

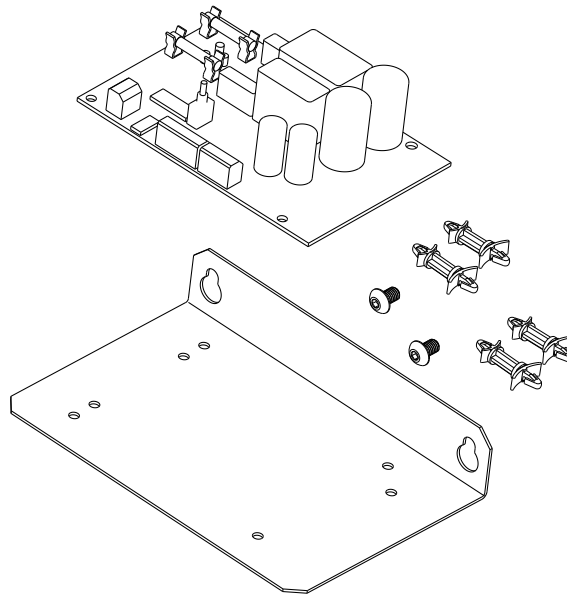
BRIGGS&STRATTON®

Symphony® Choice Control Board

en Installation and Operation Manual

fr Manuel d'installation et d'utilisation

es Manual de instalación y operación



en This generator is rated in accordance with UL (Underwriters Laboratories) 2200 (stationary engine generator assemblies) and CSA (Canadian Standards Association) standard C22.2 N. 100-14 (motors and generators).

es Este grupo electrógeno está clasificado conforme a la norma UL (Underwriters Laboratories) 2200 (conjuntos de grupos electrógenos con motores fijos) y a la norma CSA (Canadian Standards Association) C22.2 N. 100-14 (motores y grupos electrógenos).

fr Ce groupe électrogène est certifié UL (Underwriters Laboratories) 2200 (groupes électrogènes à moteur fixe) et conforme à la norme CSA (Canadian Standards Association) C22.2 N. 100-14 (moteurs et groupes électrogènes).




Manual Contents:

Important Safety Instructions.....	2
General Information.....	2
Installation.....	6
Troubleshooting.....	18
Specifications.....	19


Important Safety Instructions

SAVE THESE INSTRUCTIONS - This manual contains important instructions that must be read, understood, and obeyed during installation of generator kits and/or accessories.

Safety Symbols and Meanings

Symbol	Meaning
	Safety alert symbol shows a possible personal injury hazard.
	Read Manual. Failure to obey warnings, instructions, installation manual, and Operator's Manual could result in death or serious injury.
	Electric Shock

Safety Alert Symbol and Signal Words

The safety alert symbol  identifies safety information about hazards that could result in personal injury. A signal word (**DANGER**, **WARNING**, or **CAUTION**) is used to indicate the likelihood and the potential severity of injury. In addition, a hazard symbol is used to represent the type of hazard.

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 indicates information considered important but not hazard-related.

Safety Messages

WARNING 

This product contains lead and lead compounds, known to the state of California to cause birth defects or other reproductive harm. Wash your hands after handling this product. Cancer and Reproductive Harm - www.P65Warnings.ca.gov.

NOTICE: Improper treatment of the transfer switch could damage it and shorten its life.

- Use the transfer switch only for intended uses. See *Equipment Description and Product Use* section of this manual.
- If you have questions about the intended use, contact your authorized dealer.
- The enclosure door must be closed.
- DO NOT expose the transfer switch to excessive moisture, dust, dirt, or corrosive vapor.
- Remain alert at all times while working on this equipment. Never work on the equipment when you are physically or mentally fatigued.

General Information

For most applications, the *Installation and Operation Manual* contains the information necessary to correctly install, operate, and maintain the transfer switch. Briggs & Stratton has made every effort to make sure that the information in this manual is accurate and current. Briggs & Stratton reserves the right to change, alter, or otherwise improve the product and this document at any time without prior notice.

FCC Statement Part 15 (To User)

Pursuant to part 15.21 of the FCC Rules, you are cautioned that changes or modifications to the product not expressly approved by Briggs & Stratton could void your authority to operate the product.

This device complies with part 15 of the FCC Rules.

Operation is subject to the following two conditions: (1) This device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

Thank You

Thank you for purchasing this quality-built Briggs & Stratton® Symphony® Choice control board. We are pleased that you have placed your confidence in the Briggs & Stratton brand. When operated and maintained according to the instructions in this manual, your Symphony® Choice control board can provide many years of dependable service. This manual contains safety information to make you aware of the hazards and risks associated with control boards and how to avoid them.

SAVE THESE INSTRUCTIONS. This manual contains important instructions that users must obey during installation, operation, and maintenance of the Symphony® Choice control board.

Where to Find Us

You do not have to look far to find support and service for your equipment. There are many authorized service dealers worldwide that supply quality service. You can also contact Customer Service by phone at **800-732-2989** between 8:00 AM and 5:00 PM central time or click on "Dealer Locator" at www.briggsandstratton.com, which will supply a list of authorized dealers.

For Future Reference

Fill out the information that follows and keep it with your receipt. Have this information at hand if you need to contact your installer or authorized dealer regarding service or repair of the unit.

Date of Purchase: _____

Dealer/Retailer: _____

Dealer's/Retailer's Phone Number: _____

CONTROL BOARD:

Model Number: _____

Model Revision: _____

Serial Number: _____

Equipment Description and Product Use

The Symphony® Choice control board is designed to automatically balance the power needs of your home's electrical loads — including high-wattage items like air

conditioning units, electric stoves and electric dryers — to give you uninterrupted, whole-house power with a smaller, more affordable home generator

The Symphony® Choice management system manages the distribution of power to your selected appliances — automatically. Load management makes sure that the generator will not overload so you can continue with its daily routine uninterrupted.

Only a licensed electrician should complete a Symphony® Choice installation.

Installer Responsibilities

- Read and obey the safety, installation and operation instructions in this *Installation and Operation Manual*.
- Installation must obey all applicable codes, industry standards, laws, and regulations.
- Speak with the owner about their load priority preferences to decide on remote module priority settings.
- Make sure the generator is not overloaded with selected loads.
- Make sure that ALL of the manuals are given to the owner after the installation has been completed.

Owner Responsibilities

To help you make the correct choices and communicate effectively with your installation contractor(s), read and understand the *Owner Orientation* before you start your equipment installation.

- Read and obey the instructions in this Installation and Operation Manual.
- Schedule regular maintenance for your equipment to be done by licensed electrical professionals.

For correct installation, contact the store where 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 given are for typical circumstances and are meant to familiarize you with the installation options available with your system. Local codes, appearance, and distances must be considered when negotiating with an installation professional.

Your installer must find local codes AND get the necessary permits before the system is installed.

Installation Factors to Consider

The illustrations shown in this manual depict typical circumstances. They are meant to familiarize you with the installation options available for the transfer switch and optional equipment for the transfer switch.

Always consider installation factors such as federal and local codes, appearance, noise levels, and distances.

Compensations can be necessary to comply with local codes and overcome drops in electrical voltage.

Delivery Inspection

Avoid damage from dropping, bumping, or collision with the shipping carton.

Remove the carton and carefully examine the equipment for damage that can occur during shipment.

If an owner sees loss or damage at the time of delivery, the owner must tell the person or persons who made the delivery to document the loss or damage on the freight bill and affix a signature under the consignor's memo of loss or damage. If the owner notices loss or damage after delivery, separate the damaged materials and then contact the carrier for claim procedures. Missing or damaged parts are not warranted.

Shipment Contents

The Symphony[®] Choice control board kit is supplied with:

- Symphony[®] Choice control board
- Jumper harness
- Hardware
- Installation and Operator's Manual

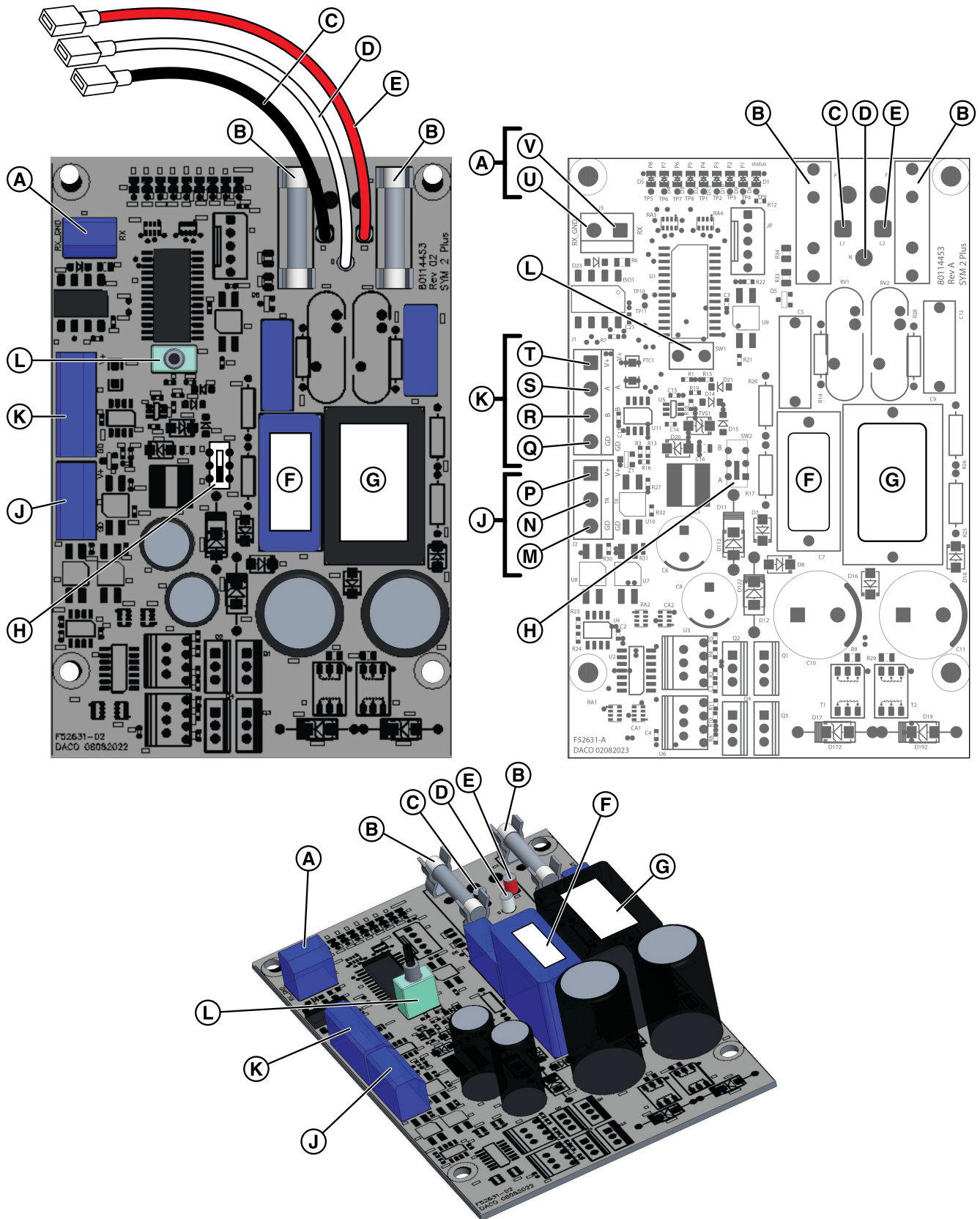
The Symphony[®] Choice control board kit does not include (An owner will need to purchase before installation):

- Torque screwdriver, 5 to 50 inch-pound (0.6 to 5.7 Nm) range
- Multimeter
- Various specialty tools/equipment

Features and Connections

An installer must connect the wiring as described in this manual. These connections are required for correct operation of the Symphony® Choice control board. Making incorrect connections can cause damage to the control board, transfer switch and generator.

1



The table that follows explains the connection locations and descriptions for installation.

LOCATION	CONNECTION NAME	EXPLANATION
A	RX Connections (J3)	For RX and RX Ground connections (to Air Conditioning Control Module (ACCM) for Symphony® II installations only)
B	Fuse	1 Amp, 250V
C	L1	Line 1 Wire (to transfer switch's load L1)
D	N	Neutral Wire (to transfer switch's neutral block)
E	L2	Line 2 Wire (to transfer switch's load L2)
F	Label	Manufacturer's Number – Not used
G	Label	Part Number, Software Version and Serial Number
H	Switch	A (Symphony® II Mode) for ACCM or B (Modbus Mode) for Transfer Switch Control Module (TRCM)
J	J2	Used for connections to the TRCM
K	J1	Used for connections to the generator
L	Test Button	Use this to test the system connections after the system installation is completed (including all power management modules)
M	GD Connection Point	Ground connection (to the TRCM's GND)
N	TR	TrX connection point (to the TRCM's T/R)
P	V+	12V+ connection point (to the TRCM's +12VDC)
Q	GD	Ground connection (to the generator)
R	B	Modbus "B" Connection [to the generator (B)]
S	A	Modbus "A" Connection [to the generator (A)]
T	V+	12V+ connection point (to the generator +12V)
U	RX GND	RX Ground connection point (to ACCM for Symphony® II replacement only)
V	RX	RX connection point (to ACCM for Symphony® II replacement only)

Installation



WARNING

Generator and utility voltage could cause electrical shock or burn resulting in death or serious injury.

- Installation must be performed by a licensed professional.
- Disconnect all sources of electricity before installing or servicing equipment.
- Ground system before applying power.



WARNING

Hazardous Voltage - Installing low and high voltage wire in same conduit could cause electric shock or burns, resulting 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 600 V. See NFPA 70 for more information.

Only current licensed electrical professionals are qualified to do system installations. Installations must obey all related codes, industry standards and regulations. The equipment warranty is VOID unless the system is installed by licensed electrical professionals.

NOTICE Disconnect all power connections before you install this equipment. Failure to do so could cause internal damage to the board during electrical connections.

Incorrect installation can cause damage to the circuit boards and shorten their life. If you install the circuit boards in live circuits it will damage the board, which is not included in the warranty. ALWAYS disconnect ALL sources of power before you service the generator.

All wiring must be the correct gauge, correctly supported and protected by conduit. All wiring must be done as specified by federal, state and local codes, standards and regulations. Obey the wire type and torque specifications printed on the terminal blocks, neutral/ground connectors, and installation instructions. Use the installer supplied 600VAC or greater copper or aluminum wire of a gauge that complies with the latest version of the National Electric Code to complete the connections between utility power, transfer switch, generator, main distribution panel, and optional remote modules. Apply the necessary correction factors and wire size calculations

1. Set the Generator Circuit Breaker to the OFF position.
2. Set the Generator ON/OFF Switch to the OFF position.
3. Remove the 15 Amp fuse from the generator.
4. Disconnect the utility power to the generator and transfer switch.

Installation Types

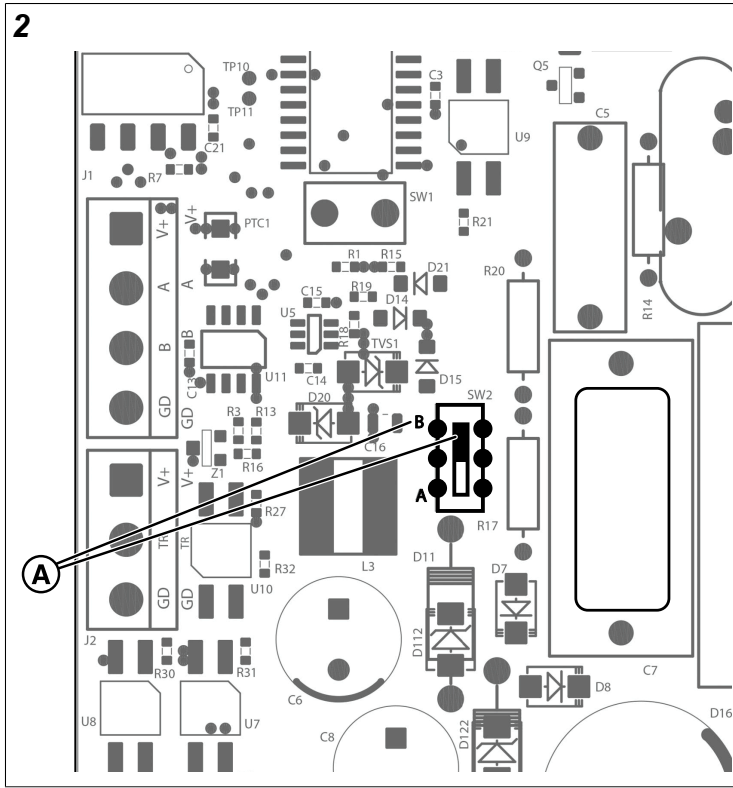
There are three different types of installations discussed in this installation manual:

- To upgrade a standard transfer switch
- To upgrade a Canadian standard transfer switch model
- As a replacement of a Symphony® II control board in a Symphony® II transfer switch

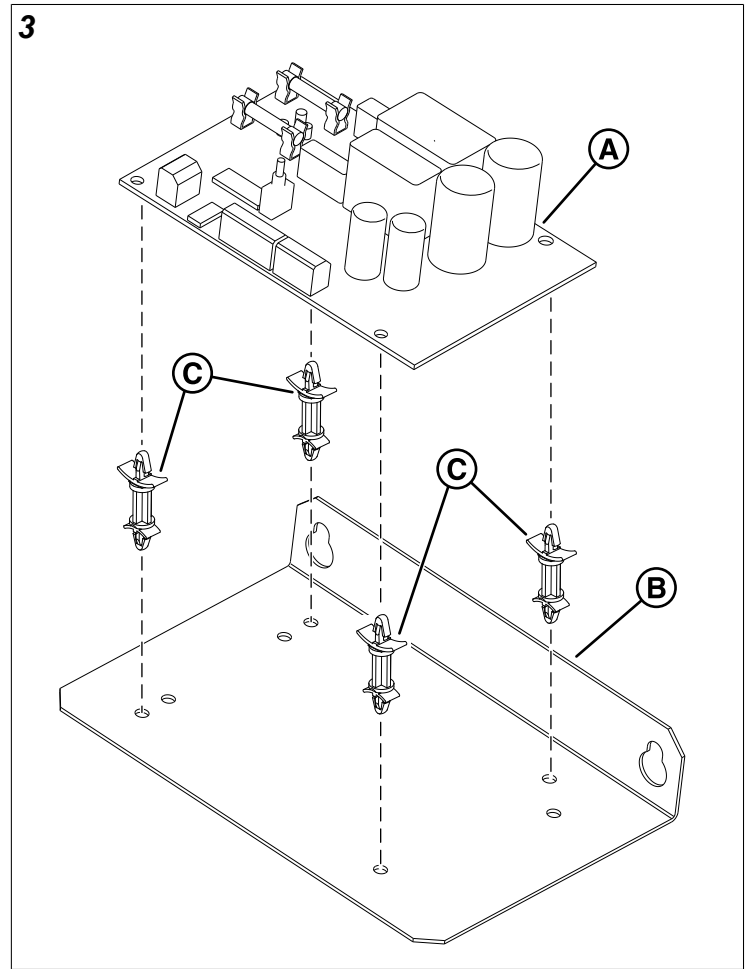
NOTICE When you install this control board to a Canadian standard transfer switch or as a replacement of a Symphony® II control board, the Symphony® Choice control board does not need to be attached to the included bracket.

Upgrade a Standard Transfer Switch with a Symphony® Choice Control Board

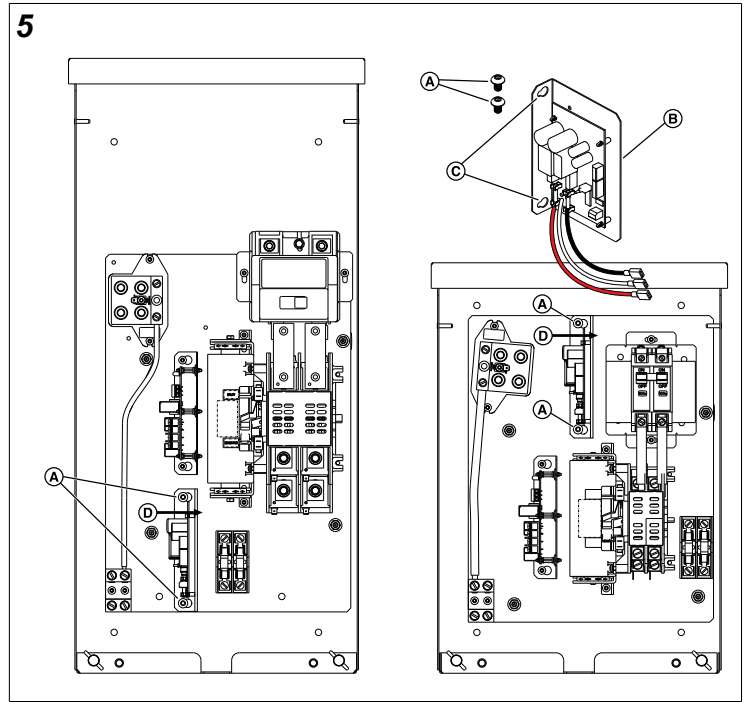
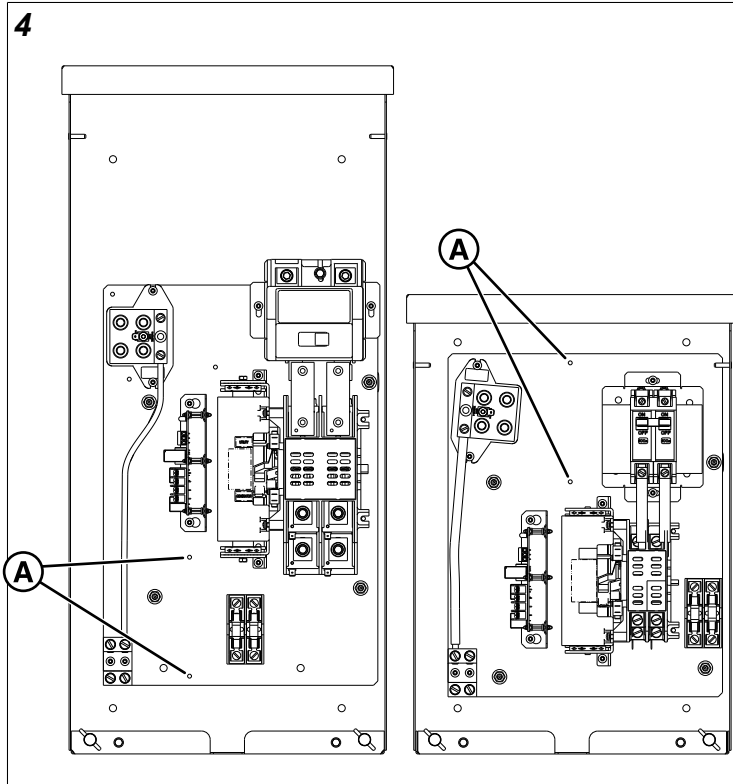
1. Make sure that the Symphony® Choice control board switch (A, Figure 2) is set to the B (TRCM) position.



