

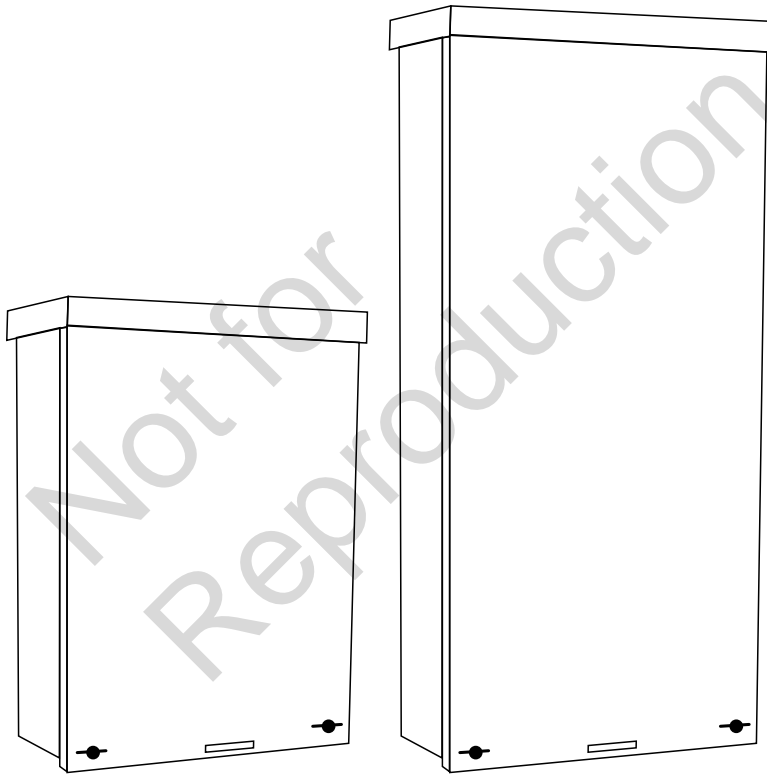
BRIGGS&STRATTON®

Automatic Transfer Switch: 100/150/200 Amp

en Installation and Operation Manual

fr Manuel d'installation et d'utilisation

es Manual de instalación y operación



en This transfer switch is rated in accordance with UL (Underwriters Laboratories) 1008 (transfer switch equipment). This equipment is suitable ONLY for use with Briggs and Stratton® Standby generator sets.

es Este interruptor de transferencia está clasificado de acuerdo con la norma UL (Underwriters Laboratories) 1008 (equipos de interruptor de transferencia). Este equipo es adecuado ÚNICAMENTE para su uso con generadores de energía de emergencia Briggs and Stratton®.

fr Ce commutateur de transfert est évalué en conformité à la norme 1008 (équipement de commutation de transfert) de UL (Underwriters Laboratories). Cet équipement peut être utilisé UNIQUEMENT avec les groupes électrogènes fixes/génératrices de secours Briggs and Stratton®.




Manual Contents:

Important Safety Instructions.....	2
General Information.....	2
Installation.....	4
Operation.....	11
Troubleshooting.....	12
Wiring Diagram — 100, 150, and 200 Amp.....	13
Wiring Schematic — 100, 150, and 200 Amp.....	14
Specifications.....	15


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® transfer switch. 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 transfer switch can provide many years of dependable service. This manual contains safety information to make you aware of the hazards and risks associated with transfer switches and how to avoid them.

SAVE THESE INSTRUCTIONS. This manual contains important instructions that users must obey during installation, operation, and maintenance of the transfer switch.

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: _____

TRANSFER SWITCH:

Model Number: _____

Model Revision: _____

Serial Number: _____

Equipment Description and Product Use

The transfer switch is designed to transfer whole house to standby power in the event of a primary power outage. The load connects to the utility power (normal) or to standby power (generator). The generator controller monitors utility and generator voltages, and automatically controls the

transfer switch board to connect load to the appropriate source of power..

Only a licensed electrician should complete a transfer switch installation. Service conduit and conductors can be wired directly from the watt-hour meter to the transfer switch. A separate service entrance disconnect and associated wiring is not necessary when installed as specified by applicable federal, state and local codes, standards and regulations.

Major components of the transfer switch are a 2 pole Service Disconnect Circuit Breaker, a 2 pole double throw transfer switch, transfer switch board, fused utility terminals and interconnecting wiring. All of these components are housed in a NEMA 3R enclosure that is appropriate for both indoor and outdoor installations.

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

The generator controller has active circuits that senses utility and generator voltages. The generator controller controls when the generator starts and when the transfer switch transfers to utility or generator power. The status LEDs show the position of the transfer switch contactor.

Installer Responsibilities

- Read and obey the safety, installation and operation instructions in this *Installation and Operation Manual*.
- Install only a Nationally Recognized Testing Laboratory (NRTL) approved transfer switch that is compatible with the generator.
- Installation must obey all applicable codes, industry standards, laws, and regulations.
- Allow sufficient room on all sides of the transfer switch for maintenance and service.
- Speak with the owner about transfer switch placement.
- 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. As the distance from the electrical service increases, compensation in wiring materials must be allowed for. This is necessary to comply with local codes and to overcome electrical voltage drops. These factors will have a direct effect on the overall price of your equipment installation.

