tiempo de funcionamiento mínimo del motor. 2. Los fusibles del conector están defectuosos. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Espere cinco minutos a que el conector vuelva a transferir la conexión de la red pública. 2. Póngase en contacto con el centro de servicio autorizado local.
Los módulos de retardo no cierran después de cinco minutos	<ol style="list-style-type: none"> 1. La carga del generador es excesiva. 2. La comunicación se interrumpió. 3. La prioridad está configurada en 9 ó 10. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Reduzca la carga del generador. 2. Reinicialice el disyuntor de desconexión de la red pública en el conector y espere cinco minutos (coloque el disyuntor en la posición OFF durante diez segundos y vuelva a colocarlo en la posición ON). 3. El aparato no enciende el suministro de alimentación de reserva. Póngase en contacto con el centro de servicio autorizado local para cambiar la configuración de las prioridades.
Los módulos de retardo no abren durante la transferencia y retransferencia.	La comunicación se interrumpió.	Póngase en contacto con el centro de servicio autorizado local.
El LED de estado de la tarjeta de control del sistema Symphony II no cambia su patrón de parpadeo de iluminación para la alimentación de la red pública o del generador.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Los cables de comunicación TxRx y TxRx GND no están conectados entre el generador y el conector. 2. Los cables de comunicación TxRx y TxRx GND no están conectados correctamente entre el generador y el conector. 3. Los cables de comunicación TxRx y TxRx GND son afectados por interferencia de ruido eléctrico. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Póngase en contacto con el centro de servicio autorizado local. 2. Póngase en contacto con el centro de servicio autorizado local. 3. Póngase en contacto con el centro de servicio autorizado local.

Interruptor de transferencia automática

Especificaciones del producto

Modelo 071045

Corriente de carga nominal máxima a 25°C (77°F)*	100 A
Tensión nominal c.a.....	250 V
Polos.....	2
Frecuencia.....	60 Hz
Valor nominal de la corriente conexión a tierra 22,000 RMS Amperios Simétricos en el Lado Versátil 10,000 RMS Amperios Simétricos en el Lado de Generador	
Rango operativo normal	-28.8°C (-20°F) to 40°C (104°F)
Peso.....	27 kg (59 lbs).

Modelo 071044

Corriente de carga nominal máxima a 25°C (77°F)*	200 A
Tensión nominal c.a.....	250 V
Polos.....	2
Frecuencia.....	60 Hz
Valor nominal de la corriente conexión a tierra 25,000 RMS Amperios Simétricos en el Lado Versátil 10,000 RMS Amperios Simétricos en el Lado de Generador	
Rango operativo normal	-28.8°C (-20°F) to 40°C (104°F)
Peso.....	28 kg (63 lbs).

Modelo 071046

Corriente de carga nominal máxima a 25°C (77°F)*	200 A
Tensión nominal c.a.....	250 V
Polos.....	2
Frecuencia.....	60 Hz
Valor nominal de la corriente conexión a tierra 25,000 RMS Amperios Simétricos en el Lado Versátil 10,000 RMS Amperios Simétricos en el Lado de Generador	
Rango operativo normal	-28.8°C (-20°F) to 40°C (104°F)
Peso.....	28 kg (63 lbs).

Modelo 071069

Corriente de carga nominal máxima a 25°C (77°F)*	150 A
Tensión nominal c.a.....	250 V
Polos.....	2
Frecuencia.....	60 Hz
Valor nominal de la corriente conexión a tierra 25,000 RMS Amperios Simétricos en el Lado Versátil 10,000 RMS Amperios Simétricos en el Lado de Generador	
Rango operativo normal	-28.8°C (-20°F) to 40°C (104°F)
Peso.....	28 kg (63 lbs).

Este conector es un dispositivo clasificado según UL.

Guide d'installation

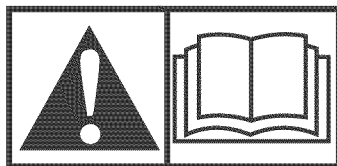
100/150/200 A Commutateur de transfert automatique avec AC Power Control Module™

Vous avez des questions?

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

Appelez: Ligne Directe de génératrice la maison

800-743-4115 M-F 8-5 CT



Nous vous remercions d'avoir acheté ce commutateur de transfert automatique de Briggs & Stratton®. Ce produit est conçu pour être utilisé avec des génératrices de secours résidentielles spécifiques et risque de ne pas fonctionner avec des génératrices ou des modules à distance fabriqués par d'autres sociétés. Ayez recours à un professionnel en électricité qualifié pour déterminer l'applicabilité de ce matériel à du matériel fabriqué par d'autres sociétés. Si vous respectez les directives d'utilisation et d'entretien de ce manuel, vous pourrez vous fier à votre système durant de nombreuses années.

Ce manuel contient des renseignements sur la sécurité pour vous renseigner sur les dangers et les risques associés à ce système et sur la façon de les éviter. Nous avons tout fait pour fournir un produit dont l'installation soit sécuritaire, facile et économique. Comme chaque installation est unique, il est impossible de connaître et de recommander une marche à suivre présentant toutes les méthodes et consignes d'installation possibles. De plus, nous ne connaissons pas tous les dangers et/ou résultats potentiels de chaque méthode ou procédure. Il est important de bien lire et comprendre entièrement ces directives avant de tenter d'installer et d'utiliser cet équipement. **Conservez ces directives initiales aux fins de consultation ultérieure.**

Ce commutateur de transfert et les modules à distance optionnels nécessitent une installation professionnelle avant l'utilisation. Consultez la section Installation de ce manuel ainsi que la notice d'installation fournie avec les modules à distance au sujet des directives sur les procédures d'installation. Seuls des entrepreneurs en électricité qualifiés devraient installer des commutateurs de transfert et des modules à distance. Toute installation doit être conforme à l'ensemble des codes, normes et règlements applicables (fédéraux, provinciaux et locaux). Votre installateur doit suivre ces directives à la lettre.

Où nous trouver

Vous n'aurez jamais à chercher bien loin pour trouver un centre de soutien et de service Briggs & Stratton pour votre système. Consultez les Pages Jaunes. De nombreux distributeurs de service après-vente agréés offrent un service de qualité. Vous pouvez aussi joindre le Service technique en composant le 800-743-4115, entre 8 h et 17 h HNC, ou cliquez sur Trouver un distributeur sur BRIGGSandSTRATTON.com qui présente une liste de distributeurs autorisés.