2. Mount the control board (A, Figure 3) to the bracket (B) using the support pins (C).



3. The transfer switch has two mounting holes for the Symphony[®] Choice bracket. The location depends on your transfer switch model (A, Figure 4)



4. Insert the screws (A, Figure 5) into the mounting holes. Do not fully tighten. Place the control board and bracket assembly (B) over the screws and slide it (D) so that the screws (A) go into the small part of the keyhole slot. Tighten the screws (A) completely.

NOTICE Do NOT drill holes. There are predrilled holes for the Symphony[®] Choice control board installation. This prevents dirt and metal fragments from entry of the mechanical and electrical components and maintains correct separation of electrically energized parts from the metal enclosure. Failure to do so could result in damage or malfunction of the switch. Wiring to generator must be enclosed in conduit.

NOTICE Use a vacuum to remove dirt or debris in the transfer switch. Do not use a blower or compressed air to clean the transfer switch because dirt and debris can get caught in the electrical and mechanical components and cause damage or malfunction.

- Connect the wires as described in the bulleted list that follows. See the *Power Wiring Interconnections* and the *Typical Install: Standard Transfer Switch and Symphony® Choice Control Board* sections for illustrations of these wiring connections.

- Disconnect the 3 wires on the current control board.
- Connect the generator wires to the Symphony® Choice control board using the existing wires that are connected to the generator.
 - Generator **GND** to the Symphony® Choice **GD**
 - Generator **(A)** to the Symphony® Choice **A**
 - Generator **(B)** to the Symphony® Choice **B**
 - Generator **+12V** to the Symphony® Choice **V+**

NOTICE If a fourth wire is not available you must use a new four-wire, shielded twisted pair cable. Do not run a separate single-wire – this can cause interference. Refer to the table in the *Power Wiring Interconnections* section for the maximum wire length specified by the wire gauge sizes.

- Connect the TRCM to the Symphony® Choice control board using the jumper harness that is included with the kit.
 - TRCM **GND** to the Symphony® Choice **GD**
 - TRCM **T/R** to the Symphony® Choice **TR**
 - TRCM **+12VDC** to the Symphony® Choice **V+**
- Connect the black L1 and red L2 wires from the Symphony® Choice control board to the transfer switch's load L1 and load L2 connections.
- Connect the white Neutral wire from the Symphony® Choice control board to the transfer switch's Neutral block connection.

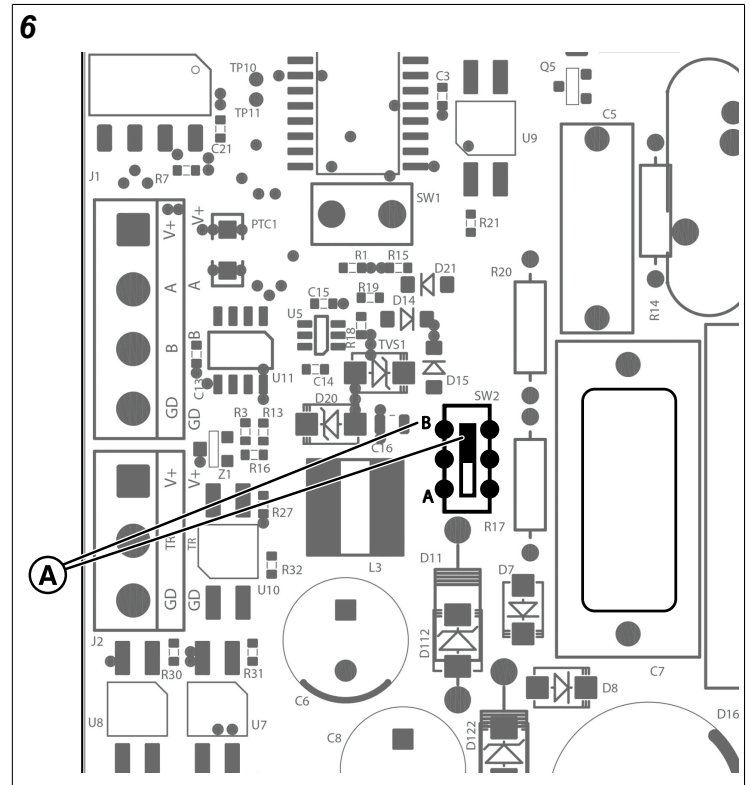
NOTICE The Neutral terminal, can look different and not have a "quick connect" tab for connecting the Neutral wire from the Symphony® Choice board. If the "quick connect" tab is not present, you must:

- Cut the connector off of the end of the white wire.
 - Remove 1/2 in (1.27 cm) of insulation from the end of the wire.
 - Put the exposed end of the wire into an available screw terminal and tighten the terminal between 40 and 50 in-lbs (4.5 and 5.7 Nm).
- Go to the *After Installation is Completed* section.

Upgrade a Standard Canadian Transfer Switch with a Symphony® Choice Control Board

Canadian transfer switch models will have a long bracket (A, Figure 7) that is used for the transfer switch control board (B, already installed). The Symphony® Choice control board (C) will be installed to the same bracket (A).

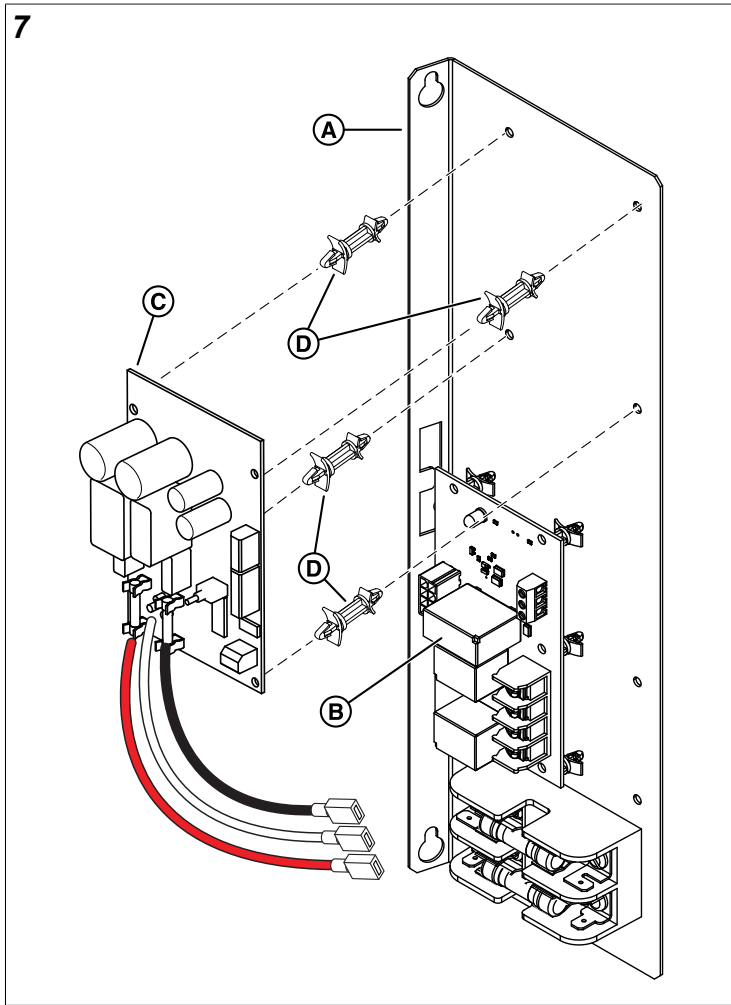
- Make sure that the Symphony® Choice control board switch (A, Figure 6) is set to the B (TRCM) position.



2. Install the Symphony[®] Choice control board (C) to the bracket (A) using the support pins (D).

NOTICE Do NOT drill holes. There are predrilled holes for the Symphony[®] Choice control board installation. This prevents dirt and metal fragments from entry of the mechanical and electrical components and maintains correct separation of electrically energized parts from the metal enclosure. Failure to do so could result in damage or malfunction of the switch. Wiring to generator must be enclosed in conduit.

NOTICE Use a vacuum to remove dirt or debris in the transfer switch. Do not use a blower or compressed air to clean the transfer switch because dirt and debris can get caught in the electrical and mechanical components and cause damage or malfunction.



3. Connect the wires as described in the bulleted list that follows. See the *Power Wiring Interconnections* and the *Typical Install: Standard Transfer Switch and Symphony[®] Choice Control Board* sections for illustrations of these wiring connections.

- Disconnect the 3 wires on the current control board.
- Connect the generator wires to the Symphony[®] Choice control board using the existing wires that are connected to the generator.
 - Generator **GND** to the Symphony[®] Choice **GD**
 - Generator **(A)** to the Symphony[®] Choice **A**
 - Generator **(B)** to the Symphony[®] Choice **B**
 - Generator **+12V** to the Symphony[®] Choice **V+**

NOTICE If a fourth wire is not available you must use a new four-wire, shielded twisted pair cable. Do not run a separate single-wire – this can cause interference. Refer to the table in the *Power Wiring Interconnections* section for the maximum wire length specified by the wire gauge sizes.

- Connect the TRCM to the Symphony[®] Choice control board using the jumper harness that is included with the kit.
 - TRCM **GND** to the Symphony[®] Choice **GD**
 - TRCM **T/R** to the Symphony[®] Choice **TR**
 - TRCM **+12VDC** to the Symphony[®] Choice **V+**
- Connect the black L1 and red L2 wires from the Symphony[®] Choice control board to the transfer switch's load L1 and load L2 connections.
- Connect the white Neutral wire from the Symphony[®] Choice control board to the transfer switch's Neutral block connection.

NOTICE The Neutral terminal, can look different and not have a "quick connect" tab for connecting the Neutral wire from the Symphony[®] Choice board. If the "quick connect" tab is not present, you must:

- a. Cut the connector off of the end of the white wire.
- b. Remove 1/2 in (1.27 cm) of insulation from the end of the wire.
- c. Put the exposed end of the wire into an available screw terminal and tighten the terminal between 40 and 50 in-lbs (4.5 and 5.7 Nm).

4. Go to the *After Installation is Completed* section.

Power Wiring Interconnections



WARNING

Generator and utility voltage could cause electrical shock or burn resulting in death or serious injury.

- Installation must be performed by a licensed professional.
- Disconnect all sources of electricity before installing or servicing equipment.
- Ground system before applying power.



WARNING

Hazardous Voltage - Installing low and high voltage wire in same conduit could cause electric shock or burns, resulting 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 600 V. See NFPA 70 for more information.

Incorrect installation can cause damage to the circuit boards and shorten their life. If you install the circuit boards in live circuits it will damage the board, which is not included in the warranty. ALWAYS disconnect ALL sources of power before you service the generator.

All wiring must be the correct gauge, correctly supported and protected by conduit. All wiring must be done as specified by federal, state and local codes, standards and regulations. Obey the wire type and torque specifications printed on the terminal blocks, neutral/ground connectors, and installation instructions.

Use the installer supplied 600VAC or greater copper or aluminum wire of a gauge that complies with the latest version of the National Electric Code to complete the connections between utility power, transfer switch, generator, main distribution panel, and optional remote modules. Apply the necessary correction factors and wire size calculations

Connection Details (Figure 10):

- **A:** Transfer Relay Control Module (TRCM), J7
- **B:** Symphony[®] Choice Control Module, J2
- **C:** Symphony[®] Choice Control Module, J1
- **D:** Connections at the generator
- **E:** Jumper Harness
- **F:** Existing wires from the generator

NOTICE If a fourth wire is not available you must use a new four-wire, shielded twisted pair cable. Do not run a separate single-wire – this can cause interference. Refer to the table that follows this bulleted list for the maximum wire length specified by the wire gauge sizes.

- **G:** Symphony[®] Choice L1 (black) and L2 (red) wires
- **H:** Symphony[®] Choice Neutral wire (white)
- **J:** Transfer switch's load L1 and load L2 connections
- **K:** Transfer switch's Neutral block connection

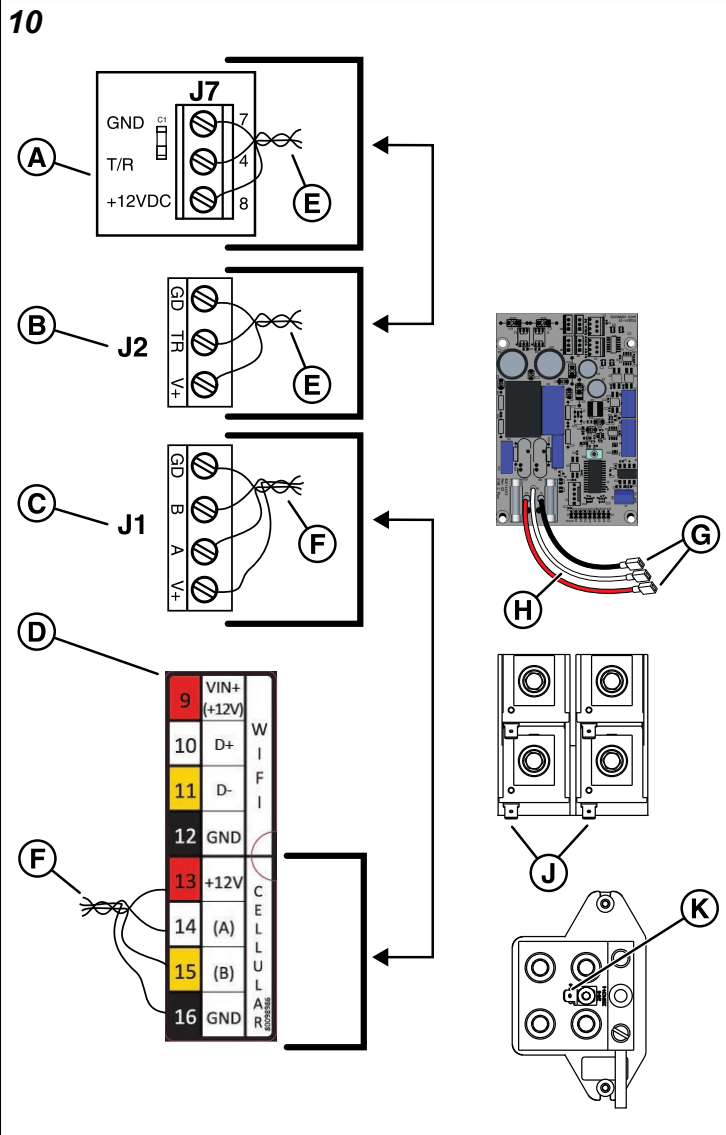
NOTICE The Neutral terminal, can look different and not have a "quick connect" tab for connecting the Neutral wire from the Symphony[®] Choice board. If the "quick connect" tab is not present, you must:

1. Cut the connector off of the end of the white wire.
2. Remove 1/2 in (1.27 cm) of insulation from the end of the wire.
3. Put the exposed end of the wire into an available screw terminal and tighten the terminal between 40 and 50 in-lbs (4.5 and 5.7 Nm).

Maximum Wire Length	Wire Gauge
1 - 200 ft (1 - 60 m)	18
201 - 300 ft (61 - 91 m)	16
301 - 500 ft (92 - 152 m)	14

NOTICE Wrap any spare wires in electrical tape or cover them with a wire cap to protect them.

NOTICE A Briggs and Stratton[®] generator (D) is shown in the image that follows.



NOTICE Figure 10 applies to a standard transfer switch upgrade to a Symphony[®] Choice control board only. For a Symphony[®] II replacement, see the *Replace a Symphony[®] II Control Board with a Symphony[®] Choice Control Board* section.

NOTICE Torque Terminal J7 = 2.5 lb-in.

Neutral is bonded to Ground with a green wire or a green wire with a yellow stripe.

NOTICE Make sure that this Neutral to Ground bond is installed as specified by all current NEC, state and local codes, standards and regulations.

- Tighten all wire connections and fasteners to the correct torque. See the label inside the transfer switch enclosure or the values listed in the remote module installation instructions for the correct torque values. The *Typical Install: Standard Transfer Switch and Symphony[®] Choice Control Board* illustrations that follow show a typical completed transfer switch installation. The actual layout can vary. Make sure that the callouts in the *Typical Install: Standard Transfer Switch and Symphony[®] Choice Control Board*

sections agree with the components in the list that follows:

Callout	Component
A	From Utility Watt-Hour Meter
B	Transfer Switch Enclosure
C	Terminal J7 (on TRCM)
D	Transfer Switch Relay Control Module (TRCM)
E *	Transfer Switch Neutral Terminal *
F	Neutral Bus
G	Ground Bus
H	Distribution Panel
J	Utility 240 VAC to Generator
K	Ten or Eight Pin Terminal Strip
L	Two Pin Terminal Strip
M	Generator Circuit Breaker
N	Generator
P	Generator Neutral Terminal
R	Generator Ground Terminal
S	Transfer Switch Ground Terminal
T	Load Connection to Distribution Panel
U	Service Disconnect Circuit Breaker
V	Utility Connection
W	Generator Connection
X	Neutral to Ground bond
Y	Wire Cap
Z	Electrical Tape
AA	Neutral Wire
BB	Line 2 Connection Points
CC	Line 1 Connection Points
DD	Symphony [®] Choice Control Board
EE	Twisted Wire to Generator
FF	J1 on Symphony [®] Choice Control Board
GG	J2 on Symphony [®] Choice Control Board

Callout	Component
HH	Jumper Harness

NOTICE For the correct torque values refer to the decals located at the transfer switch.

NOTICE The wires between the generator and the transfer switch must be enclosed in the conduit.

NOTICE * Item E, the Neutral Terminal, can look different than in the drawing that follows and not contain the "quick connect" tab shown for connecting the neutral wire from the Symphony[®] Choice board. If the "quick connect" tab is not present, you must:

1. Cut the connector off of the end of the white wire.
2. Remove 1/2 in (1.27 cm) of insulation from the end of the wire.
3. Put the exposed end of the wire into an available screw terminal and tighten the terminal between 40 and 50 in-lbs (4.5 and 5.7 Nm).

Signal Connection Summary

Configuration:	ACCM	TRCM	Symphony®	Connections
New Standard Transfer Switch (Symphony® Choice Installed)	No	Yes	Symphony® Choice	<p>Seven Wires – Two Groups</p> <ul style="list-style-type: none"> <p>Group One (Internal): 3 Wires (Transfer Signal from Symphony® Choice to TRCM)</p> <ol style="list-style-type: none"> Symphony® Choice J2 / V+ to TRCM J7 / V+ Symphony Choice J2 / TR to TRCM J7 / T/R Symphony® Choice J2 / GD to TRCM J7 / GND <p>Group Two (External): 4 Wires (RS-485/Modbus from Gen to Symphony® Choice):</p> <ol style="list-style-type: none"> Generator +12V to Symphony® Choice J1 / V+ Generator (A) to Symphony® Choice J1 / A Generator (B) to Symphony® Choice J1 / B Generator GND to Symphony® Choice J1 / GND
Standard Transfer Switch (Old or New, No Symphony® control board)	No	Yes	None	<p>Three Wires – Transfer Signal from Gen to TRCM (External from the Generator to the Automatic Transfer Switch):</p> <ol style="list-style-type: none"> Generator (1)+12V to TRCM J7 / V+ Generator (3)XFER to TRCM J7 / T / R Generator (2)GND to TRCM J7 / GND
Symphony® II Transfer Switch (with Symphony® Choice control board replacement)	Yes	No	Symphony® Choice	<p>Two Wires from ACCM to Symphony® Choice separate Jumper (All internal to the Automatic Transfer Switch):</p> <ol style="list-style-type: none"> Symphony® Choice J3 / RX_GND to ACCM J7 / G Symphony® Choice J3 / RX to ACCM J7 / T
Symphony® II Transfer Switch (with Symphony® II Board)	Yes	No	Symphony® II	<p>Two Wires from ACCM to Symphony® II, Hardwired to Symphony II Board (All internal to the Automatic Transfer Switch):</p> <ol style="list-style-type: none"> Symphony® II RX_GND (Orange Wire) to ACCM J7 / G Symphony® II RX (Yellow Wire) to ACCM J7 / T

After Installation is Completed



Generator and utility voltage could cause electrical shock or burn resulting in death or serious injury.

- Installation must be performed by a licensed professional.
- Disconnect all sources of electricity before installing or servicing equipment.
- Ground system before applying power.



Hazardous Voltage - Installing low and high voltage wire in same conduit could cause electric shock or burns, resulting 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 600 V. See NFPA 70 for more information.

1. Connect the utility power to the generator and transfer switch.
2. Install the 15 Amp fuse from the generator.
3. Set the Generator ON/OFF Switch to the ON position.
4. Set the Generator Circuit Breaker to the ON position.
5. Set the Generator Mode to AUTO.

Test the Symphony[®] Choice Control Board

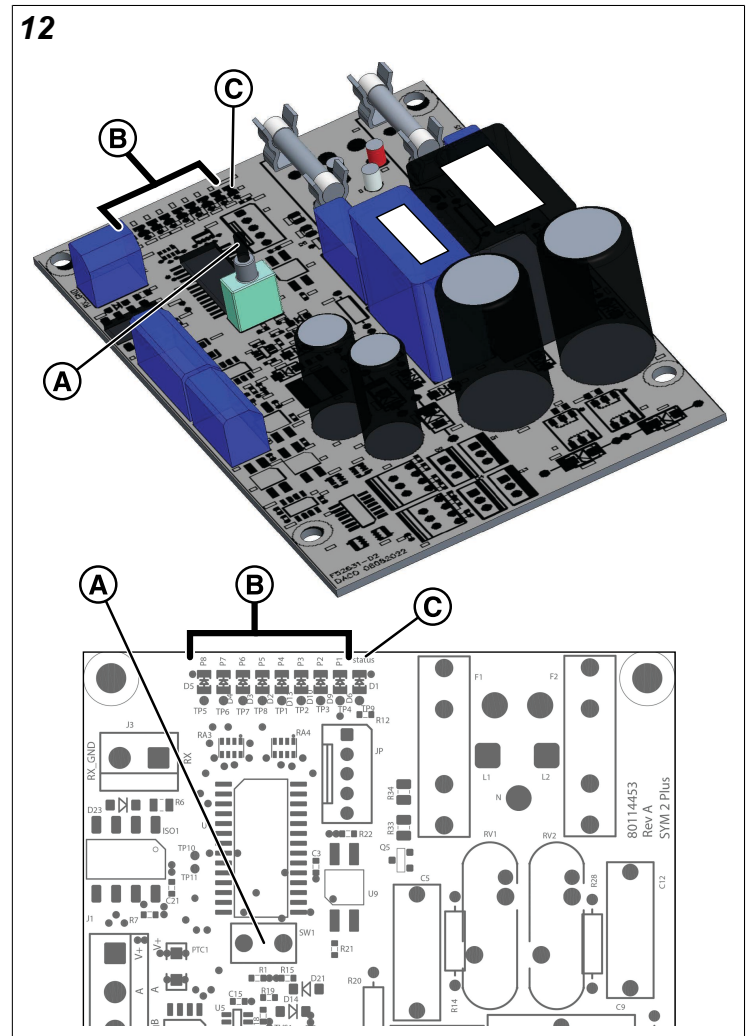


Shock Hazard. Equipment contains high voltage that could cause electrocution resulting in death or serious injury.

- Testing must only be performed by qualified personnel.

1. Turn the Service Disconnect Circuit Breaker, in the home's main circuit breaker panel, to the OFF position.
- NOTICE** The system's automatic sequence will initiate. To return to utility power, turn the Service Disconnect Circuit Breaker to the ON position.

2. Push and hold the test button (A, Figure 12). The LED lights (B) on the Symphony[®] Choice control board should sequentially turn on and off. The status LED (C) should stay on. All the connected modules should also turn on and off sequentially.



3. To return to utility power, turn the Service Disconnect Circuit Breaker to the ON position.

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. To get Information on the lever, call Technical Service at 800-732-2989.

Troubleshooting

Troubleshooting Table: Symphony® Choice

See the *Alarms* section of the separate online manual titled *Operation Instructions GC1030 SERIES GENSET controller* for details on service alarm description and causes. Call 800-732-2989 or visit www.briggsandstratton.com for assistance.

PROBLEM	CAUSE	CORRECTION
The automatic transfer switch does not transfer to the generator.	<ol style="list-style-type: none"> The generator breaker is open. The generator voltage is incorrect. There is no transfer signal (12VDC) or there is a ground short. Communication is lost between transfer switch and the Symphony® Choice Control board. 	<ol style="list-style-type: none"> Reset or replace circuit breaker. Refer to your Generator's <i>Installation and Operators</i> manual. Check the three-wire jumper connections, including the transfer signal (12VDC) at the Symphony® Choice board and the TRCM – visually inspect the wiring. Contact local authorized service center.
The Automatic transfer switch does not transfer to utility.	<ol style="list-style-type: none"> The Service Disconnect Circuit Breaker is open in the transfer switch. The utility voltage is incorrect. Transfer is shorted high. 	<ol style="list-style-type: none"> Reset the Service Disconnect Circuit Breaker in the transfer switch. Wait for the utility voltage to come back to normal. Make sure all strands are correct.
The generator or supervised loads (air conditioner, etc.) operate incorrectly when the generator supplies power.	<ol style="list-style-type: none"> The five minute delay timer has not expired. Remote modules are not operating correctly Too much load on generator. Current transformer not connected. Broken current transformer. Communication lost due to power line noise. Communication lost between transfer switch and Symphony® II control boards (if included). 	<ol style="list-style-type: none"> Wait five minutes for the delay timer to expire. Contact local authorized service center. Decrease the load to generator. Check connections from CTs to ACCM board. Reconnect if necessary. Contact local authorized service center. Verify fluorescent ballasts are rated for residential use only. If not, replace with residential ballast. Install noise filter in series and close to problematic device. Rewire remote module to opposite power line (L1 or L2) from that of problematic device. Contact local authorized service center.
The generator continues to operate after the switch transfers to utility power.	Engine cool down period.	<p>See the Common Faults and Their Remedial Actions table inside the separate online manual titled <i>Operation Instructions GC1030 SERIES GENSET Controller</i> for details.</p> <ul style="list-style-type: none"> Standard controller: the engine will stop after 1 minute (60 seconds). GC1030 SERIES GENSET controller: the engine will stop after five minutes (300 seconds).
Relay modules do not close after five minutes.	<ol style="list-style-type: none"> Too much load on generator. Communication interruption. Priority set to 9 or 10. 	<ol style="list-style-type: none"> Decrease load to generator. Reset utility disconnect circuit breaker in transfer switch and wait five minutes (turn OFF breaker for ten seconds then turn it back ON) Appliance will not turn on during standby power. Contact local authorized service center to change priority setting.
Relay modules do not open during transfer and retransfer	Communication interruption.	Contact local authorized service center.

PROBLEM	CAUSE	CORRECTION
Symphony® Choice system control board (if it is included) status LED does not change illumination blinking pattern for utility or generator power.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Modbus (12V, A, B, GND) communication wires are not connected between the generator and transfer switch. 2. Modbus (12V, A, B, GND) communication wires are connected incorrectly between the generator and transfer switch. 3. Modbus (12V, A, B, GND) communication wires affected by electrical noise interference. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Verify wires are connected both in the generator terminal block and on the Symphony® Choice control board. 2. Check that the wires are connected as shown in the wiring section of this manual. 3. Contact local authorized service center.

Specifications

Symphony® Choice Control Board Specifications

	Model:	6907
Rated AC Voltage		240 Volts
Frequency		60 Hz
Normal Operating Range		-28.8°C (-20°F) to 40°C (104°F)
Weight		Control Board Only: 140 g (0.3 lbs) Assembled to Bracket: 300 g (0.65 lbs)
Dimensions		4.5 in (114.3 mm) x 3 in (76.2 mm) x 1.1 in (27 mm)

These transfer switches are UL Listed devices.




Índice de contenidos:

Instrucciones de seguridad importantes.....	20
Información general	20
Instalación.....	24
Solución de problemas.....	36
Especificaciones.....	37


Instrucciones de seguridad importantes

GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES: este manual contiene instrucciones importantes que deben ser leídas, comprendidas y obedecidas durante la instalación de los kits del generador y/o de los accesorios.

Símbolos de seguridad y significados

Símbolo	Significado
	El símbolo de alerta de seguridad muestra un posible peligro para su integridad física.
	Lea el manual. El incumplimiento de las advertencias, las instrucciones, el manual de instalación y el manual del operador podría causar la muerte o lesiones graves.
	Descarga eléctrica

Símbolo de alerta de seguridad y palabras de señalización

El símbolo de alerta de seguridad  identifica información de seguridad sobre peligros que podrían provocar lesiones personales. Se usa una palabra de señalización (**PELIGRO**, **ADVERTENCIA**, o **PRECAUCIÓN**) para indicar la probabilidad y la gravedad potencial de las lesiones. Además, se usa un símbolo de peligro para representar el tipo de riesgo.

PELIGRO indica un riesgo que, si no se evita, **ocasionará** la muerte o lesiones graves.

ADVERTENCIA indica un riesgo que, si no se evita, **podría** ocasionar la muerte o lesiones graves.

PRECAUCIÓN indica un riesgo que, si no se evita, **podría** ocasionar lesiones menores o moderadas.

AVISO indica información que se considera importante pero que no está relacionada con un peligro.

Mensajes de seguridad



ADVERTENCIA

Este producto contiene plomo y compuestos de plomo que, de acuerdo con el estado de California, ocasionan defectos de nacimiento u otros daños reproductivos. Lávese las manos luego de manipular este producto. Cáncer y daño reproductivo: www.P65Warnings.ca.gov.

AVISO: Un tratamiento inadecuado del interruptor de transferencia podría dañarlo y acortar su vida.

- Utilice el interruptor de transferencia únicamente para los usos previstos. Consulte la sección *Descripción del equipo y uso del producto* de este manual.
- Si tiene preguntas sobre el uso previsto, póngase en contacto con su distribuidor autorizado.
- La puerta del gabinete debe estar cerrada.
- NO exponga el interruptor de transferencia a una excesiva humedad, polvo, suciedad o vapor corrosivo.
- Esté alerta en todo momento mientras utiliza este equipo. Nunca utilice el equipo si tiene cansancio físico o mental.

Información general

Para la mayoría de las aplicaciones, el *Manual de instalación y operación* contiene la información necesaria para instalar, operar y mantener correctamente el interruptor de transferencia. Briggs & Stratton ha hecho todo lo posible para asegurarse de que la información de este manual sea precisa y esté actualizada. Briggs & Stratton se reserva el derecho de cambiar, alterar o mejorar el producto y este documento en cualquier momento sin previo aviso.

Sección 15 de los reglamentos de la FCC- Información (Para el usuario)

De acuerdo con el artículo 15.21 de las Reglas FCC, se le advierte que cambios o modificaciones realizados al producto que no hayan sido aprobados expresamente por Briggs & Stratton pueden anular su autoridad para operar el producto.

Este dispositivo cumple con el artículo 15 de las reglas FCC.

La operación está sujeta a las siguientes dos condiciones: (1) Este dispositivo puede no causar interferencia peligrosa, y (2) este dispositivo debe aceptar cualquier interferencia recibida, lo que incluye a la interferencia que pudiere causar una operación no deseada.

Este equipo fue probado y se determinó que cumple con los límites para un dispositivo digital de Clase B, de acuerdo con la Sección 15 de las Reglas FCC. Estos límites fueron diseñados para brindar una protección razonable contra la interferencia peligrosa en una instalación residencial. Este equipo genera, usa y puede irradiar energía de radiofrecuencia y, si no se instala y usa de acuerdo con las instrucciones, podría ocasionar la interferencia peligrosa de las radiocomunicaciones. Sin embargo, no se garantiza que la interferencia no ocurra en una instalación particular.

Se alienta al usuario a que, en caso de que el equipo provoque una interferencia peligrosa a la recepción de radio o televisión (lo que puede determinarse al apagar y encender el equipo), trate de corregir dicha interferencia al tomar una o más de las siguientes medidas:

- Reorientar o reubicar la antena receptora.
- Aumentar la separación entre el equipo y el receptor.
- Conectar el equipo a un tomacorriente en un circuito que no sea al cual el receptor está conectado.
- Consultar con el proveedor o un técnico experimentado en radio/TV para obtener ayuda.

Gracias

Gracias por adquirir esta tarjeta de control Symphony® Choice de calidad Briggs & Stratton®. Nos complace que deposite su confianza en la marca Briggs & Stratton. Cuando se opera y mantiene de acuerdo con las instrucciones de este manual, su tarjeta de control Symphony® Choice puede proporcionar muchos años de servicio confiable. Este manual contiene información de seguridad para que usted tome conciencia de los peligros y riesgos asociados con las tarjetas de control y sepa cómo evitarlos.

CONSERVE ESTAS INSTRUCCIONES Este manual contiene instrucciones importantes que los usuarios deben obedecer durante la instalación, operación y mantenimiento de la tarjeta de control Symphony® Choice.

Dónde encontrarnos

No tiene que buscar mucho para encontrar apoyo y servicio para su equipo. Hay muchos distribuidores de servicio autorizados en todo el mundo que ofrecen un servicio de calidad. También puede comunicarse con el Servicio al Cliente por teléfono, al **800-732-2989** entre las 8:00 AM y las 5:00 PM, hora central, o hacer clic en “Localizador de distribuidores” en www.briggsandstratton.com, que le proporcionará una lista de distribuidores autorizados.

Para futuras referencias

Complete la siguiente información y guárdela con su recibo. Tenga esta información a mano si necesita ponerse en contacto con su instalador o distribuidor autorizado con respecto al servicio o reparación de la unidad.

Fecha de compra: _____

Distribuidor/Vendedor: _____

Número de teléfono del Distribuidor/Vendedor:

TARJETA DE CONTROL:

Número de modelo: _____

Revisión del modelo: _____

Número de serie: _____

Descripción del equipo y uso del producto

La tarjeta de control Symphony® Choice está diseñada para equilibrar automáticamente las necesidades de energía de las cargas eléctricas de su hogar —incluyendo los elementos de alta potencia como unidades de aire acondicionado, estufas eléctricas y secadoras eléctricas— para proporcionarle energía de manera ininterrumpida en toda la casa con un generador doméstico más pequeño y asequible.

El sistema de gestión Symphony® Choice gestiona la distribución de energía a los aparatos seleccionados, de manera automática. La gestión de la carga garantiza que el generador no se sobrecargue para que pueda continuar con su rutina diaria sin interrupciones.

Solo un electricista con licencia debe llevar a cabo la instalación del Symphony® Choice.

Responsabilidades del instalador

- Lea y obedezca las instrucciones de seguridad, instalación y operación en este *Manual de instalación y operación*.
- La instalación debe obedecer todos los códigos, estándares de la industria, leyes y reglamentos aplicables.
- Hable con el propietario acerca de sus preferencias de prioridad de carga para decidir sobre los ajustes de prioridad del módulo remoto.
- Asegúrese de que el generador no esté sobrecargado con cargas seleccionadas.
- Asegúrese de que TODOS los manuales queden en poder del propietario después de que la instalación haya sido completada.

Responsabilidades del propietario

Para ayudarle a tomar las decisiones correctas y comunicarse efectivamente con su(s) contratista(s) de instalación, lea y entienda la *Orientación al propietario* antes de que inicie la instalación de su equipo.

- Lea y siga las instrucciones de este Manual de instalación y operación.
- Programe el mantenimiento regular de su equipo para que sea realizado por profesionales eléctricos autorizados.

Para una instalación correcta, póngase en contacto con la tienda donde compró el equipo, con su distribuidor o con su proveedor de energía. La garantía del equipo SE INVALIDA a menos que el sistema se instale por parte de profesionales eléctricos autorizados.

Orientación al propietario

Las ilustraciones dadas son para circunstancias normales y tienen por objeto familiarizarle con las opciones de

instalación disponibles con su sistema. Los códigos locales, la apariencia y las distancias deben ser tenidas en cuenta al negociar con un profesional en instalaciones.

Su instalador debe encontrar los códigos locales Y obtener los permisos necesarios antes de instalar el sistema.

Factores de instalación a considerar

Las ilustraciones que se muestran en este manual representan circunstancias típicas. Su finalidad es familiarizarle con las opciones de instalación disponibles para el interruptor de transferencia y con los equipos opcionales para el interruptor de transferencia.

Considere siempre los factores de instalación, como los códigos federales y locales, la apariencia, los niveles de ruido y las distancias. Las compensaciones pueden ser necesarias para cumplir con los códigos locales y superar las caídas en el voltaje eléctrico.

Inspección de entrega

Evite daños por caídas, golpes o colisiones con la caja de envío.

Retire la caja y examine con cuidado el equipo en busca de daños que puedan presentarse durante el envío.

Si el propietario ve una pérdida o un daño en el momento de la entrega, debe indicarle a la persona o personas que

realizaron la entrega que documenten la pérdida o el daño en la factura de flete y firmen debajo del memorando de pérdida o daño del consignador. Si el propietario nota pérdida o daño después de la entrega, separe los materiales dañados y luego comuníquese con el transportador para los procedimientos de reclamo. Las piezas faltantes o dañadas no tienen garantía.

Contenido del envío

El kit de la tarjeta de control Symphony® Choice se suministra con:

- Tarjeta de control Symphony® Choice
- Arnés de puente
- Hardware
- Manual de instalación y operación

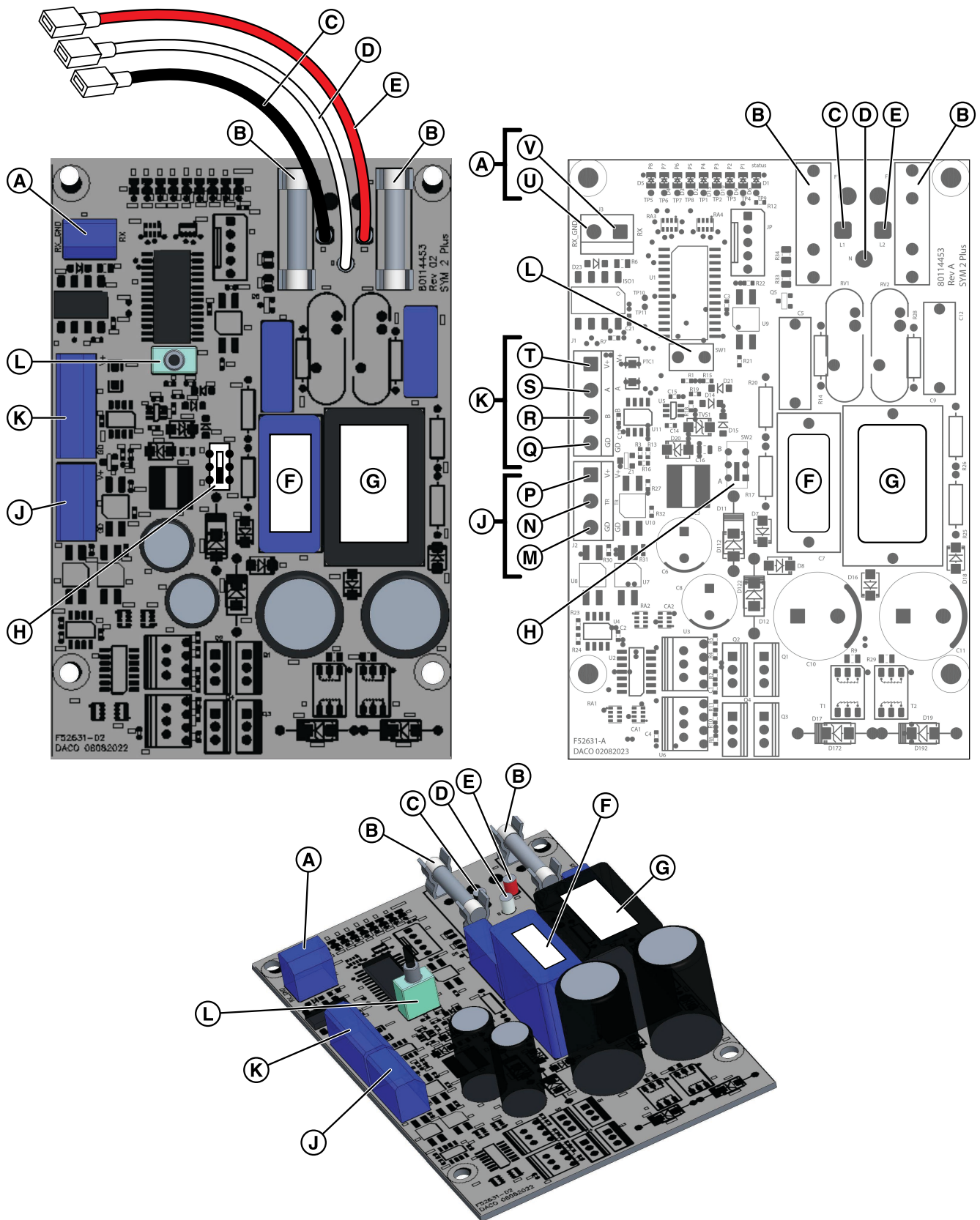
El kit de la tarjeta de control Symphony® Choice no está incluido (el propietario deberá adquirirlo antes de la instalación):

- Destornillador de par de torsión, rango de 5 a 50 pulg-lb (0,6 a 5,7 N·m)
- Multímetro
- Varias herramientas/equipos especiales

Características y conexiones

El instalador debe conectar el cableado tal y como se describe en este manual. Estas conexiones son necesarias para el correcto funcionamiento de la tarjeta de control Symphony® Choice. Hacer conexiones incorrectas puede provocar daños en la tarjeta de control, el interruptor de transferencia y el generador.

1



En la tabla siguiente se explican los lugares de conexión y las descripciones para la instalación.

UBICACIÓN	NOMBRE DE LA CONEXIÓN	EXPLICACIÓN
A	Conexiones RX (J3)	Para conexiones a tierra RX y RX (al módulo de control del aire acondicionado [ACCM] solo para instalaciones Symphony® II)
B	Fusible	1 amp, 250 V
C	L1	Cable de la Línea 1 (a la carga L1 del interruptor de transferencia)
D	N	Cable neutro (al bloque neutro del interruptor de transferencia)
E	L2	Cable de la Línea 2 (a la carga L2 del interruptor de transferencia)
F	Etiqueta	Número del fabricante - No utilizado
G	Etiqueta	Número de pieza, versión de software y número de serie
H	Interruptor	A (Modo Symphony® II) para el ACCM o B (Modo Modbus) para el módulo de control del interruptor de transferencia (TRCM)
J	J2	Usado para conexiones al TRCM
K	J1	Usado para conexiones al generador
L	Botón de prueba	Utilícelo para probar las conexiones del sistema una vez finalizada la instalación del sistema (incluidos todos los módulos de gestión de energía).
M	Punto de conexión GD	Conexión a tierra (al GND del TRCM)
N	TR	Punto de conexión TrX (al T/R del TRCM)
P	V+	Punto de conexión 12V+ (a +12VDC de los TRCM)
Q	GD	Conexión a tierra (al generador)
R	B	Modbus "B" Conexión [al generador (B)]
S	A	Modbus "A" Conexión [al generador (A)]
T	V+	Punto de conexión 12V+ (al generador +12V)
U	RX GND	Punto de conexión a tierra RX (al ACCM solo para reemplazo de Symphony® II)
V	RX	Punto de conexión RX (al ACCM solo para reemplazo de Symphony®)

Instalación



ADVERTENCIA

El voltaje del generador y de la red pública podría provocar una descarga eléctrica o quemaduras, lo que podría ocasionar la muerte o lesiones graves.

- La instalación debe realizarla un profesional calificado.
- Desconecte todas las fuentes de electricidad antes de instalar o hacer mantenimiento al equipo.
- Conecte el sistema a tierra antes de aplicar energía.



ADVERTENCIA

Voltaje peligroso: la instalación de cables de voltaje bajo y alto en el mismo conducto podría provocar una descarga eléctrica o quemaduras, lo que podría ocasionar la muerte o lesiones graves.

- No opere cables de bajo y alto voltaje en el mismo conducto, a menos que la clasificación de aislamiento en TODOS los cables sea de 600 V. Consulte la NFPA 70 para obtener más información.