À des fins de consultation ultérieure

Veillez fournir les renseignements suivants et les conserver avec votre reçu pour vous aider dans l'identification de l'appareil lors de vos prochains achats d'équipement.

	Commutateur	Module à distance	Module à distance	Module à distance	Module à distance
Numéro de modèle					
Révision					
Numéro de série					
Date d'achat					
PRIORITÉ	N/A				
Module à distance	Module à distance	Module à distance	Module à distance	Module à distance	Module à distance

Droits d'auteur © 2013. Briggs & Stratton Power Products Group, LLC

Milwaukee, WI, USA. Tous droits réservés.

Briggs & Stratton Power Products sont des marques déposées de Briggs & Stratton Corporation

Milwaukee, WI, USA

Table des matières

Directives de sécurité importantes	4
Installation	5
Responsabilités du propriétaire	5
Conseils au propriétaire	5
Responsabilités du détaillant/de l'entrepreneur chargé de l'installation	5
Description de l'équipement	5
Vérification de la livraison	7
Directives d'assemblage	7
Interconnexions du câblage d'alimentation	12
Bornes de commande de surveillance	13
Configuration du système	15
Réglage du module à distance	16
Mise à l'essai du commutateur de transfert automatique	16
Mise à l'essai du système de gestion de l'alimentation Symphony II	17
Commandes	18
Mode d'utilisation	18
Moniteur du système Symphony™ II (option)	19
Porte de boîtier	19
DEL d'état	19
Indicateurs d'état à DEL du module à distance	21
Dépannage	23
Caractéristiques du produit	24

NOT
for
REPRODUCTION

Conservez ces directives

Directives de sécurité importantes

CONSERVEZ CES DIRECTIVES – Ce manuel renferme d'importantes directives qu'il faut suivre durant l'installation et l'entretien de l'équipement.

Symboles de sécurité et leur signification



Choc électrique



Lisez le manuel

▲ Le symbole d'alerte de sécurité indique un risque potentiel de blessure personnelle. Un mot signal (DANGER, AVERTISSEMENT ou ATTENTION) est utilisé avec un symbole d'alerte pour vous indiquer le degré ou le niveau du risque. Un symbole de sécurité peut être utilisé pour représenter le type de risque. Le mot signal AVIS est utilisé pour traiter les pratiques qui ne sont pas reliées aux blessures personnelles.

▲ Le mot signal **DANGER** indique un danger qui, s'il n'est pas évité, causera la mort ou des blessures graves.

▲ Le mot signal **AVERTISSEMENT** indique un risque qui, s'il n'est pas évité, pourrait causer la mort ou des blessures graves.

▲ Le mot signal **ATTENTION** indique un risque qui, s'il n'est pas évité, pourrait causer des blessures mineures ou modérées.

Le mot **AVIS** est utilisé pour les pratiques qui ne sont pas reliées aux blessures personnelles.

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 rend pas l'équipement dangereux.

▲ **AVERTISSEMENT** Certains composants de ce produit ainsi que les accessoires reliés contiennent des produits chimiques reconnus par l'État de la Californie comme causant des cancers, des malformations congénitales, ou d'autres problèmes de reproduction. Nettoyez-vous les mains après la manipulation.

AVIS Seuls les électriciens qualifiés peuvent procéder à l'installation de cet équipement, laquelle doit respecter strictement les codes, normes et règlements applicables.

▲ **AVERTISSEMENT** Risque de chocs électriques. L'installation de câbles haute tension et basse tension dans le même conduit pourrait entraîner la mort ou des blessures graves.

- Ne passez pas de câbles haute tension et basse tension dans le même conduit à moins que la valeur nominale d'isolation de TOUS les câbles soit de 600 V. Consultez NEC pour de plus amples renseignements.

▲ **AVERTISSEMENT** Risque de chocs électriques. Si l'équipement n'est pas mis à la terre comme il se doit qui peut provoquer une électrocution risquant d'entraîner la mort et des blessures graves.

- Ne pas toucher aux fils dénudés.
- Ne pas utiliser l'équipement si le câblage est usé, effiloché, dénudé ou autrement endommagé.
- Ne pas manipuler les cordons électriques les pieds dans l'eau ou les pieds nus ou lorsque les mains ou les pieds sont mouillés.
- 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 pas laisser les personnes non qualifiées ou les enfants utiliser ou entretenir l'équipement.
- En cas d'accident causé par un choc électrique, mettez immédiatement toutes les sources d'alimentation électrique hors tension et communiquez avec les autorités locales. Évitez tout contact direct avec la victime.

▲ **AVERTISSEMENT** Risque de chocs électriques. L'équipement fonctionne à une tension élevée qui peut provoquer une électrocution risquant d'entraîner la mort et des blessures graves.

- Ne pas opérer cet équipement de manière imprudente, négligente ou omettre de faire l'entretien.

AVIS Le traitement inadéquat de l'équipement peut l'endommager et réduire sa durée de vie utile.

- N'utilisez l'équipement que pour les applications pour lesquelles il a été conçu.
- Si vous avez des questions à propos de l'utilisation prévue de cet appareil, consultez votre détaillant ou communiquez avec Briggs & Stratton Power Products.
- N'exposez pas l'équipement à l'humidité excessive, à la poussière, à la saleté ou aux 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.

Installation

Nous sommes sincèrement reconnaissants que vous fassiez partie de notre clientèle et nous avons déployé tous les efforts pour vous offrir un produit dont l'installation soit sécuritaire, facile et économique. Comme chaque installation est unique, il est impossible de connaître et de recommander une marche à suivre présentant toutes les méthodes et consignes d'installation possibles. De plus, nous ignorons les dangers et/ou les résultats potentiels propres à chaque méthode ou procédure.

Pour ces raisons, **seuls des professionnels en électricité agréés doivent procéder à l'installation du système. Toute installation doit être conforme à l'ensemble des codes ainsi que des normes et des règlements de l'industrie applicables.**

Votre équipement vous est livré avec le présent « Manuel d'installation et d'utilisation ». Ce manuel est un document important; conservez-le après avoir terminé l'installation.

Tout a été fait pour s'assurer que les renseignements contenus dans le présent manuel sont exacts et à jour. Toutefois, le fabricant se réserve le droit de changer, de modifier ou encore d'améliorer le système en tout temps sans préavis.

Responsabilités du propriétaire

Afin de vous aider à faire des choix avisés et à communiquer efficacement avec l'entrepreneur qui procédera à l'installation, **veuillez lire attentivement la section Conseils au propriétaire avant de commencer l'installation de votre équipement ou de la confier à un entrepreneur.**

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

Si l'installation du système n'est pas effectuée par un professionnel en électricité certifié, la garantie sera ANNULÉE.

Conseils au propriétaire

Les illustrations se rapportent à des cas types et ont pour but de vous familiariser avec les différentes options d'installation du système 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. Plus la distance entre l'appareil et le service d'alimentation électrique existant est grande, plus on aura besoin de compenser par les matériaux de câblage. Cette contrainte est nécessaire pour vous conformer aux codes locaux et pour surmonter les chutes de tension électrique.

Ces facteurs auront une incidence directe sur le prix total de l'installation de votre équipement.

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 directives indiquées dans ce manuel.
- Établissez un programme d'entretien et d'utilisation régulier de votre équipement, tel qu'indiqué dans ce manuel.

Responsabilités du détaillant/de l'entrepreneur chargé de l'installation

- Vous devez lire et respecter les importantes consignes de sécurité.
- Vous devez lire et suivre les directives indiquées dans ce manuel.
- Il se peut l'installateur doive fournir les contacteurs nominaux appropriés selon les charges à contrôler.
- Discutez avec le propriétaire de l'importance de la priorité des charges afin de déterminer les réglages de priorité du module à distance.
- Vérifiez les codes fédéraux, provinciaux et locaux et auprès des autorités compétentes si vous avez des questions concernant l'installation.

S'assurer que la génératrice n'est pas surchargée par des charges sélectionnées.

Pour de plus amples renseignements sur le commutateur de transfert, téléphonez au 800-743-4115, de 8h à 17h HNC.

Description de l'équipement

Le commutateur de transfert est conçu pour transférer des charges sélectionnées retrouvées habituellement dans les installations résidentielles régulières vers l'alimentation de la génératrice dans le cas d'une panne de courant du service public. La charge est branchée à l'alimentation de service (normal) ou à l'alimentation de secours résidentielle (génératrice). En contrôlant la tension de service et celle de la génératrice, le commutateur de transfert se branche automatiquement à la source d'électricité appropriée.

Ces commutateurs facilitent l'installation du groupe électrogène par un électricien autorisé. Un interrupteur de débranchement de l'alimentation de service et un commutateur de transfert automatique sont intégrés au boîtier de l'unité. Les conducteurs et le conduit de l'alimentation de service peuvent être directement branchés de votre compteur au commutateur de transfert. Un câblage de débranchement et connexe distinct n'est pas requis lorsque l'installation est conforme aux normes, à la réglementation et aux codes fédéraux, provinciaux et locaux.

Les principaux éléments du commutateur de transfert sont constitués d'un disjoncteur bipolaire d'interruption de l'alimentation de service, un interrupteur bipolaire bidirectionnel, un module de commande comprenant une carte de circuit imprimé, des bornes de détection de tension avec fusible et le câblage de raccordement. Les circuits du système se trouvent dans un boîtier de type NEMA 3R adapté pour un usage à l'intérieur et à l'extérieur.

Le commutateur de transfert électromagnétique est actionné par la tension de service et de la génératrice et comporte des contacteurs d'interdiction mécaniques ou électriques appropriés qui éliminent le risque de brancher l'alimentation de service à la sortie de la génératrice. Sa capacité nominale est suffisante pour commuter toute la puissance de service de la résidence. Le commutateur comporte un levier de priorité pour transférer l'alimentation manuellement.

La carte du module de commande comprend des circuits actifs qui contrôlent les tensions de service et de la génératrice. Elle produit les signaux de démarrage de la génératrice ainsi que de transfert et de retransfert lorsque l'alimentation de service est rétablie et à la fin du refroidissement de la génératrice. Le module de commande comprend aussi des voyants rouge et vert indiquant les sources d'alimentation disponibles et deux contacts commandés par relais pour le contrôle des charges critiques externes.

Vérification de la livraison

Après avoir ouvert le carton, examinez avec soin le contenu à la recherche de dommages potentiels subis durant l'expédition.

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 cette fin. Si vous remarquez des dommages ou des pièces manquantes après la livraison, communiquez avec le transporteur pour connaître les procédures de réclamation. Les pièces manquantes ou endommagées ne sont pas garanties.

Contenu de l'envoi

- Commutateur de transfert automatique (1)
- Manuel de d'installation et l'utilisation (1)
- Transformateurs de courant (2)

Articles non fournis :

- Conduit et fil de branchement
- Divers outils/équipements spécialisés

Directives d'assemblage

Les circuits du système se trouvent dans un boîtier de type NEMA 3R adapté pour un usage à l'intérieur et à l'extérieur. Voici les directives d'assemblage du boîtier :

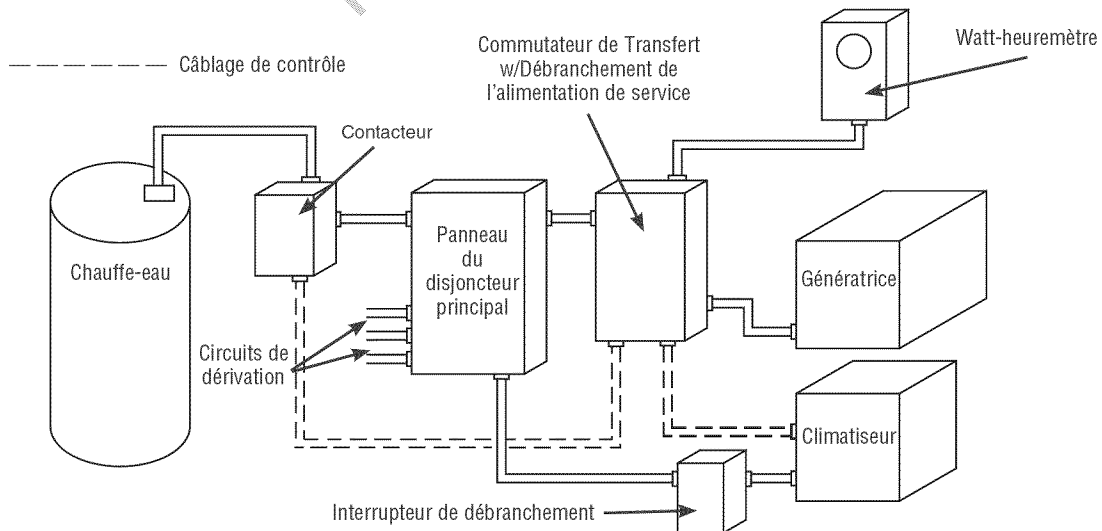
- Installez le boîtier sur une structure portante ferme et robuste.
- Le boîtier doit être installé avec la quincaillerie de raccordement de conduits cotée au minimum NEMA 3R.
- Nivelez et aplombez le boîtier. Ceci peut être accompli en insérant des rondelles entre le boîtier et la surface de fixation.
- N'installez jamais le dispositif dans un endroit où une substance corrosive pourrait s'infiltrer.
- Protégez le dispositif en tout temps contre l'humidité, les poussières, les saletés, les peluches, le gravier et les vapeurs corrosives.