Solo los profesionales eléctricos con licencia vigente están calificados para hacer instalaciones de sistemas. Las instalaciones deben obedecer todos los códigos, normas y regulaciones de la industria. La garantía del equipo SE

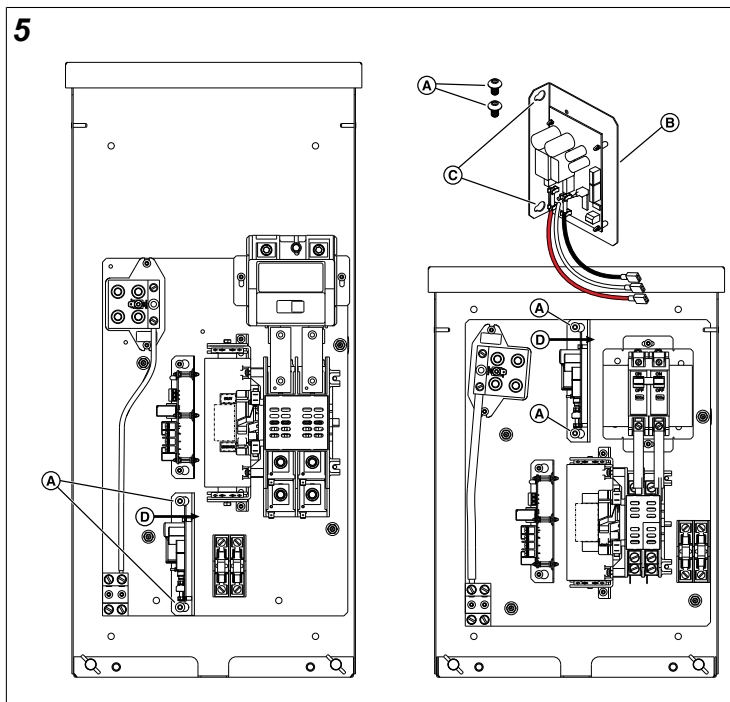
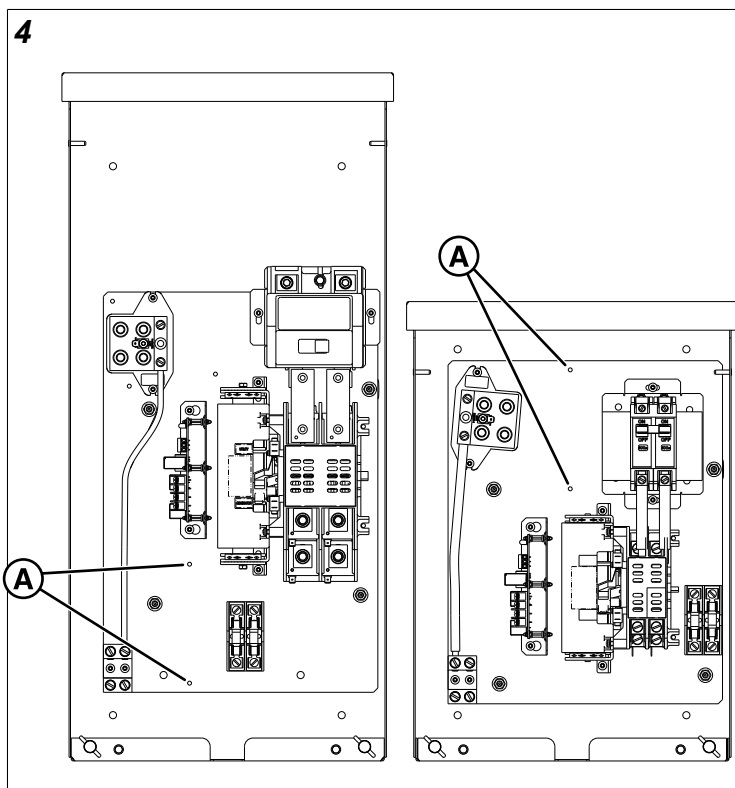
INVALIDA a menos que el sistema se instale por parte de profesionales eléctricos autorizados.

AVISO Desconecte todas las conexiones de energía antes de instalar este equipo. El no hacerlo podría causar daños internos a la tarjeta durante las conexiones eléctricas.

Una instalación incorrecta puede dañar las tarjetas de circuito y acortar su vida útil. Si instala las placas en tarjetas de circuito en circuitos bajo tensión dañará la tarjeta, lo que no está incluido en la garantía. SIEMPRE desconecte TODAS las fuentes de energía antes de dar mantenimiento al generador.

Todo el cableado debe ser del calibre correcto, estar correctamente soportado y protegido por un conducto. Todo el cableado debe realizarse según lo especificado por los códigos, normas y regulaciones federales, estatales y locales. Cumpla con las especificaciones de tipo de cable y par de torsión impresas en los bloques de terminales, conectores de neutro/tierra e instrucciones de instalación. Use el cable de cobre o aluminio de 600VCA o superior suministrado por el instalador de un calibre que cumpla con la última versión del Código Eléctrico Nacional para llevar a cabo las conexiones entre la electricidad de la red pública, el interruptor de transferencia, el generador, el panel de distribución principal y los módulos remotos opcionales. Aplique los factores de corrección necesarios y los cálculos de tamaño de cable

3. El interruptor de transferencia tiene dos orificios de montaje para el soporte Symphony[®] Choice. La ubicación depende del modelo de su interruptor de transferencia (A, Figura 4)



4. Inserte los tornillos (A, figura 5) en los orificios de montaje. No apriete completamente. Coloque el conjunto de tarjeta de control y soporte (B) sobre los tornillos y deslícelo (D) de forma que los tornillos (A) entren en la parte pequeña de la ranura de la bocallave. Apriete los tornillos (A) completamente.

AVISO NO haga orificios. Hay orificios pretaladrados para la instalación de la tarjeta de control Symphony[®] Choice. Esto impide la entrada de suciedad y fragmentos metálicos en los componentes mecánicos y eléctricos y mantiene una separación correcta entre las piezas con corriente eléctrica y la carcasa metálica. De no hacerlo, el interruptor podría dañarse o funcionar mal. El cableado al generador debe estar encerrado en un conducto.

AVISO Use una aspiradora para quitar la suciedad o residuos dentro del interruptor de transferencia. No utilice un soplador o un compresor de aire para limpiar el interruptor de transferencia, ya que pueden quedar residuos atrapados en los componentes eléctricos y mecánicos y ocasionarse daños o mal funcionamiento.

5. Conecte los cables como se describe en la lista de viñetas a continuación. Consulte las *Interconexiones del cableado de energía* y la *Instalación típica: Consulte las secciones Interruptor de transferencia estándar y Tarjeta de control Symphony® Choice* para ver ilustraciones de estas conexiones de cableado.

- Desconecte los 3 cables de la tarjeta de control actual.
- Conecte los cables del generador a la tarjeta de control Symphony® Choice utilizando los cables existentes que están conectados al generador.
 - **GND** del generador a **GND** de la Symphony® Choice
 - **(A)** del generador a **A** de la Symphony® Choice
 - **(B)** del generador a **B** de la Symphony® Choice
 - **+12V** del generador a **V+** de la Symphony® Choice

AVISO Si no dispone de un cuarto cable, deberá utilizar un nuevo cable de par trenzado blindado de cuatro hilos. No utilice un solo cable por separado, ya que podrían producirse interferencias. Consulte la tabla de la sección *Interconexiones de cableado de energía* para conocer la longitud máxima de cable especificada según los calibres.

- Conecte los cables del generador a la tarjeta de control Symphony® Choice utilizando los cables existentes que están conectados al generador.
 - **GND** del TRCM a **GD** de la Symphony® Choice
 - **T/R** del TRCM a **TR** de la Symphony® Choice
 - **+12VDC** del TRCM a **V+** de la Symphony® Choice
- Conecte los cables negro L1 y rojo L2 de la tarjeta de control Symphony® Choice a las conexiones de carga L1 y carga L2 del interruptor de transferencia.
- Conecte el cable neutro blanco de la tarjeta de control Symphony® Choice a la conexión del bloque neutro del interruptor de transferencia.

AVISO El terminal neutro puede tener un aspecto diferente y no tener una pestaña “conexión rápida” para conectar el cable neutro desde la tarjeta Symphony® Choice. Si la pestaña de “conexión rápida” no está presente, debe:

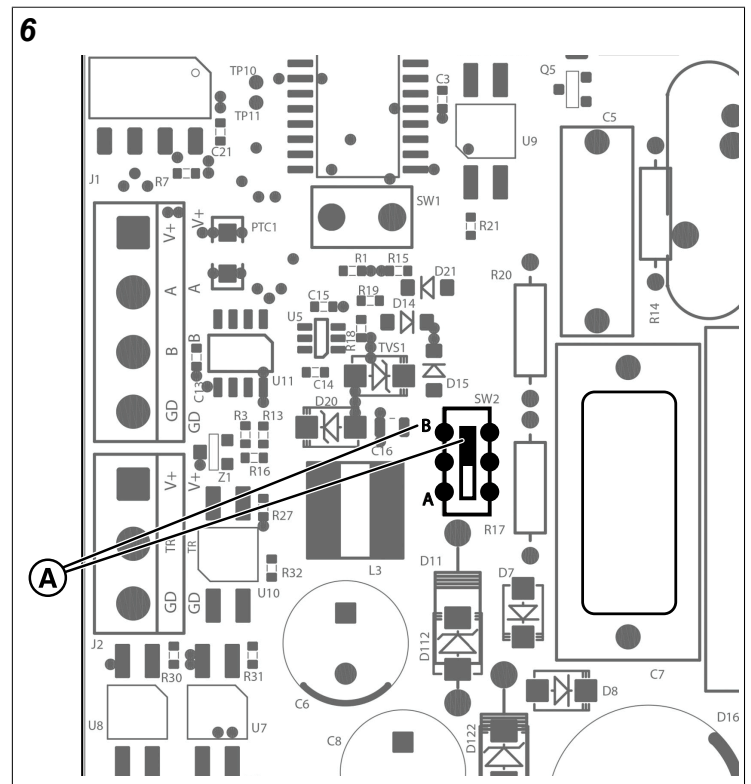
- Corte el conector del extremo del cable blanco.
- Retire 1/2 pulg (1,27 cm) de aislamiento del extremo del cable.
- Coloque el extremo expuesto del cable en un terminal de tornillo disponible y apriete el terminal entre 40 y 50 pulg-lb (4,5 y 5,7 N·m).

6. Vaya a la sección *Una vez finalizada la instalación*.

Actualizar un interruptor de transferencia canadiense estándar con una tarjeta de control Symphony® Choice

Los modelos de interruptor de transferencia canadienses tendrán un soporte largo (A, Figura 7) que se utiliza para la tarjeta de control del interruptor de transferencia (B, ya instalada). La tarjeta de control Symphony® Choice (C) se instalará en el mismo soporte (A).

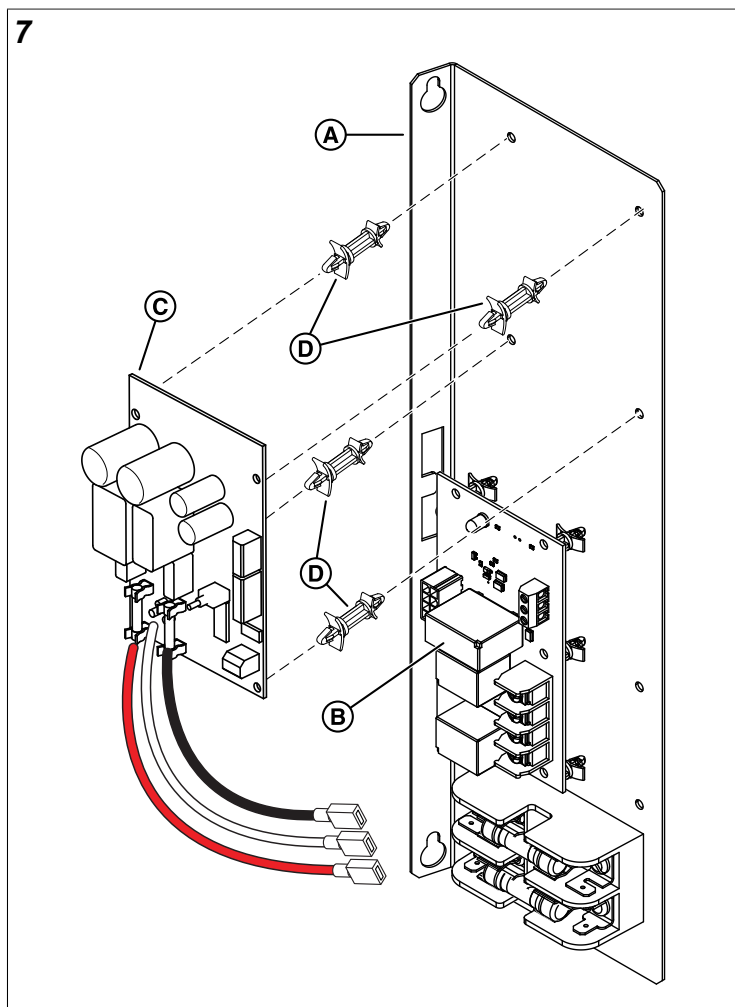
1. Asegúrese de que el interruptor de la tarjeta de control Symphony® Choice (A, Figura 6) esté en la posición B (TRCM).



2. Instale la tarjeta de control Symphony® Choice (C) en el soporte (A) utilizando los pasadores de soporte (D).

AVISO NO haga orificios. Hay orificios pretaladrados para la instalación de la tarjeta de control Symphony® Choice. De este modo se evita la entrada de suciedad y fragmentos metálicos en los componentes mecánicos y eléctricos y se mantiene una separación correcta entre las piezas con corriente eléctrica y la carcasa metálica. De no hacerlo, el interruptor podría dañarse o funcionar mal. El cableado al generador debe estar encerrado en un conducto.

AVISO Use una aspiradora para quitar la suciedad o residuos dentro del interruptor de transferencia. No utilice un soplador o un compresor de aire para limpiar el interruptor de transferencia, ya que pueden quedar residuos atrapados en los componentes eléctricos y mecánicos y ocasionarse daños o mal funcionamiento.



3. Conecte los cables como se describe en la lista de viñetas a continuación. Consulte las *Interconexiones del cableado de energía* y la *Instalación típica: Consulte las secciones Interruptor de transferencia estándar y Tarjeta de control Symphony® Choice* para ver ilustraciones de estas conexiones de cableado.

- Desconecte los 3 cables de la tarjeta de control actual.
- Conecte los cables del generador a la tarjeta de control Symphony® Choice utilizando los cables existentes que están conectados al generador.
 - **GND** del generador a **GND** de la Symphony® Choice
 - **(A)** del generador a **A** de la Symphony® Choice
 - **(B)** del generador a **B** de la Symphony® Choice
 - **+12V** del generador a **V+** de la Symphony® Choice

AVISO Si no dispone de un cuarto cable, deberá utilizar un nuevo cable de par trenzado blindado de cuatro hilos. No utilice un solo cable por separado, ya que podrían producirse interferencias. Consulte la tabla de la sección *Interconexiones de cableado de energía* para conocer la longitud máxima de cable especificada según los calibres.

- Conecte los cables del generador a la tarjeta de control Symphony® Choice utilizando los cables existentes que están conectados al generador.
 - **GND** del TRCM a **GD** de la Symphony® Choice
 - **T/R** del TRCM a **TR** de la Symphony® Choice
 - **+12VDC** del TRCM a **V+** de la Symphony® Choice
- Conecte los cables negro L1 y rojo L2 de la tarjeta de control Symphony® Choice a las conexiones de carga L1 y carga L2 del interruptor de transferencia.
- Conecte el cable neutro blanco de la tarjeta de control Symphony® Choice a la conexión del bloque neutro del interruptor de transferencia.

AVISO El terminal neutro puede tener un aspecto diferente y no tener una pestaña “conexión rápida” para conectar el cable neutro desde la tarjeta Symphony® Choice. Si la pestaña de “conexión rápida” no está presente, debe:

- a. Corte el conector del extremo del cable blanco.
- b. Retire 1/2 pulg (1,27 cm) de aislamiento del extremo del cable.
- c. Coloque el extremo expuesto del cable en un terminal de tornillo disponible y apriete el terminal entre 40 y 50 pulg-lb (4,5 y 5,7 N·m).

4. Vaya a la sección *Una vez finalizada la instalación*.

Reemplazo de una tarjeta de control Symphony® II por una tarjeta de control Symphony® Choice

El soporte y la tornillería (A, Figura 9) no son necesarios cuando se actualiza desde una tarjeta de control Symphony® II.

AVISO Desconecte todas las conexiones de energía antes de remover e instalar este equipo. El no hacerlo podría causar daños internos a la tarjeta de control durante las conexiones eléctricas.

1. Desconecte los cables Symphony® II de la tarjeta de control del ACCM actual (B, Figura 9).
2. Retire la tarjeta de control de corriente (D) de los pasadores a presión (C) y déjela a un lado. Si alguna de los pasadores a presión está dañado, sustitúyalo por los incluidos en el kit.

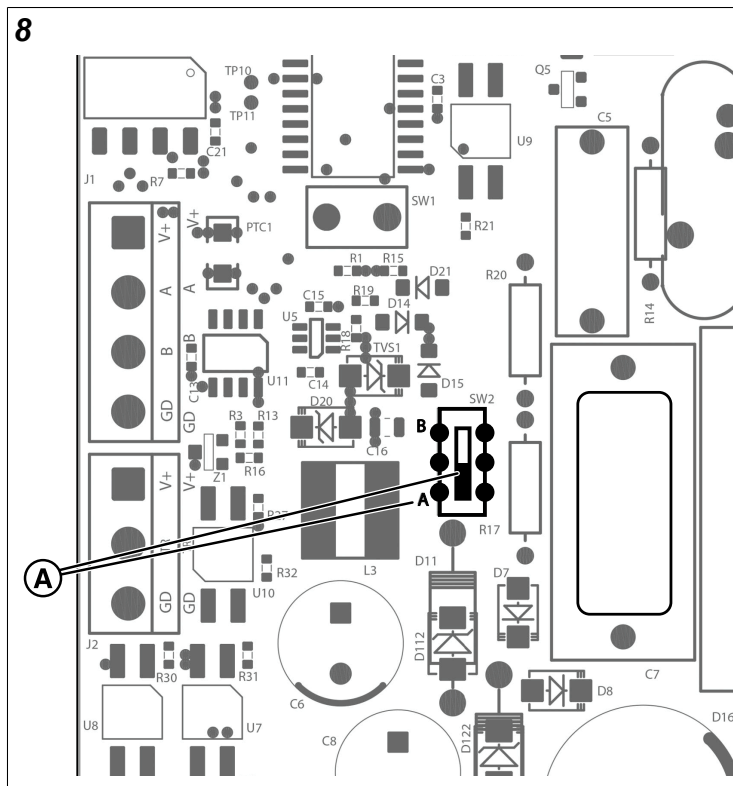
AVISO Use una aspiradora para quitar la suciedad o residuos dentro del interruptor de transferencia. No utilice un soplador o un compresor de aire para limpiar el interruptor de transferencia, ya que pueden quedar residuos atrapados en los componentes eléctricos y mecánicos y ocasionarse daños o mal funcionamiento.

3. Asegúrese de que el interruptor de la tarjeta de control Symphony® Choice (A, Figura 8) esté en la posición A (ACCM).

4. Coloque la tarjeta de control Symphony® Choice (G, Figura 9) en los pasadores a presión (C).

AVISO Asegúrese de que los cables de la Línea 1, Línea 2 y Neutro (E) estén orientados hacia la parte inferior del interruptor de transferencia.

AVISO Asegúrese de que la tarjeta de control Symphony® Choice (G) encaje completamente en los pasadores a presión (C).



- Conecte el arnés de puente (F), que se incluye con el kit, el cable de la línea L1, L2 y el cable neutro (E) como se describe en la lista de viñetas que aparece a continuación. Consulte las *Interconexiones de cableado de energía* y la *Instalación típica: Consulte las secciones Interruptor de transferencia estándar y Tarjeta de control Symphony® Choice* para ver ilustraciones de estas conexiones de cableado.

AVISO Para esta instalación, solo se utilizarán dos de los tres cables del arnés de puentes (F). El tercer cable (J) será de repuesto. Envuelva este cable de repuesto en cinta aislante o cúbrelo con un capuchón para cables para protegerlo.

- ACCM **GND** en J7 al **RX_GND** en Symphony® Choice en J3
- ACCM **T** en J7 al **RX** en Symphony® Choice en J3
- Conecte los cables negro L1 y rojo L2 de la tarjeta de control Symphony® Choice a las conexiones de carga L1 y carga L2 del interruptor de transferencia.
- Conecte el cable neutro blanco de la tarjeta de control Symphony® Choice a la conexión del bloque neutro del interruptor de transferencia.

AVISO El terminal neutro puede tener un aspecto diferente y no tener una pestaña de “conexión rápida” para conectar el cable neutro desde la tarjeta Symphony® Choice. Si la pestaña de “conexión rápida” no está presente, debe:

- Corte el conector del extremo del cable blanco.
- Retire 1/2 pulg (1,27 cm) de aislamiento del extremo del cable.
- Coloque el extremo expuesto del cable en un terminal de tornillo disponible y apriete el terminal entre 40 y 50 pulg-lb (4,5 y 5,7 N·m).

- Vaya a la sección *Una vez finalizada la instalación*.

Interconexiones de cableado de energía

ADVERTENCIA 

El voltaje del generador y de la red pública podría provocar una descarga eléctrica o quemaduras, lo que podría ocasionar la muerte o lesiones graves.

- La instalación debe realizarla un profesional calificado.
- Desconecte todas las fuentes de electricidad antes de instalar o hacer mantenimiento al equipo.
- Conecte el sistema a tierra antes de aplicar energía.

ADVERTENCIA 

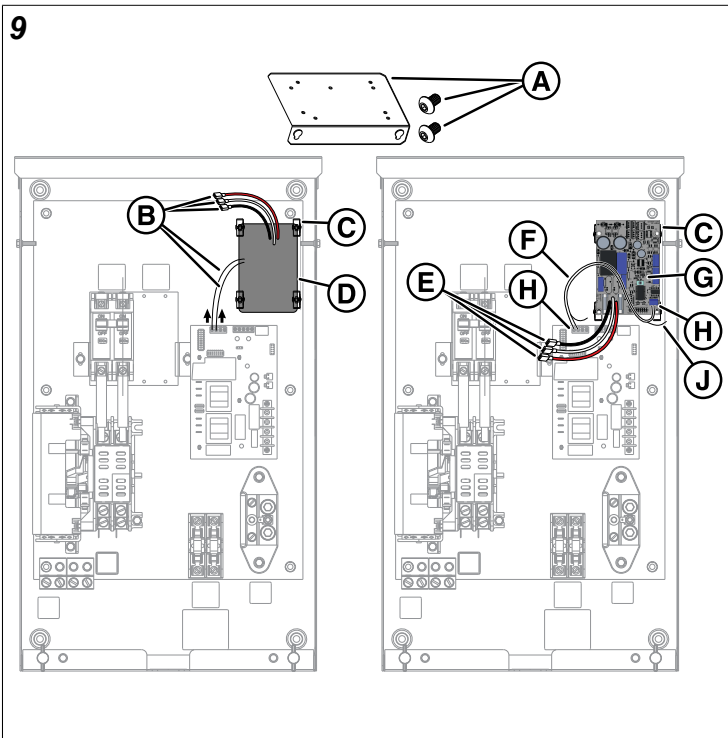
Voltaje peligroso: la instalación de cables de voltaje bajo y alto en el mismo conducto podría provocar una descarga eléctrica o quemaduras, lo que podría ocasionar la muerte o lesiones graves.

- No opere cables de bajo y alto voltaje en el mismo conducto, a menos que la clasificación de aislamiento en TODOS los cables sea de 600 V. Consulte la NFPA 70 para obtener más información.

Una instalación incorrecta puede dañar las tarjetas de circuito y acortar su vida útil. Si instala las placas en tarjetas de circuito en circuitos bajo tensión dañará la tarjeta, lo que no está incluido en la garantía. SIEMPRE desconecte TODAS las fuentes de energía antes de dar mantenimiento al generador.

Todo el cableado debe ser del calibre correcto, estar correctamente soportado y protegido por un conducto. Todo el cableado debe realizarse según lo especificado por los códigos, normas y regulaciones federales, estatales y locales. Cumpla con las especificaciones de tipo de cable y par de torsión impresas en los bloques de terminales, conectores de neutro/tierra e instrucciones de instalación.

Use el cable de cobre o aluminio de 600VCA o superior suministrado por el instalador de un calibre que cumpla con la última versión del Código Eléctrico Nacional para llevar a cabo las conexiones entre la electricidad de la red pública, el interruptor de transferencia, el generador, el panel de distribución principal y los módulos remotos opcionales. Aplique los factores de corrección necesarios y los cálculos de tamaño de cable



Detalles de la conexión (Figura 10):

- **A:** Módulo de control del relé de transferencia (TRCM), J7
- **B:** Módulo de control Symphony® Choice, J2
- **C:** Módulo de control Symphony® Choice, J1
- **D:** Conexiones en el generador
- **E:** Arnés de puente
- **F:** Cables existentes del generador

AVISO Si no dispone de un cuarto cable, deberá utilizar un nuevo cable de par trenzado blindado de cuatro hilos. No utilice un solo cable por separado, ya que podrían producirse interferencias. Consulte la tabla que sigue a esta lista de viñetas para conocer la longitud máxima de cable especificada según los calibres.

- **G:** Symphony® Choice Cables L1 (negro) y L2 (rojo)
- **H:** Cable neutro Symphony® Choice (blanco)
- **J:** Conexiones de carga L1 y carga L2 del interruptor de transferencia
- **K:** Conexión del bloque neutro del interruptor de transferencia

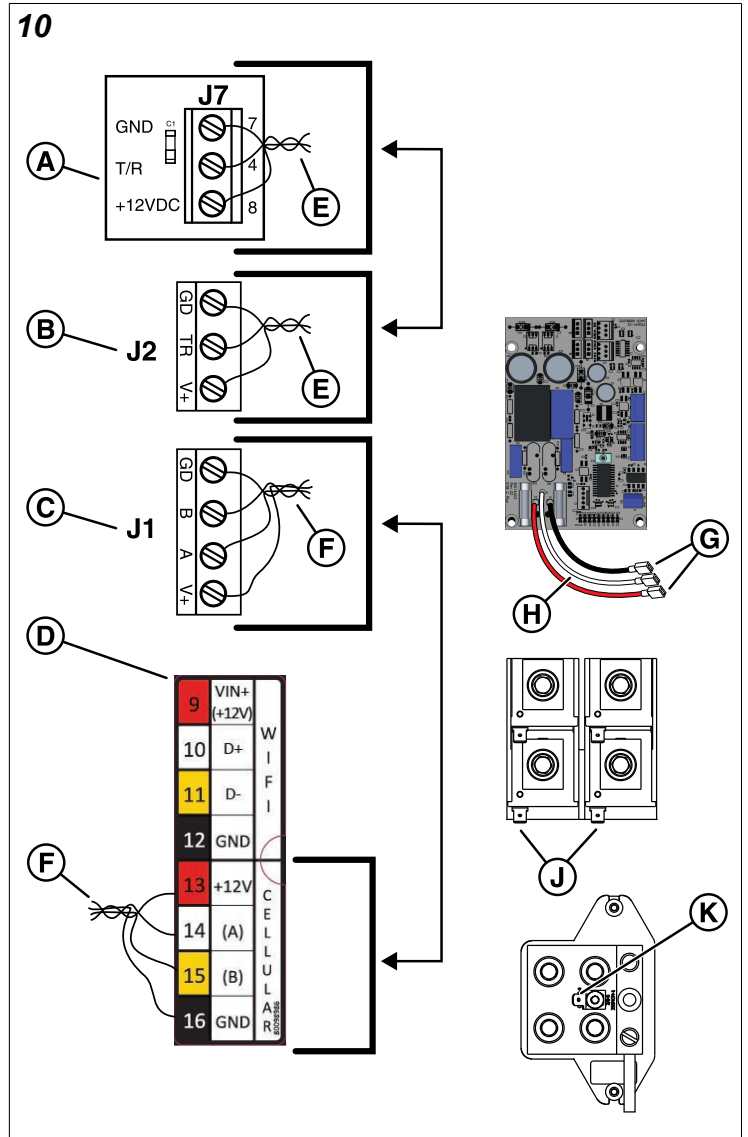
AVISO El terminal neutro puede tener un aspecto diferente y no tener una pestaña “conexión rápida” para conectar el cable neutro desde la tarjeta Symphony® Choice. Si la pestaña de “conexión rápida” no está presente, debe:

1. Corte el conector del extremo del cable blanco.
2. Retire 1/2 pulg (1,27 cm) de aislamiento del extremo del cable.
3. Coloque el extremo expuesto del cable en un terminal de tornillo disponible y apriete el terminal entre 40 y 50 pulg-lb (4,5 y 5,7 N·m).

Longitud máxima del cable	Calibre del cable
1 - 200 pies (1 - 60 m)	18
201 - 300 pies (61 - 91 m)	16
301 - 500 pies (92 - 152 m)	14

AVISO Envuelva los cables sobrantes en cinta aislante o cúbralos con un capuchón para cables para protegerlos.

AVISO Un generador Briggs and Stratton® (D) se muestra en la imagen siguiente.



AVISO La figura 10 se aplica solo a la actualización de un interruptor de transferencia estándar a una tarjeta de control Symphony® Choice. Para reemplazar una Symphony® II, consulte la sección *Sustitución de una tarjeta de control Symphony® II por una tarjeta de control Symphony® Choice*.

AVISO Terminal de par de torsión J7 = 2,5 lb-pulg.

El neutro está unido a tierra con un cable verde o un cable verde con una raya amarilla.

AVISO Asegúrese de que esta unión neutro a tierra se instale según lo especificado por todos los códigos, normas y regulaciones actuales estatales y locales del NEC.

- Apriete todas las conexiones de los cables y los sujetadores con el par de torsión correcto. Consulte la etiqueta dentro del gabinete del interruptor de transferencia o los valores listados en las instrucciones de instalación del módulo remoto para conocer los valores correctos del par de torsión. La *Instalación típica: Las ilustraciones del interruptor de transferencia estándar y la tarjeta de control Symphony® Choice* que aparecen a continuación muestran una instalación típica de un interruptor de transferencia completamente terminada. La distribución real puede variar. Asegúrese de que las leyendas en la *Instalación típica: Las*

secciones del interruptor de transferencia estándar y de la tarjeta de control Symphony® concuerdan con los componentes de la lista siguiente:

Leyenda	Componente
A	Desde el medidor de vatios-hora de la red pública
B	Gabinete del Interruptor de Transferencia
C	Terminal J7 (en el TRCM)
D	Módulo de control del relé del interruptor de transferencia (TRCM)
E *	Terminal neutro del interruptor de transferencia *
F	Bus neutro
G	Bus de conexión a tierra
H	Panel de distribución
J	Red pública 240 VCA a generador
K	Tira de terminales de 10 u 8 contactos
L	Tira de terminales de 2 contactos
M	Disyuntor de circuito del generador
N	Generador
P	Terminal neutro del generador
R	Terminal de conexión a tierra del generador
S	Terminal de conexión a tierra del interruptor de transferencia
T	Conexión de la carga al panel de distribución
U	Disyuntor de circuito de desconexión de servicio
V	Conexión a la red pública

Leyenda	Componente
W	Conexión del generador
X	Unión neutro a tierra
Y	Capuchón de cable
Z	Cinta eléctrica
AA	Cable neutro
BB	Línea 2 Puntos de conexión
cc	Línea 1 Puntos de conexión
DD	Tarjeta de control Symphony® Choice
EE	Cable trenzado al generador
FF	J1 en la tarjeta de control Symphony® Choice
GG	J2 en la tarjeta de control Symphony® Choice
HH	Arnés de puente

AVISO Para los valores de par de torsión correctos, consulte las calcomanías ubicadas en el interruptor de transferencia.

AVISO Los cables entre el generador y el interruptor de transferencia deben estar encerrados en el conducto.

AVISO * El elemento E, el terminal neutro, puede tener un aspecto diferente al del dibujo siguiente y no contener la pestaña de “conexión rápida” que se muestra para conectar el cable neutro desde la tarjeta Symphony® Choice. Si la pestaña de “conexión rápida” no está presente, debe:

1. Corte el conector del extremo del cable blanco.
2. Retire 1/2 pulg (1,27 cm) de aislamiento del extremo del cable.
3. Coloque el extremo expuesto del cable en un terminal de tornillo disponible y apriete el terminal entre 40 y 50 pulg-lb (4,5 y 5,7 N·m).

Resumen de la conexión de señales

Configuración:	ACCM	TRCM	Symphony®	Conexiones
Nuevo interruptor de transferencia estándar (Symphony® Choice instalado)	No	Sí	Symphony® Choice	<p>Siete cables - Dos grupos</p> <ul style="list-style-type: none"> <p>Grupo uno (Internos): 3 cables (Transferencia de señal de Symphony® Choice a TRCM)</p> <ol style="list-style-type: none"> Symphony® Choice J2 / V+ to TRCM J7 / V+ Symphony Choice J2 / TR to TRCM J7 / T/R Symphony® Choice J2/GD a TRCM J7/GND <p>Grupo 2 (Externos): 4 cables (RS-485/Modbus de Gen a Symphony® Choice):</p> <ol style="list-style-type: none"> +12V del generator a J1/V+ de la Symphony® Choice Generator (A) a J1/A de la Symphony® Choice Generator (B) a J1/B de la Symphony® Choice GND del generator a J1/GND de la Symphony® Choice
Interruptor de transferencia estándar (antiguo o nuevo, sin tarjeta de control Symphony®)	No	Sí	Ninguno	<p>Tres cables – Señal de transferencia del generador al TRCM (externa del generador al interruptor de transferencia automática):</p> <ol style="list-style-type: none"> Generator (1)+12V a TRCM J7/V+ Generator (3)XFER a TRCM J7/T/R Generator (2)GND a TRCM J7/GND
Interruptor de transferencia Symphony® II (con reemplazo de la tarjeta de control Symphony® Choice)	Sí	No	Symphony® Choice	<p>Dos cables del ACCM al puente separado Symphony® Choice (Todo interno al interruptor de transferencia automática):</p> <ol style="list-style-type: none"> Symphony® Choice J3/RX_GND a ACCM J7/G Symphony® Choice J3/RX a ACCM J7/T
Interruptor de transferencia Symphony® (con tarjeta Symphony® II)	Sí	No	Symphony® II	<p>Dos cables del ACCM al Symphony® II, cableado a la tarjeta Symphony II (Todo interno al interruptor de transferencia automática):</p> <ol style="list-style-type: none"> Symphony® II RX_GND (cable naranja) al ACCM J7 /G Symphony® II RX (cable amarillo) al ACCM J7/T

Después de que la instalación haya finalizado

ADVERTENCIA

El voltaje del generador y de la red pública podría provocar una descarga eléctrica o quemaduras, lo que podría ocasionar la muerte o lesiones graves.

- La instalación debe realizarla un profesional calificado.
- Desconecte todas las fuentes de electricidad antes de instalar o hacer mantenimiento al equipo.
- Conecte el sistema a tierra antes de aplicar energía.

ADVERTENCIA

Voltaje peligroso: la instalación de cables de voltaje bajo y alto en el mismo conducto podría provocar una descarga eléctrica o quemaduras, lo que podría ocasionar la muerte o lesiones graves.

- No opere cables de bajo y alto voltaje en el mismo conducto, a menos que la clasificación de aislamiento en TODOS los cables sea de 600 V. Consulte la NFPA 70 para obtener más información.

1. Conecte la electricidad a la red pública al generador y al interruptor de transferencia.
2. Instale el fusible de 15 amperios del generador.
3. Coloque el interruptor de ENCENDIDO/APAGADO del generador en la posición APAGADO.
4. Coloque el disyuntor de circuito del generador en la posición ENCENDIDO.
5. Ajuste el modo del generador a AUTO.

Prueba de la tarjeta de control Symphony® Choice

ADVERTENCIA

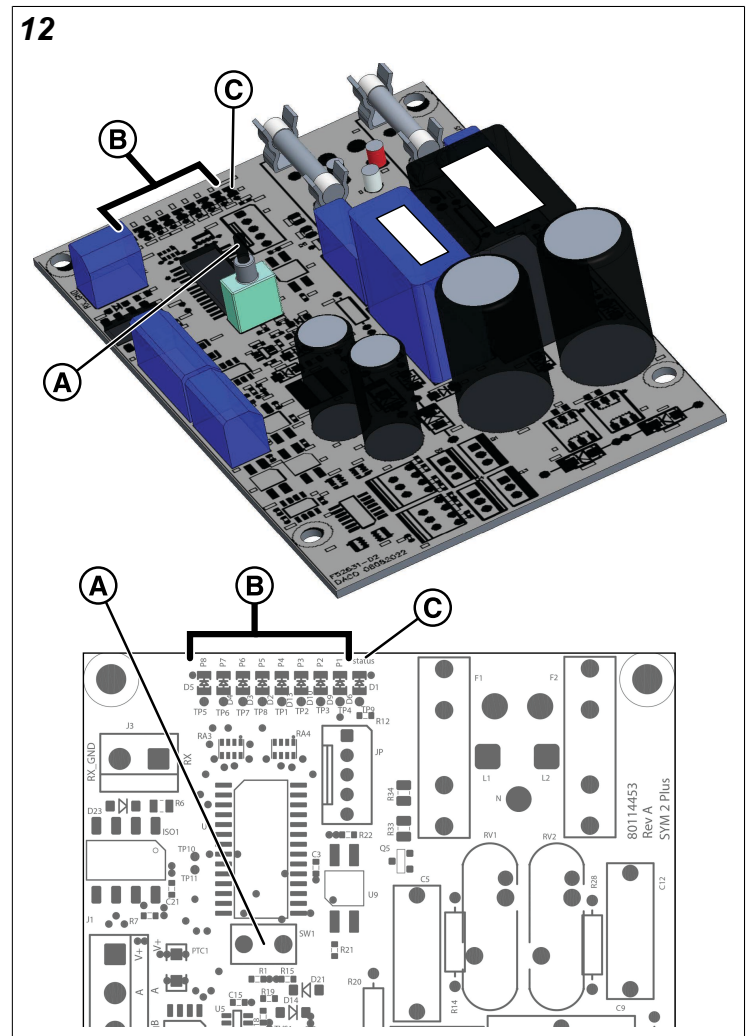
Peligro de descarga eléctrica. El equipo contiene alto voltaje que podría causar la electrocución, lo que podría ocasionar la muerte o lesiones graves.

- Las pruebas solo deben ser realizadas por personal calificado.

1. Coloque el de circuito de desconexión de servicio, en el panel principal de disyuntores de la vivienda, en la posición APAGADO.

AVISO Se iniciará la secuencia automática del sistema. Para regresar a la energía de la red pública, gire el disyuntor de circuito de desconexión de servicio a la posición ENCENDIDO .

2. Pulse y mantenga pulsado el botón de prueba (A, Figura 12). Las luces LED (B) de la tarjeta de control Symphony® Choice deben encenderse y apagarse secuencialmente. El LED de estado (C) debe permanecer encendido. Todos los módulos conectados también deberían encenderse y apagarse secuencialmente.



3. Para regresar a la energía de la red pública, gire el disyuntor de circuito de desconexión de servicio a la posición ENCENDIDO .

controles

Además de una palanca de transferencia de mando manual, no hay controles de operador porque se trata de un interruptor de transferencia automática. El accionamiento manual solo debe ser utilizado por profesionales autorizados. Para obtener información sobre la palanca, llame al Servicio Técnico al 800-732-2989.

Solución de problemas

Tabla de solución de problemas: Symphony® Choice

Consulte la sección *Alarmas* del manual en línea independiente titulado *Instrucciones de operación del controlador GE SERIE GC1030* para obtener detalles sobre la descripción y las causas de las alarmas de servicio. Llame al 800-732-2989 o visite www.briggsandstratton.com para obtener ayuda.

PROBLEMA	CAUSA	CORRECCIÓN
El interruptor de transferencia automática no transfiere al generador.	<ol style="list-style-type: none"> 1. El disyuntor del generador está abierto. 2. El voltaje del generador es incorrecto. 3. No hay señal de transferencia (12 VCC) o hay un cortocircuito a tierra. 4. Pérdida de comunicación entre el interruptor de transferencia y la tarjeta de control Symphony® Choice. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Reinicie o reemplace el disyuntor del circuito. 2. Consulte el manual de <i>instalación y operación</i> de su generador. 3. Compruebe las conexiones del puente de tres cables, incluida la señal de transferencia (12 VCC) en la tarjeta Symphony® Choice y el TRCM; inspeccione visualmente el cableado. 4. Póngase en contacto con un centro de servicio autorizado local.
El interruptor de transferencia automática no se transfiere a la red pública.	<ol style="list-style-type: none"> 1. El disyuntor de circuito de desconexión de servicio está abierto en el interruptor de transferencia. 2. El voltaje de la red pública es incorrecto. 3. La transferencia está en cortocircuito alto. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Reinicie el disyuntor de circuito de desconexión de servicio en el interruptor de transferencia. 2. Espere a que el voltaje de la red pública vuelva a la normalidad. 3. Asegúrese de que todos los hilos sean correctos.
El generador o las cargas supervisadas (aire acondicionado, etc.) funcionan incorrectamente cuando el generador suministra energía.	<ol style="list-style-type: none"> 1. El temporizador de retardo de cinco minutos no ha expirado. 2. Los módulos remotos no operan correctamente 3. Demasiado carga en el generador 4. Transformador de corriente no conectado. 5. Transformador de corriente averiado. 6. Pérdida de comunicación debido al ruido de la línea eléctrica. 7. Pérdida de comunicación entre el interruptor de transferencia y las tarjetas de control Symphony® II (si se incluyen). 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Espere cinco minutos a que expire el temporizador de retardo. 2. Póngase en contacto con un centro de servicio autorizado local. 3. Disminuya la carga al generador. 4. Compruebe las conexiones de los TC a la tarjeta del ACCM. Vuelva a conectar si es necesario. 5. Póngase en contacto con un centro de servicio autorizado local. 6. Verifique que los balastos fluorescentes sean solo para uso residencial. Si no es así, reemplácelos por un balasto residencial. Instale el filtro de ruido en serie y cerca del dispositivo con problemas. Reconecte el módulo remoto a la línea de alimentación opuesta (L1 o L2) a la del dispositivo con problemas. 7. Póngase en contacto con un centro de servicio autorizado local.
El generador continúa funcionando después de que el interruptor se transfiere a la red pública.	Período de enfriamiento del motor.	<p>Consulte la tabla de fallas comunes y sus acciones correctivas dentro del manual en línea independiente titulado <i>Instrucciones de operación del controlador GE SERIE GC1030</i> para obtener detalles.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Controlador estándar: el motor se detendrá después de 1 minuto (60 segundos). • Controlador del GRUPO ELECTRÓGENO SERIE GC1030: el motor se detendrá después de 5 minutos (300 segundos).

PROBLEMA	CAUSA	CORRECCIÓN
Los módulos del relé no se cierran transcurridos cinco minutos.	<ol style="list-style-type: none"> Demasiado carga en el generador Interrupción de la comunicación. Prioridad establecida en 9 o 10. 	<ol style="list-style-type: none"> Disminuya la carga a generador. Restablezca el disyuntor del circuito de desconexión de la red pública en el interruptor de transferencia y espere cinco minutos (apague el disyuntor durante diez segundos y luego vuelva a encenderlo). El aparato no se enciende durante la alimentación en espera. Póngase en contacto con el centro de servicio local autorizado para cambiar el ajuste de prioridad.
Los módulos del relé no se abren durante la transferencia y la retransferencia	Interrupción de la comunicación.	Póngase en contacto con un centro de servicio autorizado local.
El LED de estado de la tarjeta de control del sistema Symphony® Choice (si está incluida) no modifica el patrón de parpadeo de la iluminación para la alimentación de la red pública o del generador.	<ol style="list-style-type: none"> Los cables de comunicación Modbus (12V, A, B, GND) no están conectados entre el generador y el interruptor de transferencia. Los cables de comunicación Modbus (12V, A, B, GND) están conectados incorrectamente entre el generador y el interruptor de transferencia. Los cables de comunicación Modbus (12V, A, B, GND) están afectados por interferencias de ruido eléctrico. 	<ol style="list-style-type: none"> Verifique que los cables estén conectados tanto en el bloque de terminales del generador como en la tarjeta de control Symphony® Choice. Verifique que los cables estén conectados como se indica en la sección de cableado de este manual. Póngase en contacto con un centro de servicio autorizado local.

Especificaciones

Especificaciones de la tarjeta de control Symphony® Choice

	Modelo:	6907
Voltaje nominal de CA		240 Voltios
Frecuencia		60 Hz
Rango de funcionamiento normal		-28,8 °C (-20 °F) a 40 °C (104 °F)
Peso		Solo tarjeta de control: 140 g (0,3 lb) Ensamblada al soporte: 300 g (0,65 lb)
Dimensiones		4,5 pulg (114,3 mm) x 3 pulg (76,2 mm) x 1.1 pulg (27 mm)

Estos interruptores de transferencia son dispositivos con certificación UL.