Voici ci-dessous une installation typique du commutateur de transfert automatique. Il est recommandé d'installer le commutateur près du compteur de l'alimentation de service, 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.

REMARQUE Avant de percer des trous pour le passage de conduits ou tout autre trou, veillez à recouvrir et à protéger le commutateur et les pièces électroniques pour empêcher l'infiltration de saletés et de fragments métalliques dans les composants mécaniques et électriques. Le fait d'omettre de se conformer à cette directive peut causer des dommages au commutateur et entraîner sa défaillance.

REMARQUE Utilisez un aspirateur pour nettoyer les saletés et les fragments métalliques se trouvant à l'intérieur du commutateur de transfert. N'utilisez pas d'air soufflé ou comprimé pour nettoyer l'intérieur du commutateur de transfert car des débris pourraient se loger dans les composants électriques et mécaniques et entraîner des dommages ou un mauvais fonctionnement.

Typique



Interconnexions du câblage d'alimentation

AVERTISSEMENT Risque de chocs électriques. L'installation de câbles haute tension et basse tension dans le même conduit pourrait entraîner la mort ou des blessures graves.

- Ne passez pas de câbles haute tension et basse tension dans le même conduit à moins que la valeur nominale d'isolation de TOUS les câbles soit de 600 V. Consultez NEC pour de plus amples renseignements.

Tout le câblage doit être de la bonne dimension, soutenu convenablement et protégé par un conduit. Tout le câblage doit être conforme aux codes, normes et règlements applicables (fédéraux, provinciaux et locaux). Respectez les spécifications relatives au type de fil et au serrage se trouvant sur les blocs de branchement et le raccord neutre/de mise à la terre, ainsi que les directives d'installation.

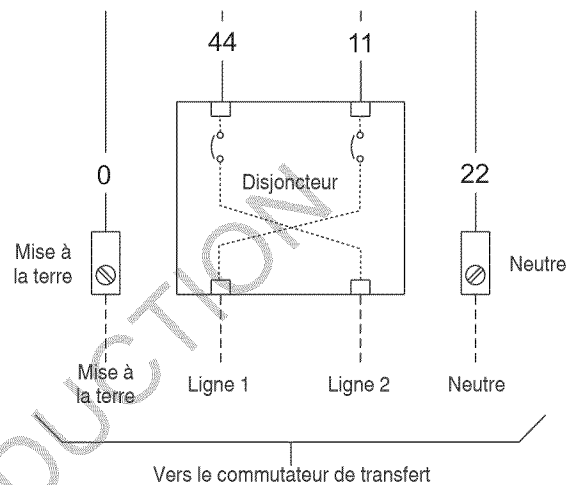
AVIS Une installation inadéquate peut causer des dommages aux cartes de circuit et réduire leur durée de vie utile. L'installation de cartes de circuit imprimé dans des circuits alimentés causera des dommages à la carte et qui n'est pas couverts par la garantie. Débranchez TOUJOURS TOUTES les sources d'alimentation électrique avant l'entretien.

- Retirez toutes les sources d'alimentation avant d'installer l'équipement. La négligence de cette consigne pourrait causer des dommages internes à la carte lors de l'établissement des raccordements électriques.
- Placez le commutateur de la génératrice à la position « OFF » (ARRÊT).
- Fermez l'alimentation de service à la génératrice auxiliaire et au commutateur de transfert.

Utilisez un fil de 600 V c.a. ou plus fourni par l'installateur, d'une grosseur conforme au dernière version du National Electric Code pour effectuer les connexions suivantes entre l'alimentation de service, le commutateur de transfert, la génératrice, le panneau de distribution principal et les modules à distance optionnels. Appliquez les facteurs de correction nécessaires et les calculs de grosseurs de fils.

1. Réglez le disjoncteur de la génératrice à la position **OFF** (ouverte).
2. Réglez l'interrupteur de la génératrice à la position **OFF**.
3. Retirez le fusible de 15 A du tableau de commande de la génératrice.
4. Fermez l'alimentation de service à la génératrice auxiliaire et au commutateur de transfert.
5. Raccordez le branchement de l'alimentation de service aux bornes du disjoncteur de l'alimentation de service marquées « UTILITY CONNECTION » du commutateur de transfert.
6. Branchez le neutre du branchement de l'alimentation de service à la borne neutre du commutateur de transfert.
7. Raccordez les fils d'alimentation du panneau de distribution principal aux bornes « LOAD CONNECTION » du commutateur de transfert.

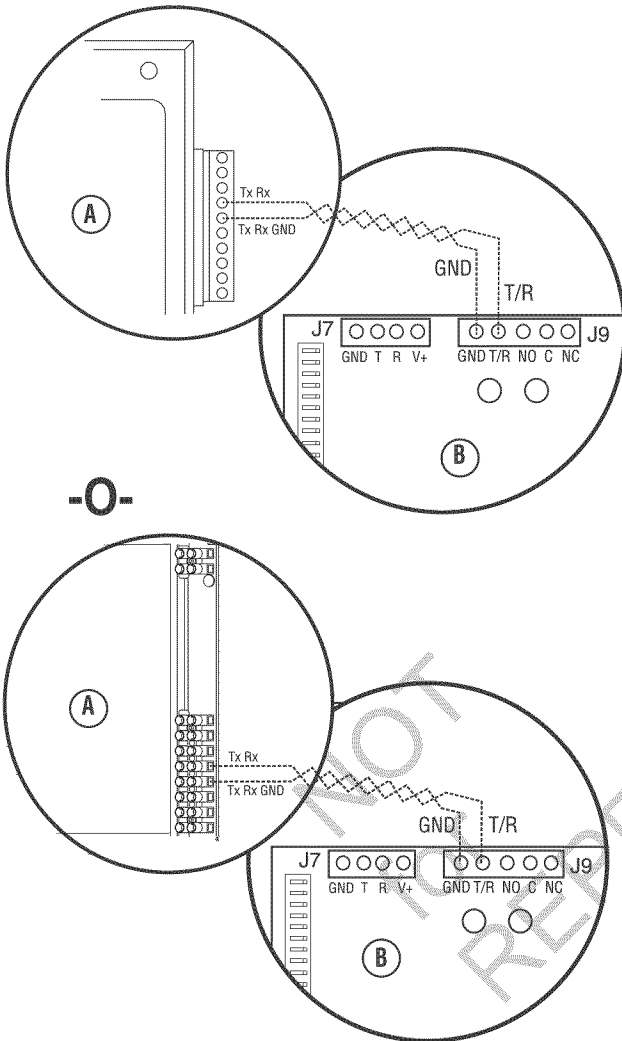
8. **AVIS** Raccordez le neutre du panneau de distribution principal à la borne neutre du commutateur de transfert.
9. Raccordez la mise à la masse du panneau de distribution principal à la borne « GND » du commutateur de transfert. Assurez-vous que l'électrode de terre est raccordée selon les normes, les règlements et les codes fédéraux, provinciaux et locaux applicables.
10. Branchez les conducteurs d'alimentation des bornes « GENERATOR CONNECTION » du disjoncteur du commutateur de transfert aux bornes LINE1 et LINE2 du disjoncteur de la génératrice. Tous les conducteurs doivent être passés par l'ouverture du transformateur de courant avant que la connexion ne soit effectuée.
11. Branchez les fils du transformateur de courant aux bornes « CT1 » et « CT2 » sur le tableau de commande (C) du commutateur de transfert.



12. Branchez le conducteur à partir de la borne neutre du commutateur de transfert à la borne NEUTRAL de la génératrice. Consultez les étiquettes du panneau de contrôle de la génératrice au sujet de l'identification des bornes.
13. Branchez le conducteur à partir de la borne « GND » du commutateur de transfert à la borne « GROUND » du panneau de commande de la génératrice. Assurez-vous que le conducteur de mise à la terre est raccordé selon les normes, les réglementations et les codes fédéraux, provinciaux et locaux applicables.
14. À l'aide de conducteurs de calibre minimum de 14, branchez les bornes « UTILITY 240 VAC » du commutateur de transfert aux bornes « 240 VAC » de la génératrice en utilisant le connecteur bipolaire fourni avec la génératrice.

AVIS Le câblage de communication TxRx et TxRx GND doit être relié au système Symphony II pour qu'il fonctionne correctement.

15. En utilisant des conducteurs à paire torsadée de calibre 18, pas plus long que 200 pieds, de 300 volts, 75° C-90° C, branchez les bornes « T/R » et « GND » du tableau de commande du commutateur de transfert (B) aux bornes « TxRx » et « TTxRx GND » du tableau de commande de la génératrice (A) à l'aide du connecteur de dix pôles fourni avec la génératrice. Faites le décompte vers l'emplacement approprié de la broche sur tableau de commande de la génératrice car un alignement visuel avec le décalque peut être trompeur.



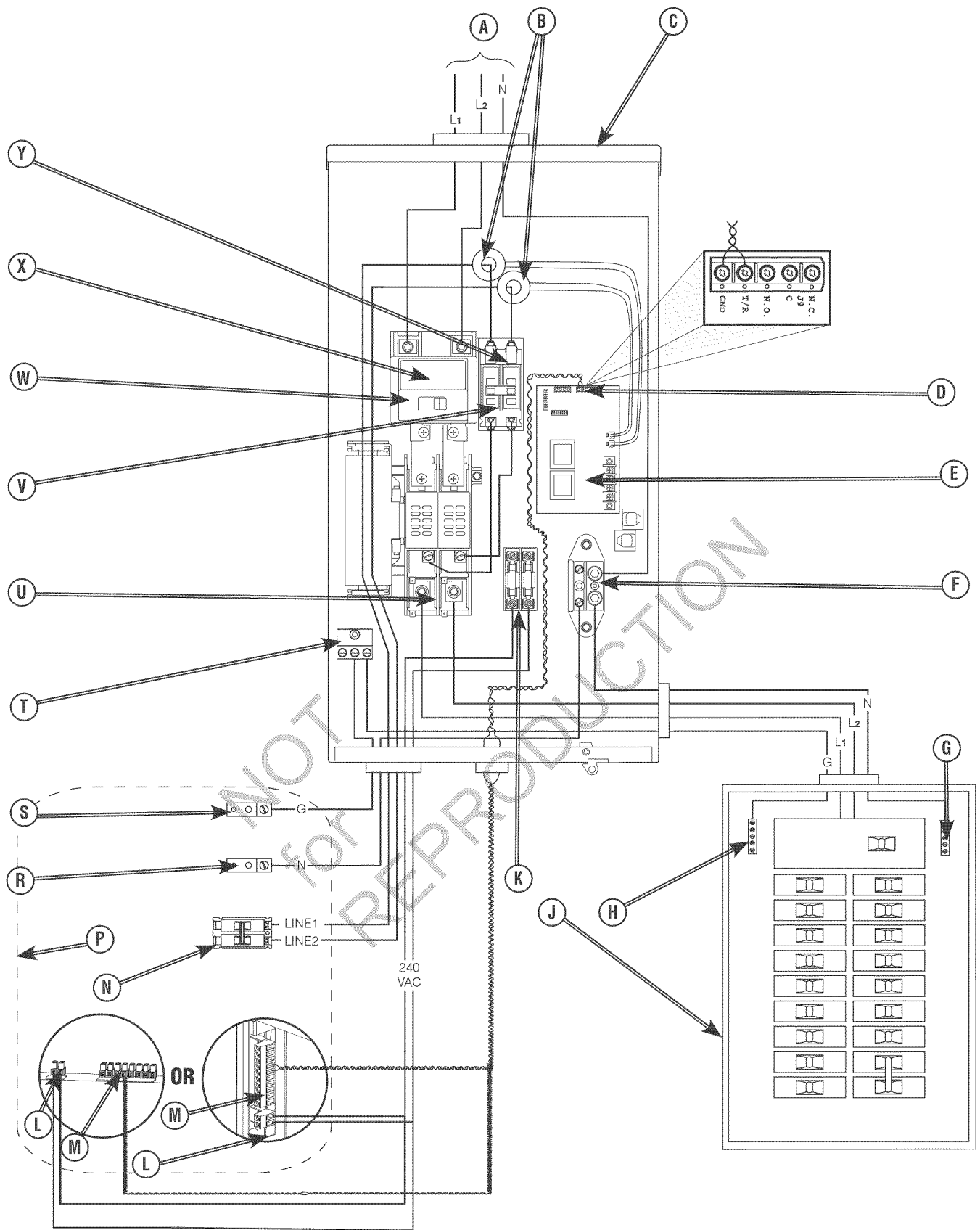
16. Installez les modules à distance optionnels en suivant les directives d'installation fournies avec chaque module. Réglez chaque module selon les paramètres de priorité convenus.
17. Serrez au couple approprié tous les raccords de fils et attaches. Voir l'étiquette à l'intérieur du boîtier du commutateur de transfert ou les valeurs indiquées dans les directives d'installation du module à distance pour les valeurs de couple exactes.