Table des matières:

Consignes de sécurité importantes.....	38
Renseignements généraux	38
Installation.....	42
Dépannage.....	55
Spécifications.....	56


Consignes de sécurité importantes

CONSERVEZ CES INSTRUCTIONS – Ce manuel renferme d'importantes instructions à lire, à comprendre et à suivre durant l'installation de la génératrice et/ou des accessoires.

Symboles de sécurité et signification

Symbole	Signification
	Le symbole d'alerte de sécurité indique un éventuel risque de lésion corporelle.
	Lire le manuel. Ne pas obéir aux avertissements, aux instructions et aux manuels d'installation et de l'utilisateur peut entraîner des blessures graves ou la mort.
	Décharge électrique

Symbole d'alerte de sécurité et mots de signal

Le symbole d'alerte de sécurité  identifie l'information de sécurité relative aux dangers qui pourraient causer des blessures. Un mot de signalisation (**DANGER**, **AVERTISSEMENT** ou **ATTENTION**) est utilisé pour indiquer la possibilité et la gravité des blessures potentielles. En plus, un symbole de danger est utilisé pour représenter un type de danger.

DANGER indique un danger qui, si non évité, **provoquera** la mort ou des blessures graves.

AVERTISSEMENT indique un danger qui, si non évité, **pourrait** causer la mort ou des blessures graves.

ATTENTION indique un danger qui, si non évité, **pourrait** causer une blessure mineure ou modérée.

AVIS indique des informations considérées importantes, mais non liées aux dangers.

Messages de sécurité



AVERTISSEMENT

Ce produit contient du plomb et des composés de plomb, connus dans l'État de la Californie pour causer des malformations congénitales ou les dommages à l'appareil reproducteur. Nettoyez-vous les mains après la manipulation de ce produit. Cancer et effets nocifs sur la reproduction – www.P65Warnings.ca.gov.

AVIS : Le traitement inadéquat du commutateur de transfert peut l'endommager et réduire sa durée de vie utile.

- Utilisez le commutateur de transfert seulement pour les utilisations pour lesquelles il est conçu. Consultez la section *Description de l'équipement et utilisation du produit* de ce manuel.
- Si vous avez des questions à propos de l'utilisation prévue de cet appareil, consulter votre détaillant autorisé.
- La porte du boîtier doit être fermée.
- N'exposez PAS le commutateur de transfert à l'humidité excessive, à la poussière, aux saletés ou aux vapeurs corrosives.
- Demeurer alerte en tout temps lorsque vous travaillez sur cet équipement. Ne jamais travailler sur l'équipement si vous êtes fatigué physiquement ou mentalement.

Renseignements généraux

Pour la plupart des installations, le *manuel d'installation et d'utilisation* renferme tous les renseignements nécessaires à l'installation adéquate, à l'utilisation et à l'entretien du commutateur de transfert. Briggs & Stratton s'efforce de fournir dans ce manuel des informations exactes et à jour. Briggs & Stratton se réserve le droit de changer, de modifier ou même d'améliorer le produit et ce document à tout moment sans préavis de notre part.

FCC Partie 15 (pour l'utilisateur)

Au titre de la partie 15.21 des règlements de la FCC, nous vous avertissons que tout changement ou que toute modification au produit que Briggs & Stratton n'a pas approuvé(e) expressément pourrait annuler votre autorité d'utiliser le produit.

Ces dispositifs se conforment à la section 15 du règlement de la FCC.

Le fonctionnement est assujéti aux conditions suivantes : (1) Ce dispositif ne doit pas générer d'interférences nuisibles, et (2) ce dispositif doit accepter toute interférence qui peut causer un fonctionnement non désiré.

Cet équipement a été testé et déclaré conforme aux limites d'interférences relatives aux appareils numériques de classe B de la section 15 du règlement de la FCC. Ces limites sont élaborées dans le but de fournir une protection raisonnable contre les interférences nuisibles dans une installation résidentielle. Cet équipement génère, utilise et

émet des radiofréquences et peut causer des interférences nuisibles aux communications radio lorsqu'il n'est pas installé et utilisé conformément à ces instructions. Cependant, nous ne pouvons pas vous garantir que des interférences ne se produiront pas dans certaines installations. Si cet équipement cause des interférences nuisibles à la réception de la radio ou de la télévision, ce qui peut être déterminé en allumant et éteignant l'équipement, essayez d'éliminer ces interférences en effectuant une ou plusieurs des mesures suivantes :

- Réorienter ou déplacer l'antenne réceptrice.
- Augmenter la distance entre l'équipement et le récepteur.
- Ne pas brancher l'équipement sur une prise du même circuit sur lequel est branché le récepteur.
- Communiquer avec le concessionnaire ou un technicien spécialiste des radios et télévisions pour obtenir de l'aide.

Merci

Merci d'avoir acheté ce tableau de commande Briggs & Stratton® Symphony® Choice de haute qualité. Merci de faire confiance à la marque Briggs & Stratton. Lorsqu'il est utilisé et entretenu conformément aux instructions de ce manuel, votre tableau de commande Symphony® Choice peut fournir de nombreuses années de service fiable. Ce manuel contient des renseignements sur la sécurité afin de vous sensibiliser aux dangers et aux risques associés aux tableaux de commande et à la manière de les éviter.

CONSERVER CES INSTRUCTIONS. Ce manuel contient des instructions importantes que les utilisateurs doivent respecter lors de l'installation, de l'utilisation et de l'entretien du tableau de commande Symphony® Choice.

Comment nous joindre

Vous n'aurez jamais à chercher bien loin pour trouver un centre de soutien et service pour votre équipement. Il y a plusieurs détaillants de service agréés partout dans le monde qui fournissent des services de qualité. Vous pouvez aussi communiquer avec le Service à la clientèle par téléphone au **800-732-2989** entre 8 h et 17 h (HC), ou cliquer sur l'outil de recherche d'un détaillant sur www.briggsandstratton.com pour obtenir une liste de détaillants autorisés.

À des fins de consultation ultérieure

Remplir les renseignements suivants et les conserver avec votre reçu. Ayez l'information à portée de main si vous devez prendre contact avec votre installateur ou un détaillant autorisé à propos du service ou de la réparation de l'appareil.

Date d'achat : _____

Concessionnaire/détaillant : _____

Numéro de téléphone du concessionnaire/détaillant : _____

TABLEAU DE COMMANDE :

Numéro de modèle : _____

Révision du modèle : _____

Numéro de série : _____

Description de l'équipement et de l'utilisation du produit

Le tableau de commande Symphony® Choice est conçu pour équilibrer automatiquement les besoins en énergie des charges électriques de votre maison, y compris les appareils à forte puissance comme les climatiseurs, les cuisinières électriques et les sècheuses électriques, afin de vous offrir une alimentation ininterrompue dans toute la maison avec une génératrice domestique plus petite et plus abordable.

Le système de gestion Symphony® Choice gère la distribution de l'énergie à vos appareils sélectionnés - automatiquement. La gestion de la charge veille à ce que la génératrice ne soit pas surchargée afin que vous puissiez poursuivre sa routine quotidienne sans interruption.

L'installation de Symphony® Choice ne doit être réalisée que par un électricien agréé.

Responsabilités de l'installateur

- Lire et suivre les instructions de sécurité, installation et fonctionnement indiquées dans le présent *manuel d'installation et d'utilisation*.
- Toute installation doit respecter les codes et des normes de l'industrie, ainsi que des lois et règlements applicables.
- Discuter avec le propriétaire de ses préférences en matière de priorité de charges afin de déterminer les paramètres de priorité du module à distance.
- S'assurer que la génératrice n'est pas surchargée par des charges sélectionnées.
- Veiller à ce que TOUS les manuels soient remis au propriétaire une fois l'installation terminée.

Responsabilités du propriétaire

Pour faire des bons choix et communiquer efficacement avec votre entrepreneur d'installation, veuillez lire et comprendre les *Conseils au propriétaire* qui suivent avant de choisir un entrepreneur ou de débiter l'installation de votre équipement.

- Lire et respecter les instructions indiquées dans le présent manuel d'installation et d'utilisation.
- Déterminer, pour votre équipement, un calendrier d'entretiens réguliers à faire par des professionnels en électricité qualifiés.

Pour assurer une installation adéquate, veuillez communiquer avec le magasin qui vous a vendu votre équipement, votre détaillant ou votre fournisseur de services d'alimentation. Si l'installation du système n'est pas effectuée par un

professionnel en électricité certifié, la garantie sera ANNULÉE.

Conseils au propriétaire

Les illustrations fournies 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 codes de sécurité locaux, de l'apparence et des distances.

Votre installateur doit trouver des codes locaux ET obtenir les permis nécessaires avant d'installer le système.

Facteurs d'installation à considérer

Les illustrations apparaissant dans ce manuel décrivent des cas types. Il a pour but de vous familiariser avec les options d'installation disponibles pour le commutateur de transfert et l'équipement optionnel pour le commutateur de transfert.

Il faut toujours tenir compte des facteurs d'installation comme les codes locaux et fédéraux, l'apparence, les niveaux de bruits et les distances. Des compensations peuvent être nécessaires pour se conformer aux codes locaux et surmonter les chutes de tension électrique.

Inspection de la livraison

Éviter de laisser tomber, de cogner ou d'entrer en collision avec le carton d'emballage.

Retirez le carton et examinez soigneusement si l'équipement a subi des dommages pendant le transport.

Au moment de la livraison, si des dommages ou des pièces manquantes sont remarqués, le propriétaire doit demander au livreur de noter tous ces dommages ou ces pièces manquantes sur la facture de transport et d'apposer sa signature dans l'espace réservé à cette fin. Après la livraison, si le propriétaire note qu'il manque des pièces ou la présence de dommages, il doit mettre les pièces endommagées de côté et communiquer avec le transporteur pour connaître les procédures de réclamation. Les pièces manquantes ou endommagées ne sont pas garanties.

Contenu de l'envoi

La trousse du tableau de commande de Symphony® Choice est fournie avec :

- Tableau de commande Symphony® Choice
- Cavalier faisceau
- Quincaillerie
- Manuel d'installation et d'utilisation

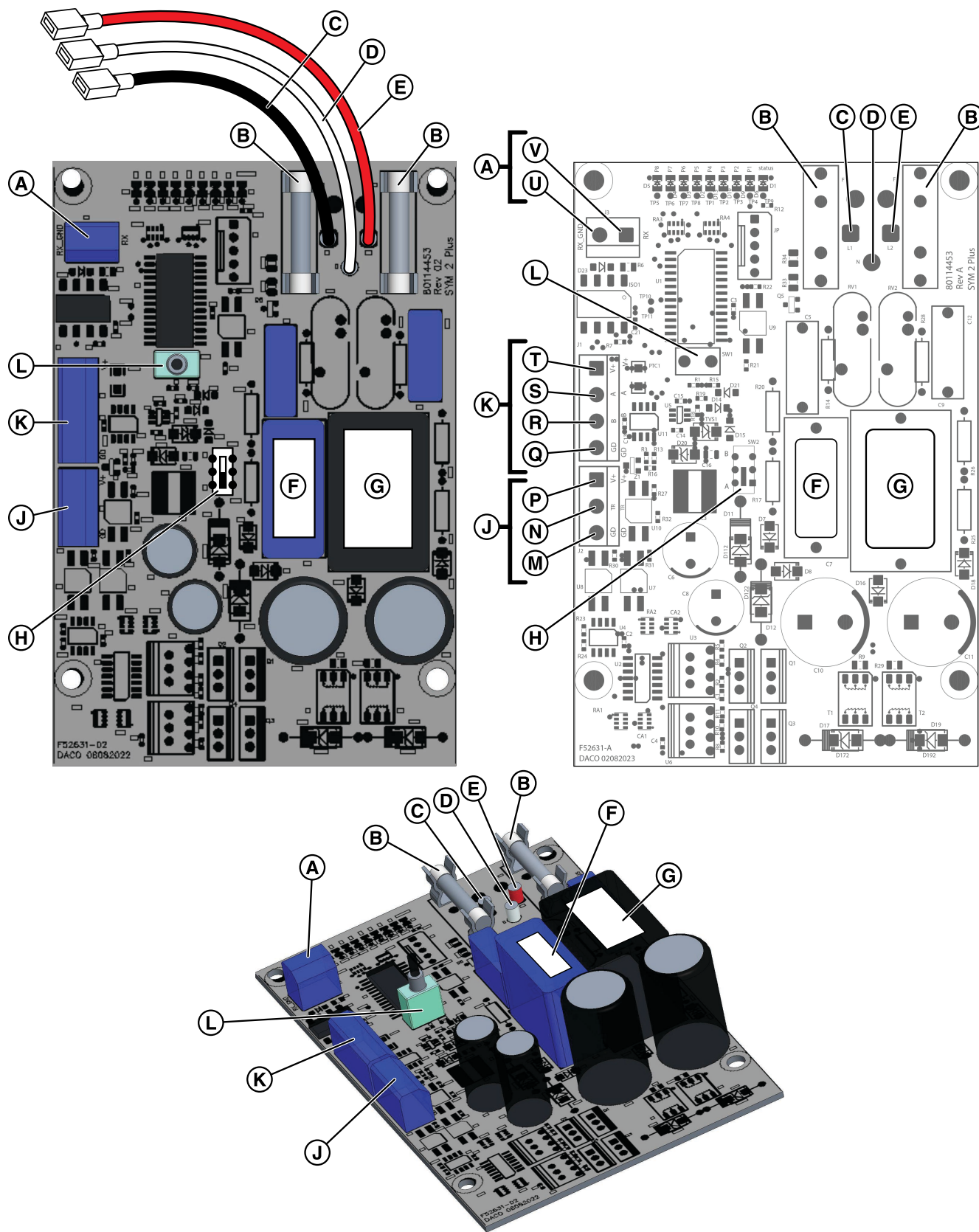
La trousse du tableau de commande Symphony® Choice n'est pas incluse (un propriétaire devra l'acheter avant de procéder à l'installation) :

- Tournevis à couple, plage de 5 à 50 pouces-livres (0,6 à 5,7 Nm)
- Multimètre
- Divers outils/équipements spécialisés

Caractéristiques et connexions

L'installateur doit effectuer le câblage comme décrit dans ce manuel. Ces connexions sont nécessaires au bon fonctionnement du tableau de commande Symphony® Choice. Des connexions incorrectes peuvent endommager le tableau de commande, le commutateur de transfert et la génératrice.

1



Le tableau suivant explique les emplacements et les descriptions des connexions pour l'installation.

EMPLACEMENT	NOM DE LA CONNEXION	EXPLICATION
A	Connexions RX (J3)	Pour les connexions RX et RX à la terre (au module de commande de climatisation (ACCM) pour les installations Symphony® II uniquement)
B	Fusible	1 A, 250 V
C	L1	Fil de la ligne 1 (vers la charge L1 du commutateur de transfert)
D	N	Fil neutre (vers le bloc neutre du commutateur de transfert)
E	L2	Fil de ligne 2 (vers la charge L2 du commutateur de transfert)
F	Étiquette	Numéro du fabricant - Non utilisé
G	Étiquette	Numéro de pièce, version du logiciel et numéro de série
H	Interrupteur	A (mode Symphony® II) pour l'ACCM ou B (mode Modbus) pour le module de commande de commutateur de transfert (TRCM)
J	J2	Utilisé pour les connexions au TRCM
K	J1	Utilisé pour les connexions à la génératrice
L	Bouton test	Permet de tester les connexions du système une fois l'installation terminée (y compris tous les modules de gestion de l'alimentation)
M	Point de connexion GD	Connexion à la terre (au GND du TRCM)
N	TR	Point de connexion TrX (vers le T/R du TRCM)
P	V+	Point de connexion 12 V+ (vers le +12 VCC du TRCM)
Q	GD	Connexion à la terre (à la génératrice)
R	B	Connexion Modbus « B » [à la génératrice (B)]
S	A	Connexion Modbus « A » [à la génératrice (A)]
T	V+	Point de connexion 12V+ (vers le +12V de la génératrice)
U	RX GND	Point de connexion à la terre RX (vers l'ACCM pour le remplacement du Symphony® II uniquement)
V	RX	Point de connexion RX (vers l'ACCM pour le remplacement du Symphony® II uniquement)

Installation

AVERTISSEMENT

La tension de la génératrice et de l'électricité de service pourrait causer un choc électrique ou des brûlures, provoquant la mort ou des blessures graves.

- L'installation doit être effectuée par un technicien professionnel.
- Déconnecter toutes les sources électriques avant d'installer ou d'entretenir l'équipement.
- Mettre le système à la terre avant d'alimenter.

AVERTISSEMENT

Tension dangereuse – Installer un câble haute et basse tension dans le même conduit pourrait causer un choc électrique ou des brûlures, provoquant la mort ou des blessures graves.

- Ne pas fixer les fils de basse et de haute tension dans le même conduit, sauf si la valeur nominale de l'isolation de TOUS les fils est de 600 V, consulter la norme NFPA 70 pour de plus amples informations.

Seuls nos professionnels spécialisés en électricité actuels sont qualifiés pour installer ce système. Les installations doivent être faites en conformité avec tous les codes,

toutes les normes du secteur et tous les règlements connexes. Si l'installation du système n'est pas effectuée par un professionnel en électricité certifié, la garantie sera ANNULÉE.

AVIS Débranchez tous les raccords d'alimentation avant d'installer cet équipement. La négligence de suivre cette consigne pourrait causer des dommages internes à la carte lors de l'établissement des raccordements électriques.

Une installation inadéquate peut causer des dommages aux cartes de circuit et réduire leur durée de vie utile. Si vous installez les cartes de circuits imprimés dans des circuits sous tension, vous les endommagerez, ce qui n'est pas couvert par la garantie. Débranchez TOUJOURS TOUTES les sources d'alimentation avant de faire l'entretien de la génératrice.

Tout le câblage doit respecter le calibre exigé, être correctement soutenu et protégé par un conduit. Tout le câblage doit être réalisé conformément aux codes, aux normes et aux règlements fédéraux, provinciaux et locaux. Respecter les spécifications sur le type et le serrage imprimées sur les borniers, connecteurs neutre/mise à terre et les instructions d'installation. Utiliser l'installateur 600 VCA fourni ou un câble en cuivre ou en aluminium de plus gros calibre qui respecte la dernière version du Code national de l'électricité pour exécuter les raccords entre l'alimentation de service, l'interrupteur de transfert, la génératrice, le panneau de distribution principal et les modules de commande à

distance en option. Appliquez les facteurs de correction nécessaires et les calculs de grosseurs de fils.

1. Régler le disjoncteur de la génératrice à la position ARRÊT.
2. Régler l'interrupteur de marche/arrêt de la génératrice à la position ARRÊT.
3. Retirer le fusible de 15 A de la génératrice.
4. Débrancher l'alimentation de service à la génératrice et au interrupteur de transfert.

Types d'installation

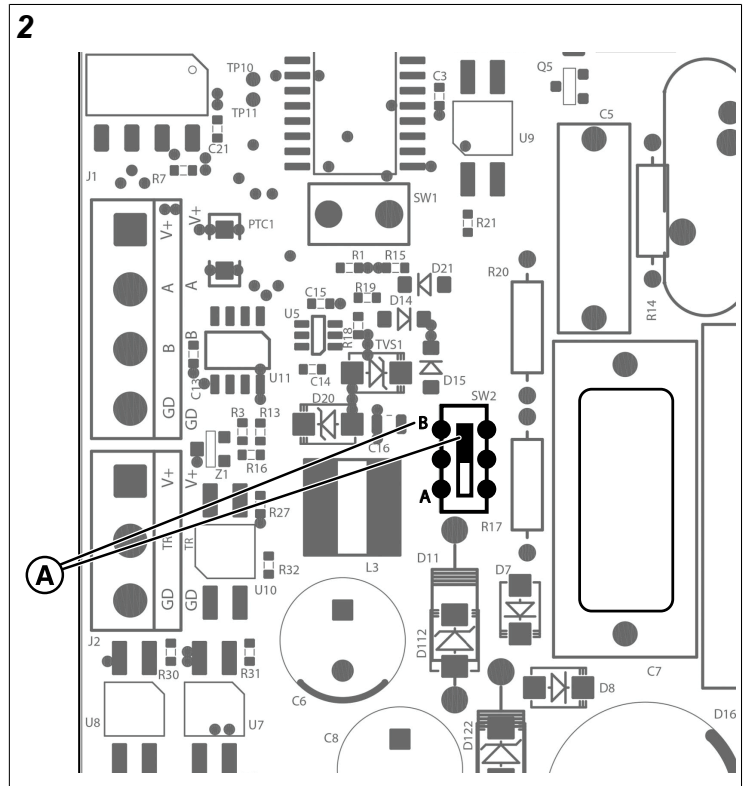
Ce manuel d'installation traite de trois types d'installation différents :

- Pour mettre à niveau un commutateur de transfert standard
- Pour mettre à niveau un modèle de commutateur de transfert standard canadien
- En remplacement d'un tableau de commande Symphony® II dans un commutateur de transfert Symphony® II

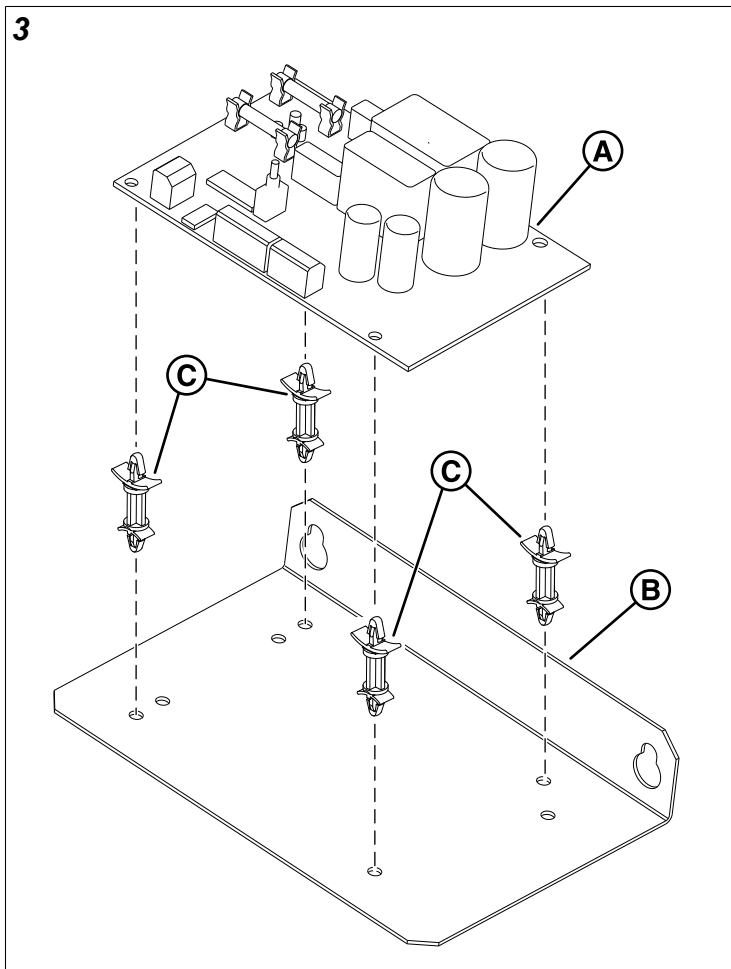
AVIS Lors de l'installation de ce tableau de commande sur un commutateur de transfert de norme canadienne ou en remplacement d'un tableau de commande Symphony® II, le tableau de commande Symphony® Choice n'a pas besoin d'être fixé au support inclus.

Mettre à niveau un commutateur de transfert standard avec un tableau de commande Symphony® Choice

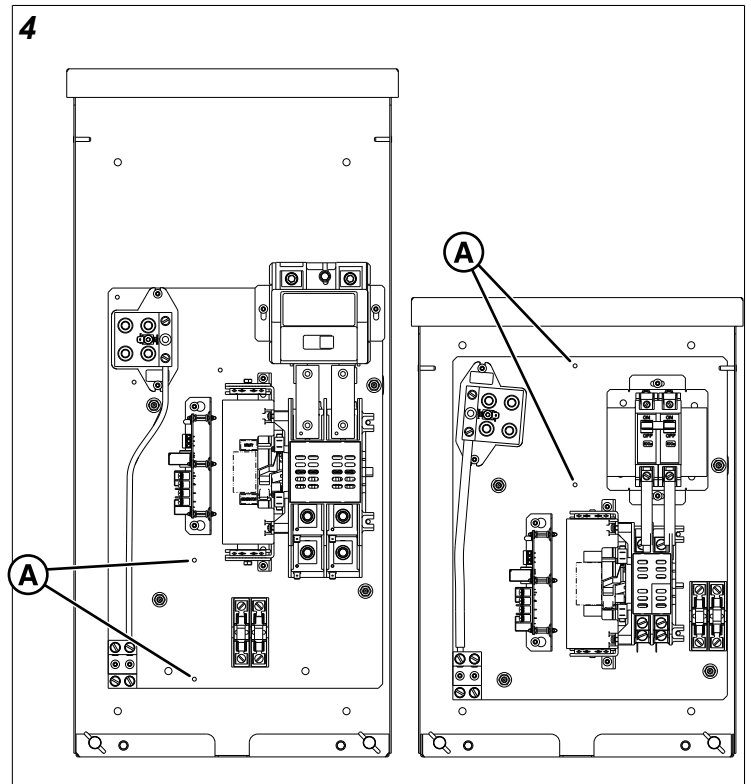
1. S'assurer que le commutateur du tableau de commande Symphony® Choice (A, Figure 2) est réglé en position B (TRCM).



2. Monter le tableau de commande (A, figure 3) sur le support (B) à l'aide des goupilles de support (C).



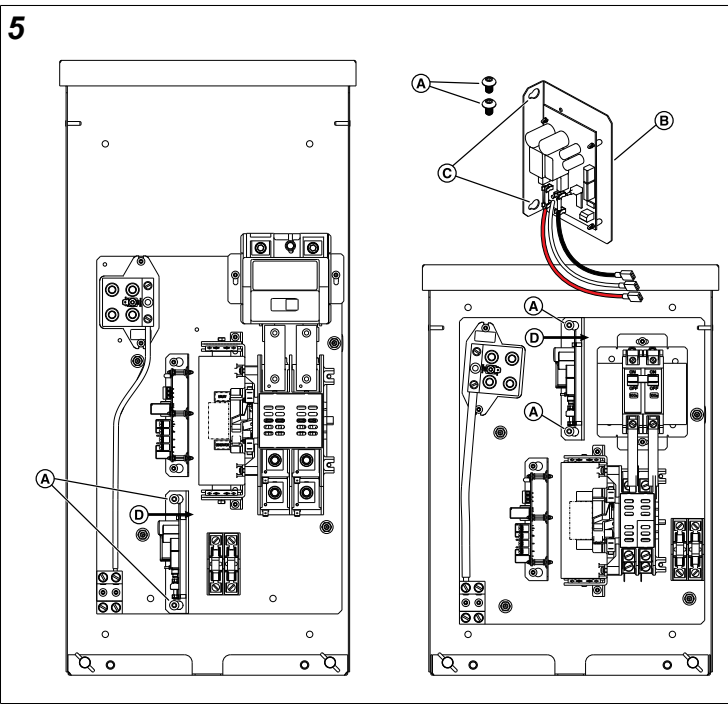
3. Le commutateur de transfert comporte deux trous de fixation pour le support Symphony® Choice. L'emplacement dépend du modèle de votre commutateur de transfert (A, figure 4)



4. Insérer les vis (A, figure 5) dans les trous de fixation. Ne pas serrer complètement. Placez le tableau de commande et l'ensemble de support (B) sur les vis et faites-le glisser (D) de manière à ce que les vis (A) entrent dans la petite partie de la fente en trou de serrure. Serrer complètement les vis (A).

AVIS Ne PAS percer de trous. Des trous sont prépercés pour l'installation du tableau de commande Symphony® Choice. Cela empêche la saleté et les fragments de métal de pénétrer dans les composants mécaniques et électriques et maintient une séparation correcte entre les pièces sous tension électrique et le boîtier métallique. Le fait d'omettre de se conformer à cette directive peut causer des dommages au commutateur et entraîner sa défaillance. Le câblage de la génératrice doit être enfermé dans un conduit.

AVIS Utiliser un aspirateur pour éliminer la saleté ou les débris dans le commutateur de transfert. Ne pas utiliser de souffleuse ou d'air comprimé pour nettoyer le commutateur de transfert, car la saleté et les débris peuvent se coincer dans les composants électriques et mécaniques et provoquer des dommages ou des dysfonctionnements.



5. Connecter les fils comme décrit dans la liste à puces qui suit. Voir les *interconnexions du câblage d'alimentation et l'installation typique* : Les sections relatives au commutateur de transfert standard et au tableau de commande Symphony® Choice contiennent des illustrations de ces connexions de câblage.

- Débrancher les 3 fils du tableau de commande du courant.
- Brancher les fils de la génératrice au tableau de commande Symphony® Choice en utilisant les fils existants qui sont connectés à la génératrice.
 - Génératrice **GND** vers le Symphony® Choice **GD**
 - Génératrice **(A)** au Symphony® Choice **A**
 - Génératrice **(B)** au Symphony® Choice **B**
 - Génératrice **+12 V** vers le Symphony® Choice **V+**

AVIS Si un quatrième fil n'est pas disponible, vous devez utiliser un nouveau câble à paires torsadées blindées à quatre fils. Ne pas utiliser un fil unique séparé - cela peut provoquer des interférences. Se reporter au tableau de la section *Interconnexions du câblage d'alimentation* pour connaître la longueur maximale de fil spécifiée par le calibre des fils.

- Brancher le TRCM au tableau de commande Symphony® Choice à l'aide du faisceau de cavaliers fourni avec la trousse.
 - TRCM **GND** vers le Symphony® Choice **GD**
 - TRCM **T/R** vers le Symphony® Choice **TR**
 - TRCM **+12 VCC** vers le Symphony® Choice **V+**
- Connecter les fils noir L1 et rouge L2 du tableau de commande Symphony® Choice aux connexions de charge L1 et de charge L2 du commutateur de transfert.
- Connecter le fil blanc neutre du tableau de commande Symphony® Choice à la connexion du bloc neutre du commutateur de transfert.

AVIS La borne Neutre peut avoir un aspect différent et ne pas avoir de languette de « connexion rapide » pour connecter le fil neutre du tableau Symphony® Choice. Si la languette de connexion rapide n'est pas présente, vous devez :

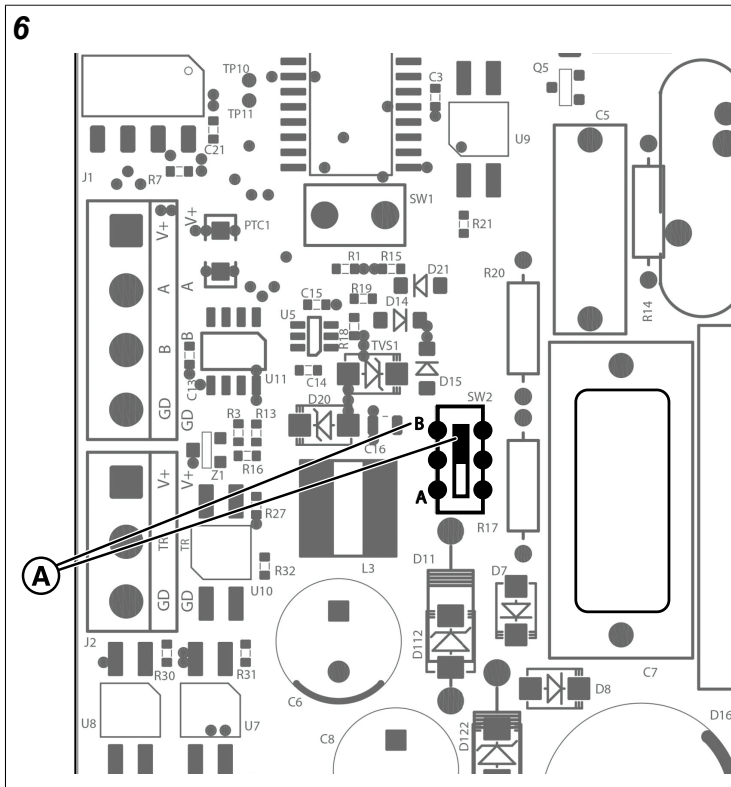
- a. Couper le connecteur de l'extrémité du fil blanc.
- b. Enlever 1/2 po (1,27 cm) d'isolant de l'extrémité du fil.
- c. Placer l'extrémité exposée du fil dans une borne à vis disponible et serrer la borne entre 40 et 50 po-lb (4,5 et 5,7 Nm).

6. Aller à la section *Une fois l'installation terminée*.

Mise à niveau d'un commutateur de transfert canadien standard avec un tableau de commande Symphony® Choice

Les modèles de commutateurs de transfert canadiens sont dotés d'un long support (A, figure 7) utilisé pour le tableau de commande du commutateur de transfert (B, déjà installé). Le tableau de commande Symphony® Choice (C) sera installé sur le même support (A).

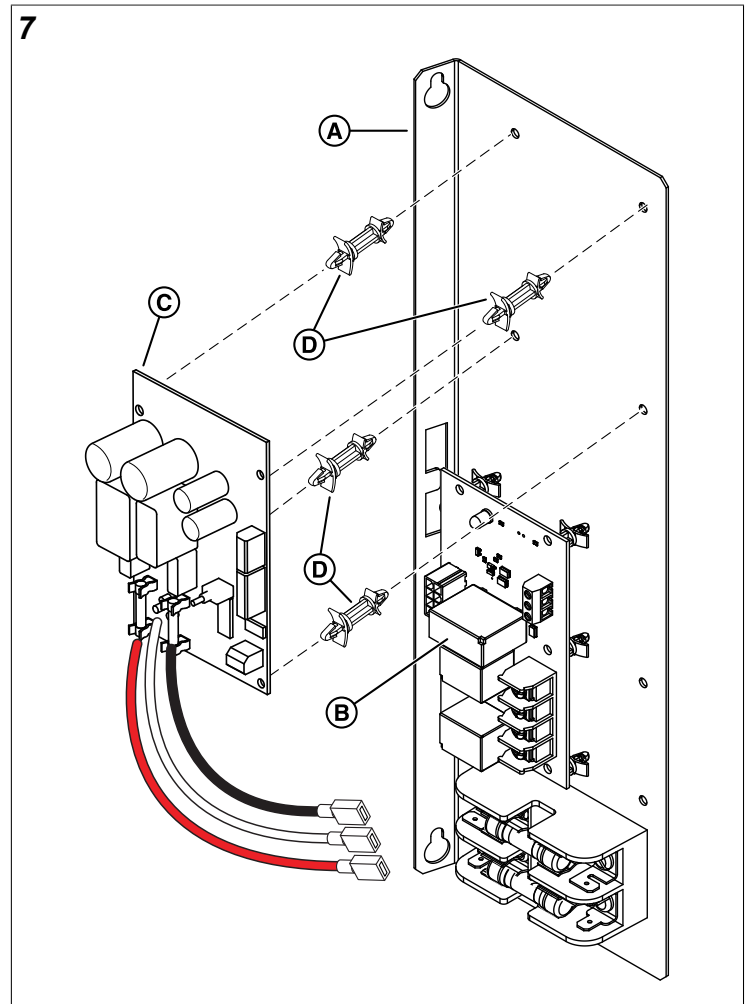
1. S'assurer que le commutateur du tableau de commande Symphony® Choice (A, Figure 6) est réglé en position B (TRCM).



2. Installer le tableau de commande Symphony® Choice (C) sur le support (A) à l'aide des goupilles de support (D).

AVIS Ne PAS percer de trous. Des trous prépercés sont prévus pour l'installation du tableau de commande Symphony® Choice. Cela empêche la saleté et les fragments de métal de pénétrer dans les composants mécaniques et électriques et maintient une séparation correcte entre les pièces sous tension électrique et le boîtier métallique. Le fait d'omettre de se conformer à cette directive peut causer des dommages au commutateur et entraîner sa défaillance. Le câblage de la génératrice doit être enfermé dans un conduit.

AVIS Utiliser un aspirateur pour éliminer la saleté ou les débris dans le commutateur de transfert. Ne pas utiliser de souffeuse ou d'air comprimé pour nettoyer le commutateur de transfert, car la saleté et les débris peuvent se coincer dans les composants électriques et mécaniques et provoquer des dommages ou des dysfonctionnements.



4. Placer le tableau de commande Symphony® Choice (G, Figure 9) dans les goupilles d'encliquetage (C).

AVIS S'assurer que les fils de la ligne 1, de la ligne 2 et du neutre (E) sont orientés vers le bas du commutateur de transfert.

AVIS S'assurer que le tableau de commande Symphony® Choice (G) s'enclenche complètement dans les goupilles d'encliquetage (C).

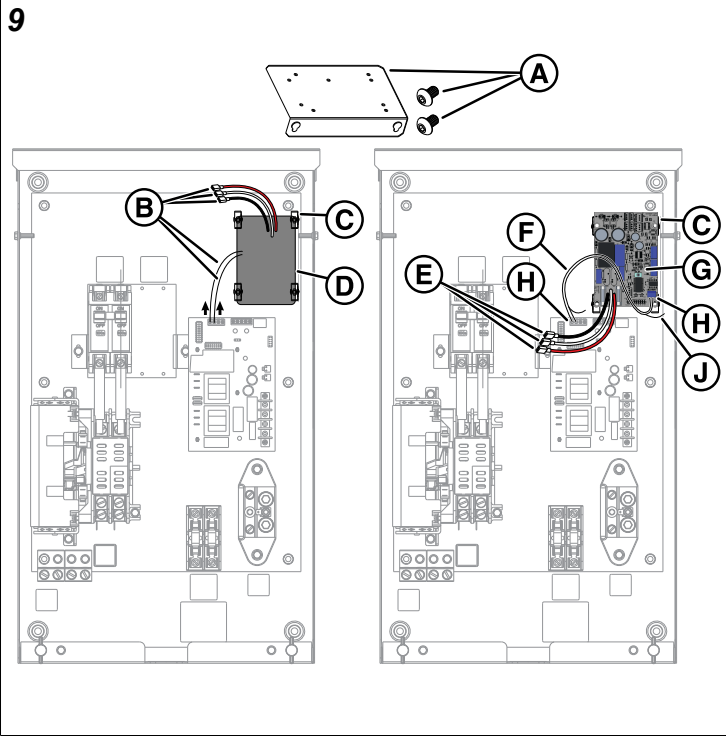
5. Connecter le faisceau de cavaliers (F), qui est inclus dans la trousse, le fil L1, le fil L2 et le fil neutre (E) comme décrit dans la liste à puces qui suit. Voir les *interconnexions du câblage d'alimentation et l'installation typique* : Les sections relatives au commutateur de transfert standard et au tableau de commande Symphony® Choice contiennent des illustrations de ces connexions de câblage.

AVIS Pour cette installation, seuls deux des trois fils du faisceau de câbles (F) seront utilisés. Le troisième fil (J) sera un fil de réserve. L'envelopper dans du ruban adhésif ou le recouvrir d'un capuchon pour le protéger.

- ACCM **GND** sur J7 vers le Symphony® Choice **RX_GND** sur J3.
- ACCM **T** sur J7 vers le Symphony® Choice **RX** sur J3.
- Connecter les fils noir L1 et rouge L2 du tableau de commande Symphony® Choice aux connexions de charge L1 et de charge L2 du commutateur de transfert.
- Connecter le fil blanc neutre du tableau de commande Symphony® Choice à la connexion du bloc neutre du commutateur de transfert.

AVIS La borne neutre peut avoir un aspect différent et ne pas avoir de languette de *connexion rapide* pour connecter le fil neutre du tableau Symphony® Choice. Si la languette de *connexion rapide* n'est pas présente, vous devez :

- a. Couper le connecteur de l'extrémité du fil blanc.
- b. Retirer 1/2 po (1,27 cm) d'isolant de l'extrémité du fil.
- c. Placer l'extrémité exposée du fil dans une borne à vis disponible et serrer la borne entre 40 et 50 po-lb (4,5 et 5,7 Nm).



Tout le câblage doit respecter le calibre exigé, être correctement soutenu et protégé par un conduit. Tout le câblage doit être réalisé conformément aux codes, aux normes et aux règlements fédéraux, provinciaux et locaux. Respecter les spécifications sur le type et le serrage imprimées sur les borniers, connecteurs neutre/mise à terre et les instructions d'installation.

Utiliser l'installateur 600 VCA fourni ou un câble en cuivre ou en aluminium de plus gros calibre qui respecte la dernière version du Code national de l'électricité pour exécuter les raccords entre l'alimentation de service, l'interrupteur de transfert, la génératrice, le panneau de distribution principal et les modules de commande à distance en option. Appliquez les facteurs de correction nécessaires et les calculs de grosseurs de fils.

6. Aller à la section *Une fois l'installation terminée.*

Interconnexions du câblage d'alimentation

AVERTISSEMENT



La tension de la génératrice et de l'électricité de service pourrait causer un choc électrique ou des brûlures, provoquant la mort ou des blessures graves.

- L'installation doit être effectuée par un technicien professionnel.
- Déconnecter toutes les sources électriques avant d'installer ou d'entretenir l'équipement.
- Mettre le système à la terre avant d'alimenter.

AVERTISSEMENT



Tension dangereuse – Installer un câble haute et basse tension dans le même conduit pourrait causer un choc électrique ou des brûlures, provoquant la mort ou des blessures graves.

- Ne pas fixer les fils de basse et de haute tension dans le même conduit, sauf si la valeur nominale de l'isolation de TOUS les fils est de 600 V, consulter la norme NFPA 70 pour de plus amples informations.

Une installation inadéquate peut causer des dommages aux cartes de circuit et réduire leur durée de vie utile. Si vous installez les cartes de circuits imprimés dans des circuits sous tension, vous les endommagerez, ce qui n'est pas couvert par la garantie. Débranchez TOUJOURS TOUTES les sources d'alimentation avant de faire l'entretien de la génératrice.

Détails de la connexion (Figure 10) :

- **A** : Module de commande de relais d'interrupteur de transfert (TRCM), J7
- **B** : Module de commande Symphony® Choice, J2
- **C** : Module de commande Symphony® Choice, J1
- **D** : Connexions au niveau de la génératrice
- **E** : Cavalier faisceau
- **F** : Fils existants de la génératrice

AVIS Si un quatrième fil n'est pas disponible, vous devez utiliser un nouveau câble à paires torsadées blindées à quatre fils. Ne pas utiliser de câble séparé à un seul fil - cela peut provoquer des interférences. Reportez-vous au tableau qui suit cette liste à puces pour connaître la longueur maximale de fil spécifiée par les calibres de fil.

- **G** : Symphony® Choice Fils L1 (noir) et L2 (rouge)
- **H** : Symphony® Choice Fil neutre (blanc)
- **J** : Connexions L1 et L2 du commutateur de transfert
- **K** : Connexion du bloc neutre du commutateur de transfert

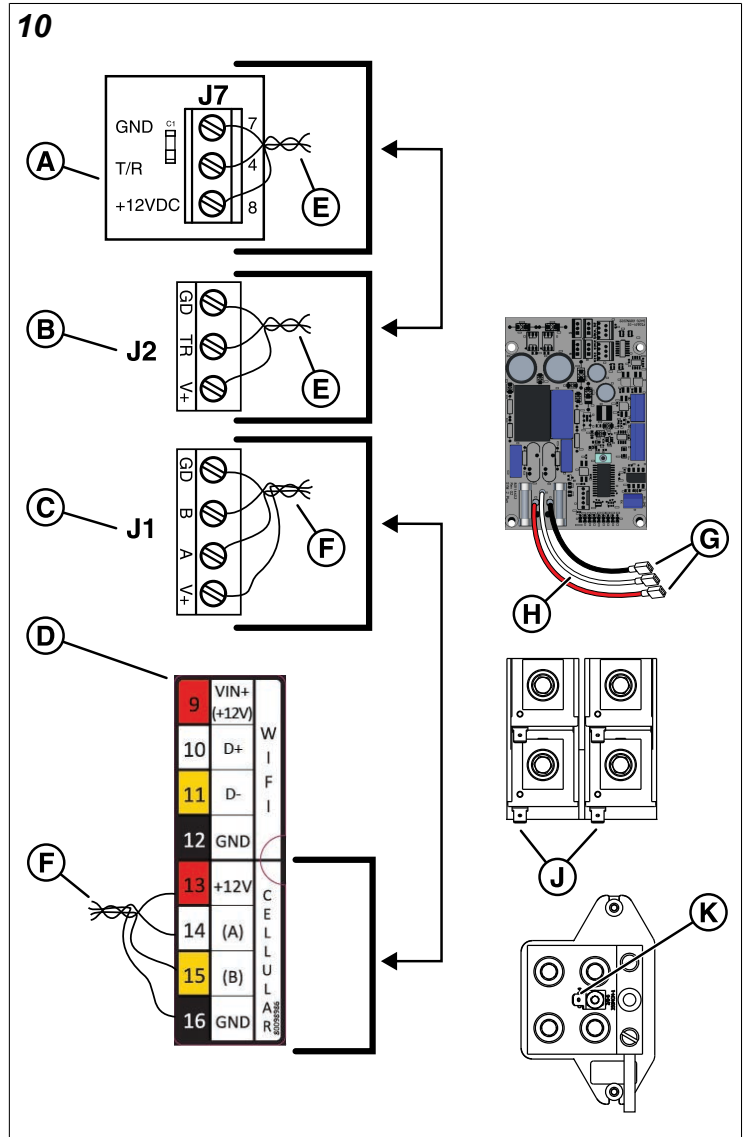
AVIS La borne Neutre peut avoir un aspect différent et ne pas avoir de languette de « connexion rapide » pour connecter le fil neutre du tableau Symphony® Choice. Si la languette de connexion rapide n'est pas présente, vous devez :

1. Couper le connecteur de l'extrémité du fil blanc.
2. Enlever 1/2 po (1,27 cm) d'isolant de l'extrémité du fil.
3. Placer l'extrémité exposée du fil dans une borne à vis disponible et serrer la borne entre 40 et 50 po-lb (4,5 et 5,7 Nm).