Bornes de commande de surveillance

Pour éviter un fonctionnement indésirable, nous recommandons que les charges soient gérées seulement avec des modules à distance de climatiseur/basse tension ou de 50 A. N'utilisez pas les bornes de commande de surveillance du tableau de commande du commutateur de transfert (le cas échéant).

L'illustration de la page suivante montre l'installation complète d'un commutateur de transfert. La disposition réelle de votre système sera différente. Voici les références à l'illustration :

- A - Du wattheuremètre de l'alimentation de service
- B - Transformateurs de courant
- C - Commutateur de transfert
- D - T/R et GND vers la génératrice
- E - Tableau de commande du commutateur de transfert
- F - Borne neutre
- G - Barre omnibus neutre
- H - Barre omnibus de mise à la terre
- J - Panneau de distribution principal
- K - UTILITY 240VAC (ALIMENTATION DE SERVICE 240 V CA) vers la génératrice
- L - le connecteur de Deux Epingles ou le bloc délimitant de Deux Epingles
- M - le connecteur de Dix Epingles ou le bloc délimitant d'Huit Epingles
- N - Disjoncteur de la génératrice
- P - Génératrice
- R - Borne neutre de la génératrice
- S - Borne de mise à la terre de la génératrice
- T - Borne de mise à la terre du commutateur de transfert
- U - Connexion de la charge au panneau de distribution principal
- V - Disjoncteur de la génératrice
- W - Disjoncteur de l'alimentation de service
- X - Connexion de l'alimentation de service
- Y - Connexion de la génératrice



Configuration du système

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

- Si la génératrice est installée dans une zone régulièrement soumise à des températures inférieures à 40 °F (4 °C), sélectionnez une durée de réchauffement de 50 secondes en déplaçant le cavalier installé sur JP2 (C) du tableau de commande du commutateur de transfert de la position « 20 » à la position « 50 ».
- Réglez les commutateurs DIP DPSW1 (A) et DPSW2 (B) du tableau de commande du commutateur de transfert à la valeur nominale en KW de la génératrice de secours résidentielle, tel que décrit à la section Réglage des commutateurs DIP.

Réglage des commutateurs DIP

Les commutateurs Dip servent à ajuster l'opération du tableau de commande en fonction de la capacité de la génératrice. Les commutateurs DSPW1 et DPSW2 sont réglés pour correspondre à la valeur nominale totale du système en KW. Le commutateur DIP DPSW1 (A) est doté d'unités de 1 000 watts; le commutateur DIP DPSW2 (B) est doté d'unités de 10 000 watts.

Réglez les commutateurs DIP lorsque l'alimentation vers le commutateur de transfert est coupée afin d'assurer une opération appropriée du système de contrôle. Si les commutateurs DIP sont réglés alors que l'alimentation vers le commutateur de transfert est active, une réinitialisation de l'alimentation devra être effectuée pour que les nouveaux réglages des commutateurs DIP ne prennent effet. **Une réinitialisation de l'alimentation s'effectue lorsque toute l'alimentation est coupée vers le commutateur de transfert et que l'alimentation est réactivée après 30 secondes.**

REMARQUE : Un **FC_8** s'affiche sur le tableau de commande de la génératrice auxiliaire si les commutateurs DIP ne sont pas réglés tel qu'indiqué ci-dessus.

AVIS Faites preuve d'une grande attention lors du réglage des commutateurs DIP car des dommages au module de commande pourraient en résulter.

- Utilisez un crayon ou une petite pièce en plastique pour régler les commutateurs DIP.
- N'utilisez JAMAIS un tournevis ou tout type d'objet métallique pour régler les commutateurs DIP.

La position « On » des commutateurs DIP correspond au numéro de commutateur sur le TABLEAU DE COMMANDE DU COMMUTATEUR DE TRANSFERT, et non sur le commutateur. Par exemple, pour une génératrice de 18 000 watts, réglez le commutateur DIP 10 de DPSW2 à la position « ON ». Réglez le commutateur DIP 8 de DPSW1 à la position « On ». 10 000 plus 8 000 égale 18 000 watts. Ne réglez qu'un commutateur à la position « ON » (MARCHE) sur les commutateurs DPSW1 et DPSW2.

Reportez-vous au tableau suivant au sujet des sélections appropriées des commutateurs.

Niveau de kW de la génératrice	(A) Position « ON » du commutateur DIP 1	(B) Position « ON » du commutateur DIP 2
7kW	7	0
8kW	8	0
9kW	9	0
10kW	0	10
11kW	1	10
12kW	2	10
13kW	3	10
14kW	4	10
15kW	5	10
16kW	6	10
17kW	7	10
18kW	8	10
19kW	9	10
20kW	0	20
30kW	0	30
45kW	5	40
48kW	8	40
50kW	0	50
60kW	0	60

* Pour une génératrice d'une valeur nominale qui inclut 500 watts, arrondissez à la valeur la plus près (par exemple, 13,5 kW, réglez à 13 kW)

AVIS La densité de l'air étant moindre en haute altitude, la puissance du moteur est donc réduite. En fait, la puissance du moteur sera réduite de 3,5% pour chaque 1000 pieds (300 mètres) au-dessus du niveau de la mer, et de 1% pour chaque 10° F (5,6°C) au-dessus de 77°F (25°C). Générateurs situés dans ces conditions doit avoir le commutateur de transfert programmé de manière appropriée pour cette diminution de puissance.

charges délestées dans une situation de gestion des charges. La Pour un fonctionnement optimal, attribuez une priorité différente à chaque module à distance.

Mise à l'essai du commutateur de transfert automatique



AVERTISSEMENT Risque de chocs électriques. L'installation de câbles haute tension et basse tension dans le même conduit pourrait entraîner la mort ou des blessures graves.

- Ne passez pas de câbles haute tension et basse tension dans le même conduit à moins que la valeur nominale d'isolation de TOUS les câbles soit de 600 V. Consultez NEC pour de plus amples renseignements.

Réglez le disjoncteur de l'alimentation de service alimentant le commutateur de transfert sur « OFF ». La séquence automatique du système décrite ci-dessous commencera. Pour revenir à l'alimentation de service, réglez le disjoncteur de l'alimentation de service sur « ON ».

Panne de l'alimentation de service

La génératrice détecte la chute de la tension de l'alimentation de service sous 70 pourcent de la tension nominale. La séquence de démarrage du moteur commence après un délai de 6 secondes.

Réchauffement du moteur

Prévoyez un délai de réchauffement du moteur avant le transfert. Utilisez un cavalier sur le commutateur de transfert pour sélectionner un délai de 20 secondes ou de 50 secondes.

Transfert

Le transfert de l'alimentation de service à l'alimentation de la génératrice se produit après que la tension de la génératrice dépasse un seuil prédéterminé. Le voyant à DEL du tableau de commande du commutateur de transfert passe du vert (service) au rouge (génératrice) et le voyant d'état du Symphony II change l'état de clignotement de Clignotement Clignotement_Pause Clignotement Clignotement à Clignotement_Pause Clignotement. Après le transfert, le moteur tourne durant au moins 5 minutes.

Gestion des charges

Cinq minutes après le transfert à l'alimentation par la génératrice, les modules à distance alimentent la ou les charges connectées si l'alimentation par la génératrice est disponible, en commençant par la charge la plus prioritaire (1) jusqu'à la dernière priorité (8). Il y a un délai de 10 secondes entre chaque activation séquentielle.

Les DEL P1 à P8 (A, page suivante) du tableau de commande de Symphony II s'allument pour indiquer que les charges ont été ajoutées.

Les charges connectées à des modules à distance réglés aux priorités 9 et 10 demeurent arrêtés pour la durée d'une panne d'électricité.

Prise en charge de l'alimentation de service

La tension de prise en charge est de 80 pourcent de la tension nominale.

Retransfert

Le transfert de l'alimentation de la génératrice à l'alimentation de service se fait 10 secondes après que la tension de service ait dépassé le niveau de prise en charge et que le temps d'exécution minimum est achevé. Tous les modules à distance restent arrêtés pendant cinq minutes après le transfert de l'alimentation.

Refroidissement du moteur

Le moteur tourne pendant 60 secondes après le transfert.

Commandes

Outre un levier d'arrêt manuel, il n'y a pas de commande manuelle car le commutateur de transfert est automatique. La commande manuelle de priorité ne peut être effectuée que par des professionnels agréés. Des renseignements sur l'utilisation du levier peuvent être obtenus en téléphonant au service technique au 800-743-4115.

Mode d'utilisation

Pour actionner le transfert automatique, suivez la procédure décrite ci-dessous:

1. Sur le commutateur de transfert, réglez le disjoncteur d'interruption de l'alimentation de service en position « ON ».
2. Sur le commutateur de transfert, réglez le disjoncteur d'interruption de la génératrice en position « ON ».
3. Installez le fusible de 15 ampères dans le panneau de commande de la génératrice.
4. Réglez le disjoncteur de la génératrice sur « ON ».
5. Réglez l'interrupteur de système à « AUTO ».

Le système est maintenant en mode de fonctionnement automatique.

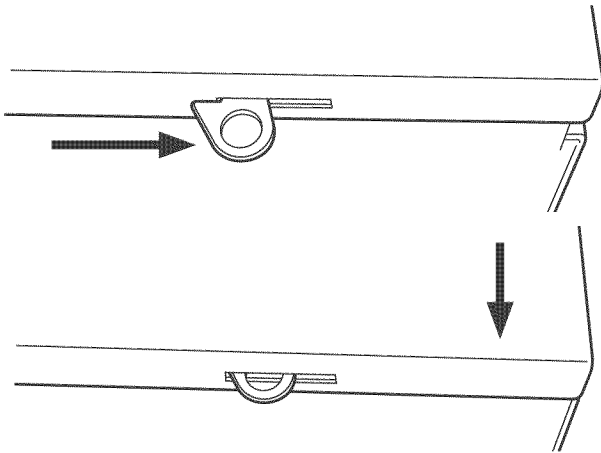
Lorsque la génératrice transmet de la puissance à l'interrupteur de transfert, le contrôleur surveille continuellement la puissance de la génératrice. Lorsqu'une demande d'activation du climatiseur est émise, et que la puissance disponible de la génératrice est suffisante, le contrôleur ferme les contacts « A-A » vers le contacteur du climatiseur. Les contacts « B-B » s'ouvrent avant la fermeture des contacts « A-A ». Les contacts « A-A » ou « B-B » s'ouvrent lorsque les charges sont trop importantes pour la génératrice. Les contacts « A-A » s'ouvrent lorsque le climatiseur doit être mis en marche. Les contacts « B-B » se ferment lorsqu'il n'y a pas suffisamment de puissance disponible.

Porte de boîtier

Pour ouvrir la porte, appuyez sur le verrouillage à ressort de la porte à la droite et tirez la porte.

Pour fermer et verrouiller la porte, poussez la porte contre le boîtier. À cette position, poussez la porte vers le haut. Le verrouillage à ressort de la porte s'engagera alors et verrouillera la porte à cette position.

La porte du boîtier DOIT être fermée et verrouillée en tout temps sauf lors de l'entretien du système.



Mise à l'essai du commutateur de

Si vous téléphonez pour obtenir de l'aide

Ayez en main les numéros de modèle et de série inscrits sur l'étiquette d'identification du commutateur de transfert ou du module à distance si vous devez communiquer avec un centre de service local pour un entretien ou une réparation. Vous pouvez obtenir des renseignements sur l'étiquette d'identification de l'unité se trouvant sur l'appareil ou à l'intérieur de celui-ci. Pour votre commodité, inscrivez les renseignements à la page couverture intérieure de ce guide.

Pour communiquer avec Briggs & Stratton, veuillez appeler au 800-743-4115, entre 8 h et 17 h HNC.

Inspection de l'installation

Avant de mettre le système en service, vérifiez minutieusement l'ensemble de l'installation.