Longueur maximale des câbles	Calibre du fil
1 à 200 pi (1 à 60 m)	18
201 à 300 pi (61 à 91 m)	16
301 à 500 pi (92 à 152 m)	14

AVIS Envelopper les fils de rechange dans du ruban adhésif ou les recouvrir d'un capuchon pour les protéger.

AVIS Une génératrice Briggs and Stratton® (D) est représentée sur l'image suivante.



AVIS Figure 10 s'applique uniquement à la mise à niveau d'un commutateur de transfert standard vers un tableau de commande Symphony® Choice. Pour le remplacement d'un Symphony® II, voir la section *Remplacer un tableau de commande Symphony® II par un tableau de commande Symphony® Choice*.

AVIS Couple pour la borne J7 = 2,5 lb/po

Le neutre est raccordé à la terre avec un fil vert ou un fil vert avec une bande jaune.

AVIS S'assurer que ce raccord neutre à mise à la terre est installé comme spécifié par tous les codes, normes et réglementations NEC, provinciaux et locaux actuels.

- Serrer au couple adéquat tous les raccords de fils et les attaches. Veuillez vous reporter à l'étiquette à l'intérieur du boîtier de l'interrupteur de transfert ou aux valeurs indiquées dans les instructions d'installation du moteur pour connaître les valeurs de serrage adéquates. *L'installation typique* : Les illustrations suivantes montrent l'installation d'un commutateur de transfert standard et d'un tableau de commande Symphony® Choice. La disposition réelle peut varier. S'assurer que les repères des sections *Installation*

typique : Commutateur de transfert standard et tableau de commande Symphony® Choice correspondent aux composants de la liste qui suit :

Légende	Composant
A	Des services watt-heuremètre
B	Boîtier de l'interrupteur de transfert
C	Borne J7 (sur le TRCM)
D	Module de commande de relais d'interrupteur de transfert (TRCM)
E *	Borne neutre interrupteur de transfert *
F	Barre omnibus neutre
G	Barre omnibus de mise à la terre
H	Panneau de distribution
J	Courant 240 VCA du service public vers la génératrice
K	Bornier à huit ou à dix broches
L	Bornier double
M	Disjoncteur de la génératrice
N	Génératrice
P	Borne neutre de la génératrice
R	Borne de terre de la génératrice
S	Borne terre interrupteur de transfert
T	Raccordement des charges vers le panneau de distribution
U	Disjoncteur bipolaire d'interruption de l'alimentation de service
V	Branchement de l'électricité de service

Légende	Composant
W	Branchement de la génératrice
X	Neutre à mise à la terre
Y	Capuchon de fil
Z	Ruban électrique
AA	Fil neutre
BB	Points de connexion de la ligne 2
CC	Points de connexion de la ligne 1
DD	Tableau de commande Symphony® Choice
EE	Fil torsadé vers la génératrice
FF	J1 sur le tableau de commande de Symphony® Choice
GG	J2 sur le tableau de commande de Symphony® Choice
HH	Cavalier faisceau

AVIS Pour connaître les valeurs adéquates des couples, consultez les autocollants sur l'interrupteur de transfert.

AVIS Le câblage entre la génératrice et l'interrupteur de transfert doit être enfermé dans un conduit.

AVIS * L'élément E, la borne neutre, peut avoir un aspect différent de celui du dessin qui suit et ne pas contenir la languette de « connexion rapide » indiquée pour la connexion du fil neutre de du tableau Symphony® Choice. Si la languette de « connexion rapide » n'est pas présente, vous devez :

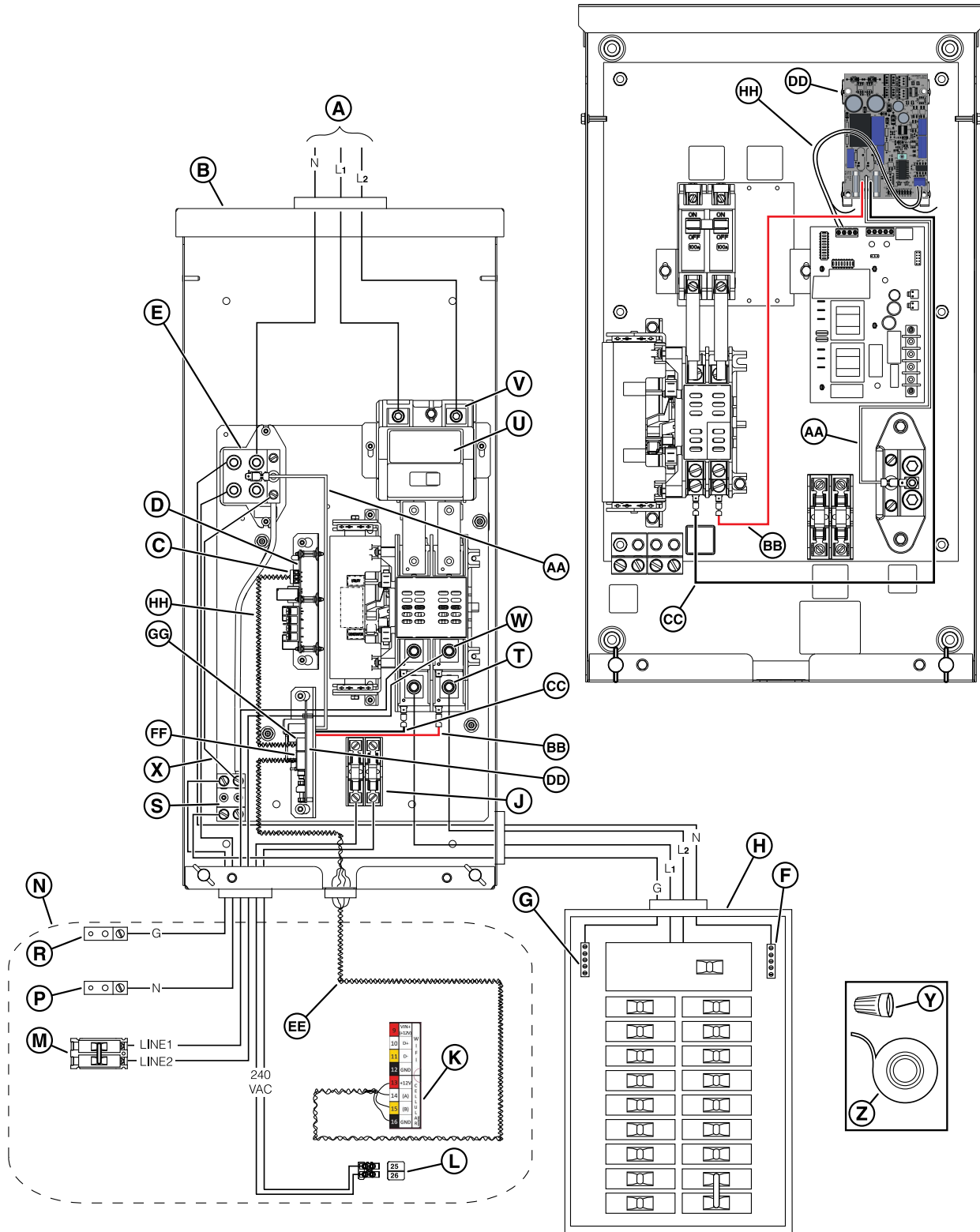
1. Couper le connecteur de l'extrémité du fil blanc.
2. Enlever 1/2 po (1,27 cm) d'isolant de l'extrémité du fil.
3. Placer l'extrémité exposée du fil dans une borne à vis disponible et serrer la borne entre 40 et 50 po-lb (4,5 et 5,7 Nm).

Installation typique: Commutateur de transfert standard avec un Symphony[®] Choice.

Une installation typique d'un commutateur de transfert automatique avec un Symphony[®] Choice est illustrée à la figure 11.

AVIS Le câblage est représentatif de toutes les installations de mise à niveau d'un commutateur de transfert standard - la disposition peut être différente.

11



Résumé de la connexion des signaux

Configuration :	ACCM	TRCM	Symphony®	Connexions
Nouveau commutateur de transfert standard (Symphony® Choice installé)	Non	Oui	Symphony® Choice	Sept fils - Deux groupes <ul style="list-style-type: none"> • Groupe 1 (interne) : 3 fils (transfert du signal de Symphony® Choice vers TRCM) <ol style="list-style-type: none"> 1. Symphony® Choice J2 / V+ vers TRC J7 / V+ 2. Symphony Choice J2 / TR vers TRCM J7 / T/R 3. Symphony® Choice J2 / GD vers TRCM J7 / GND • Groupe 2 (externe) : 4 fils (RS-485/Modbus de la génératrice à Symphony® Choice) : <ol style="list-style-type: none"> 1. Génératrice +12V vers Symphony® Choice J1 / V+ 2. Génératrice (A) vers Symphony® Choice J1 / A 3. Génératrice (B) vers Symphony® Choice J1 / B 4. Génératrice GND vers Symphony® Choice J1 / GND
Commutateur de transfert standard (ancien ou nouveau, sans tableau de commande Symphony®)	Non	Oui	Aucun	Trois fils - Signal de transfert de la génératrice vers le TRCM (externe de la génératrice vers le commutateur de transfert automatique) : <ol style="list-style-type: none"> 1. Génératrice (1)+12V vers TRCM J7 / V+ 2. Génératrice (3)XFER vers TRCM J7 / T/R 3. Génératrice (2)GND vers TRCM J7 / GND
Commutateur de transfert Symphony® II (avec remplacement du tableau de commande Symphony® Choice)	Oui	Non	Symphony® Choice	Deux fils de l'ACCM à Symphony® Choice du cavalier séparé (tous internes au commutateur de transfert automatique) : <ol style="list-style-type: none"> 1. Symphony® Choice J3 / RX_GND vers ACCM J7 / G 2. Symphony® Choice J3 / RX vers ACCM J7 / T
Commutateur de transfert Symphony® II (avec tableau Symphony® II)	Oui	Non	Symphony® II	Deux fils de l'ACCM vers Symphony® II, câblés vers le tableau Symphony II (tous internes au commutateur de transfert automatique) : <ol style="list-style-type: none"> 1. Symphony® II RX_GND (fil orange) vers ACCM J7 / G 2. Symphony® II RX (fil jaune) vers ACCM J7 / T

Une fois l'installation terminée

AVERTISSEMENT

La tension de la génératrice et de l'électricité de service pourrait causer un choc électrique ou des brûlures, provoquant la mort ou des blessures graves.

- L'installation doit être effectuée par un technicien professionnel.
- Déconnecter toutes les sources électriques avant d'installer ou d'entretenir l'équipement.
- Mettre le système à la terre avant d'alimenter.

AVERTISSEMENT

Tension dangereuse – Installer un câble haute et basse tension dans le même conduit pourrait causer un choc électrique ou des brûlures, provoquant la mort ou des blessures graves.

- Ne pas fixer les fils de basse et de haute tension dans le même conduit, sauf si la valeur nominale de l'isolation de TOUS les fils est de 600 V, consulter la norme NFPA 70 pour de plus amples informations.

1. Connecter l'alimentation électrique à la génératrice et au commutateur de transfert.
2. Installer le fusible de 15 A de la génératrice.
3. Régler l'interrupteur de MARCHE/ARRÊT de la génératrice sur la position MARCHE.
4. Régler le disjoncteur de la génératrice sur la position MARCHE.
5. Régler le mode génératrice sur AUTO.

Tester le tableau de commande Symphony® Choice

AVERTISSEMENT

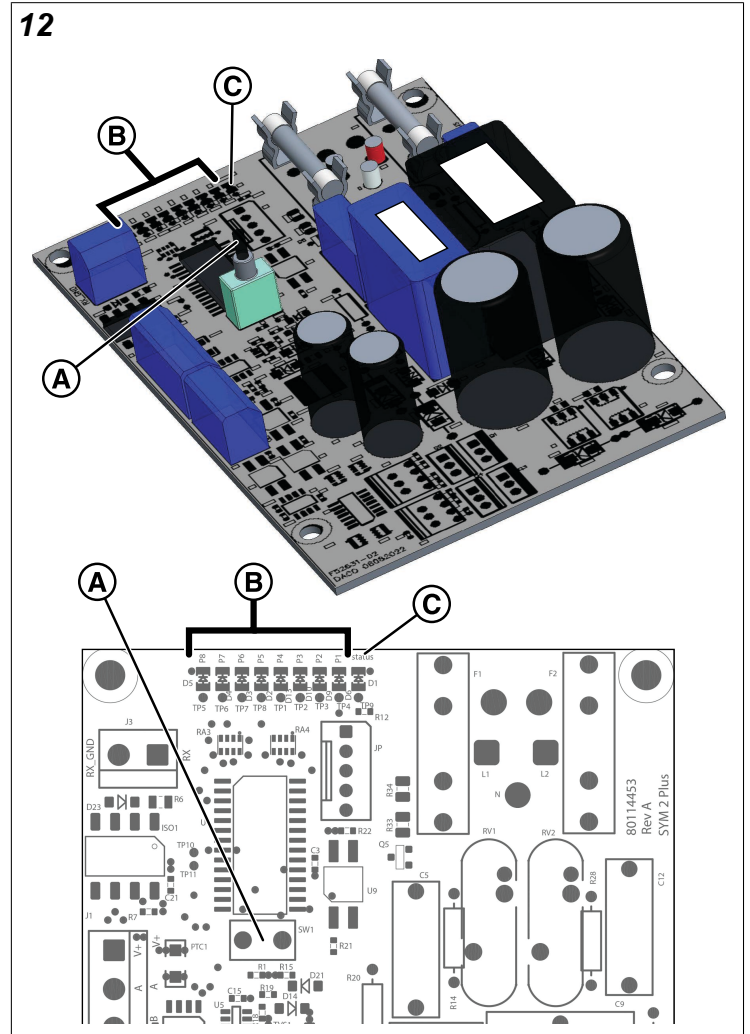
Danger de choc électrique. L'équipement contient une haute tension qui pourrait provoquer une électrocution entraînant la mort ou des blessures graves.

- Les tests doivent être exécutés par un personnel qualifié.

1. Placer le disjoncteur de déconnexion de service, dans le tableau principal des disjoncteurs de la maison, en position ARRÊT.

AVIS La séquence automatique du système commencera. Pour revenir à l'alimentation de service, réglez le disjoncteur de l'alimentation de service à la position MARCHE.

2. Appuyer sur le bouton de test (A, figure 12) et le maintenir enfoncé. Les voyants DEL (B) du tableau de commande Symphony® Choice doivent s'allumer et s'éteindre séquentiellement. La DEL d'état (C) doit rester allumée. Tous les modules connectés doivent également s'allumer et s'éteindre séquentiellement.



3. Pour revenir à l'alimentation de service, réglez le disjoncteur de l'alimentation de service à la position MARCHE.

Commandes

Outre un levier d'arrêt manuel, il n'y a pas de commande manuelle car l'interrupteur de transfert est automatique. La commande manuelle de priorité ne peut être effectuée que par des professionnels agréés. Pour obtenir des informations sur le levier, appelez le service technique au 1 800 732-2989.

Dépannage

Tableau de dépannage : Symphony® Choice

Consulter la section *Alarmes* du manuel en ligne intitulé *Instructions d'utilisation du contrôleur GC1030 SERIES GENSET* pour des détails sur les descriptions d'alarme de service. Composez le 800 732-2989 ou visitez www.briggsandstratton.com pour de l'assistance.

PROBLÈME	CAUSE	CORRECTION
L'interrupteur 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 est incorrecte. 3. Il n'y a pas de signal de transfert (12 V c.c.) ou il y a un court-circuit à la terre. 4. Perte de communication entre le commutateur de transfert et le tableau de commande Symphony® Choice. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Réarmez ou remplacez le disjoncteur. 2. Reportez-vous au <i>manuel d'installation et d'utilisation</i> de votre génératrice. 3. Vérifier les connexions des cavaliers à trois fils, y compris le signal de transfert (12 VCC) au niveau du tableau Symphony® Choice et du TRCM - inspecter visuellement le câblage. 4. Communiquez avec un centre de service autorisé au niveau local.
L'interrupteur de transfert automatique ne transfère pas à l'alimentation de service.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Le disjoncteur d'interruption de l'alimentation de service est ouvert à l'intérieur de l'interrupteur de transfert. 2. La tension de l'alimentation de service est incorrecte. 3. Le transfert est court-circuité haut. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Réarmer le disjoncteur d'interruption de l'alimentation de service dans l'interrupteur de transfert. 2. Attendre que la tension de service revienne à la normale. 3. Assurez-vous que tous les brins sont corrects.
La génératrice ou des charges supervisées (climatiseur, etc.) fonctionnent mal quand la génératrice fournit de l'alimentation.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Le délai de cinq minutes de la minuterie n'est pas expiré. 2. Les modules à distance ne fonctionnent pas correctement 3. Charge trop élevée pour la génératrice. 4. Transformateur de courant non branché. 5. Transformateur de courant défectueux. 6. La perte de communication est causée par des bruits sur la ligne d'alimentation. 7. Perte de communication entre le commutateur de transfert et les tableaux de commande Symphony® II (si inclus). 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Attendre cinq minutes pour que le délai expire. 2. Communiquez avec un centre de service autorisé au niveau local. 3. Diminuer la charge sollicitée de la génératrice. 4. Vérifier les connexions entre les TC et le tableau ACCM. Reconnecter si nécessaire. 5. Communiquez avec un centre de service autorisé au niveau local. 6. 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. 7. Communiquez avec un centre de service autorisé au niveau local.
La génératrice continue de fonctionner après l'activation de l'interrupteur de transfert vers l'alimentation de service.	Période de refroidissement du moteur.	<p>Consulter le Tableau Défaillances courantes et mesures correctives du manuel en ligne <i>Instructions d'utilisation du contrôleur GENSET GC1030</i> pour des informations.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Commande standard : le moteur s'arrêtera après 1 minute (60 secondes) • Commande GC1030 SERIES GENSET : le moteur s'arrêtera après 5 minutes (300 secondes)

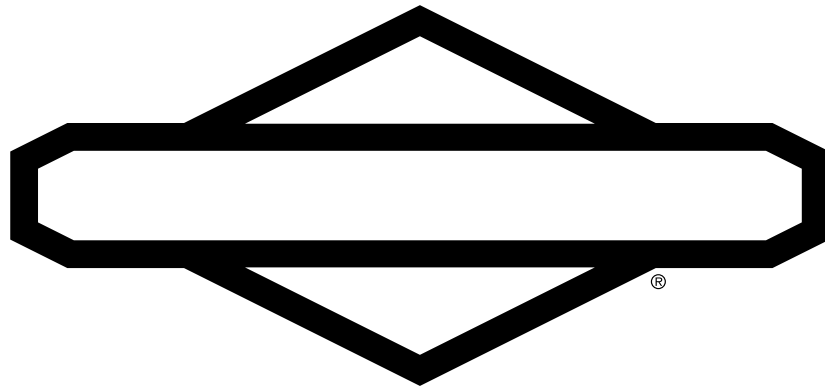
PROBLÈME	CAUSE	CORRECTION
Les modules de relais ne se ferment pas après cinq minutes.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Charge trop élevée pour la génératrice. 2. Interruption de la communication. 3. Priorité établie à 9 ou 10. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Diminuer la charge sollicitée de la génératrice. 2. Réinitialiser le disjoncteur du commutateur de transfert et attendre cinq minutes (mettre le disjoncteur en position ARRÊT (OFF) pendant dix secondes, puis le remettre en position MARCHÉ (ON)) 3. L'appareil ne se met pas en marche lorsque l'alimentation de secours est activée. Communiquez avec le centre de service autorisé local pour changer les paramètres de priorité.
Les modules de relais ne s'ouvrent pas durant 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® Choice (s'il est inclus) ne change pas de modèle de clignotement pour l'alimentation électrique ou la génératrice.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Les fils de communication Modbus (12V, A, B, GND) ne sont pas connectés entre la génératrice et le commutateur de transfert. 2. Les fils de communication Modbus (12V, A, B, GND) sont mal connectés entre la génératrice et le commutateur de transfert. 3. Les fils de communication Modbus (12V, A, B, GND) sont affectés par des interférences de bruit électrique. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vérifier que les fils sont connectés à la fois dans le bornier de la génératrice et sur le tableau de commande Symphony® Choice. 2. Vérifier que les fils sont connectés comme indiqué dans la section câblage de ce manuel. 3. Communiquez avec un centre de service autorisé au niveau local.

Spécifications

Spécifications du tableau de commande Symphony® Choice

	Modèle :	6907
Tension nominale CA		240 volts
Fréquence		60 Hz
Plage d'utilisation normale		De -28,8 °C (-20 °F) à 40 °C (104 °F)
Poids		Tableau de commande uniquement : 140 g (0,3 lb) Assemblé au support : 300 g (0.65 lb)
Dimensions		4,5 po (114,3 mm) x 3 po (76,2 mm) x 1,1 po (27 mm)

Ces interrupteurs de transfert sont des dispositifs homologués UL.



BRIGGS & STRATTON®