Tout en procédant à la vérification, remplissez la Liste de contrôle de l'installation fournie avec la génératrice. Assurez-vous que tous les éléments sont cochés et que toutes les signatures ont été obtenues. Indiquez au propriétaire qu'il doit poster la copie blanche à l'adresse indiquée sur la liste de contrôle.

Dépannage

Problème	Cause	Solution
Le commutateur de transfert automatique ne transfère pas à la génératrice	<ol style="list-style-type: none"> 1. Le disjoncteur de la génératrice est ouvert. 2. La tension de la génératrice n'est pas adéquate. 3. Le disjoncteur de la génératrice est ouvert sur le commutateur de transfert. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Réarmez le disjoncteur de la génératrice. 2. Reportez-vous au manuel de la génératrice. 3. Réinitialisez le disjoncteur de la génératrice sur le commutateur de transfert.
Le commutateur de transfert automatique ne transfère pas à l'alimentation de service	<ol style="list-style-type: none"> 1. Le disjoncteur de l'alimentation de service est ouvert sur le commutateur de transfert. 2. La tension de l'alimentation de service n'est pas adéquate. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Réinitialisez le disjoncteur de l'alimentation de service sur le commutateur de transfert. 2. Attendez que la tension de service revienne à la normale.
La génératrice continue de fonctionner après que le commutateur eut transféré à l'alimentation de service	Période de refroidissement du moteur.	Le moteur devrait s'éteindre après 1 minute.
La génératrice ou les charges surveillées (climatiseur, etc.) ne fonctionnent pas correctement lorsque la génératrice fournit l'alimentation	<ol style="list-style-type: none"> 1. Les modules à distance ne fonctionnent pas correctement. 2. Charge trop élevée pour la génératrice. 3. Transformateur de courant non branché. 4. Transformateur de courant défectueux. 5. La perte de communication est causée par des bruits sur la ligne d'alimentation. 6. Perte de communication entre le commutateur de transfert et les tableaux de commande de Symphony II. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Le temporisateur de cinq minutes n'est pas expiré. 2. Diminuez la charge sollicitée de la génératrice. 3. Contactez un centre de service autorisé local. 4. Contactez un centre de service autorisé local. 5. Vérifiez si les ballasts fluorescents sont destinés à un usage résidentiel seulement. Si ce n'est pas le cas, remplacez par des ballasts résidentiels. Installez un filtre antiparasites en série et fermez le dispositif présentant le problème. Le module à distance doit être raccordé à la ligne de communication opposée (L1 ou L2) des bornes du dispositif présentant un problème. 6. Contactez un centre de service autorisé local.
La génératrice demeure en marche après le rétablissement de l'alimentation de service	<ol style="list-style-type: none"> 1. La période de fonctionnement minimum du moteur ne s'est pas écoulée. 2. Le ou les fusibles du commutateur de transfert sont défectueux. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Attendez cinq minutes pour que le commutateur de transfert transfère à l'alimentation de service. 2. Contactez un centre de service autorisé local.
Les modules de relais ne se ferment pas après cinq minutes	<ol style="list-style-type: none"> 1. Charge trop élevée pour la génératrice. 2. Interruption de la communication. 3. Priorité réglée à 9 ou 10. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Diminuez la charge sollicitée de la génératrice. 2. Reprogrammez le disjoncteur de l'alimentation de service du commutateur de transfert et attendez cinq minutes (mettez le disjoncteur hors tension pendant 10 secondes, puis remettez-le sous tension). 3. L'appareil ne s'allume pas pendant l'alimentation de secours. Contactez un centre de service autorisé local pour changer le réglage des priorités.
Les modules de relais ne s'ouvrent pas pendant le transfert et le retransfert	Interruption de la communication.	Contactez un centre de service autorisé local.
La DEL d'état du tableau de commande du système Symphony II ne change pas le mode de clignotement pour l'alimentation de service ou celle de la génératrice.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Le câblage de communication TxRx et TxRx GND n'est pas relié entre la génératrice et le commutateur de transfert. 2. Le câblage de communication TxRx et TxRx GND n'est pas correctement reliés entre la génératrice et le commutateur de transfert. 3. Le câblage de communication TxRx et TxRx GND subit des interférences électriques. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Contactez un centre de service autorisé local. 2. Contactez un centre de service autorisé local. 3. Contactez un centre de service autorisé local.

Commutateur de transfert automatique

Caractéristiques du produit

Modèle 071045

Charge nominale maximum
à 25°C (77°F)* 100 Ampères
Tension nominale C.A. 250 Volts
Pôles 2
Fréquence 60 Hz
Intensité de défaillance nominale
25,000 RMS les Ampères Symétriques sur le Côté d'Utilité
10,000 RMS les Ampères Symétriques sur le Côté de Générateur
Plage d'utilisation normale..... -28.8°C (-20°F) to 40°C (104°F)
Poids..... 27 kg (59 lb)

Modèle 071046

Charge nominale maximum
à 25°C (77°F)* 200 Ampères
Tension nominale C.A. 250 Volts
Pôles 2
Fréquence 60 Hz
Intensité de défaillance nominale
25,000 RMS les Ampères Symétriques sur le Côté d'Utilité
10,000 RMS les Ampères Symétriques sur le Côté de Générateur
Plage d'utilisation normale..... -28.8°C (-20°F) to 40°C (104°F)
Poids..... 28 kg (63 lb)

Modèle 071044

Charge nominale maximum
à 25°C (77°F)* 200 Ampères
Tension nominale C.A. 250 Volts
Pôles 2
Fréquence 60 Hz
Intensité de défaillance nominale
25,000 RMS les Ampères Symétriques sur le Côté d'Utilité
10,000 RMS les Ampères Symétriques sur le Côté de Générateur
Plage d'utilisation normale..... -28.8°C (-20°F) to 40°C (104°F)
Poids..... 28 kg (63 lb)

Modèle 071069

Charge nominale maximum
à 25°C (77°F)* 150 Ampères
Tension nominale C.A. 250 Volts
Pôles 2
Fréquence 60 Hz
Intensité de défaillance nominale
25,000 RMS les Ampères Symétriques sur le Côté d'Utilité
10,000 RMS les Ampères Symétriques sur le Côté de Générateur
Plage d'utilisation normale..... -28.8°C (-20°F) to 40°C (104°F)
Poids..... 28 kg (63 lb)

* Ce commutateur de transfert est homologué UL