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 transfer switch system is supplied with:

- Automatic transfer switch
- Installation and Operator's Manual

The transfer switch system does not include (An owner will need):

- Connecting wire and conduit
- Torque screwdriver, 5 to 50 inch-pound range
- Multimeter
- Various specialty tools/equipment

Installation

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.

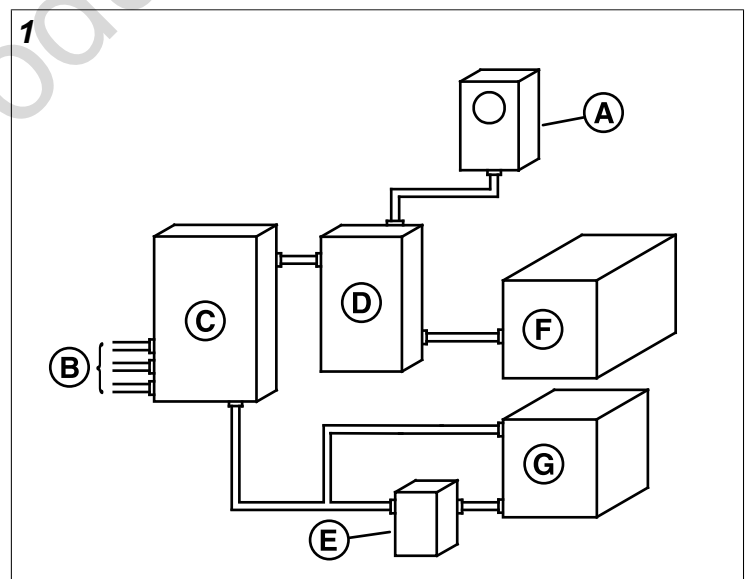
Mounting Guidelines

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

- Install enclosure on a firm, strong support structure.
- The transfer switch enclosure must be installed with minimum NEMA 3R hardware for conduit connections.
- To prevent switch contact distortion, level and plumb the enclosure. Put washers between the enclosure and the mounting surface.
- DO NOT install the transfer switch where too much corrosive substances could fall onto the enclosure.
- Always protect the switch from too much moisture, dust, dirt, lint, construction grit and corrosive vapors.

A typical automatic transfer switch installation is shown in Figure 1. It is best if the transfer switch is mounted near the utility watt-hour meter (inside or outside). Speak to the owner about layout suggestions and changes before you start the system installation process.

Typical Automatic Transfer Switch Installation



(A) - Watt-Hourmeter

(B) - Branch Circuits

(C) - Main Distribution Panel

(D) - Transfer Switch with Service Disconnect

(E) - Air Conditioner Disconnect

(F) - Generator

(G) - Air Conditioner

NOTICE Before you drill conduit entry holes, or other holes, protect the switch and electronics with a cover. This prevents dirt and metal fragments from entry of the mechanical and electrical components. 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 metal shavings in the transfer switch. Do not use a blower or compressed air to clean the transfer switch because debris can get caught in the electrical and mechanical components, and cause damage or malfunction.

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.

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

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.

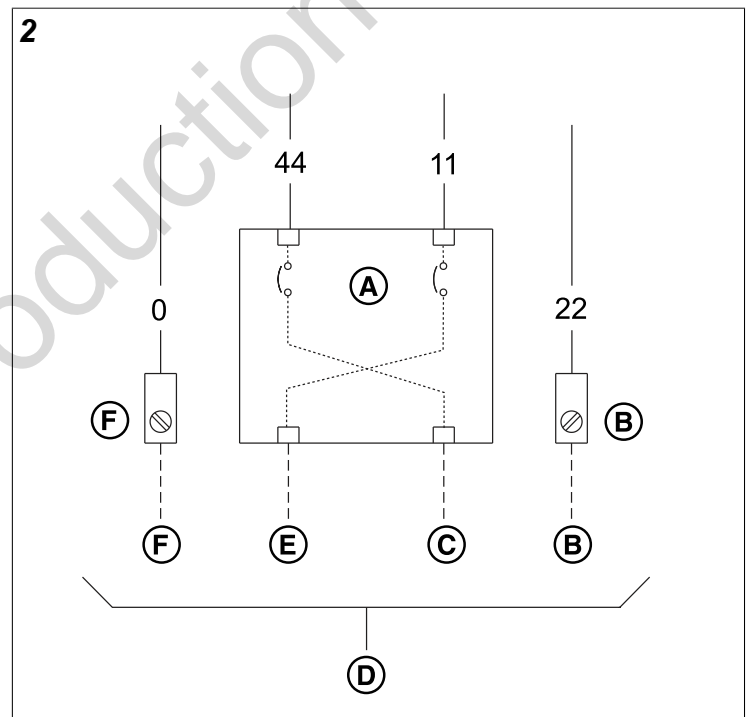
Use the installer supplied 600VAC or greater copper or aluminum wire of a gauge that complies with the latest version of the National Electric Code to complete the connections between utility power, transfer switch, generator, main distribution panel, and optional remote modules. Apply the necessary 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.
5. Connect the utility service to the transfer switch's Service Disconnect Circuit Breaker terminals that are labeled "UTILITY CONNECTION."
6. Connect the utility service neutral to the Transfer Switch Neutral Terminal.
7. Connect the main distribution panel feeder conductors to the transfer switch terminals that are labeled "LOAD CONNECTION."
8. Connect the Neutral Bus to the Transfer Switch Neutral Terminal.
9. Connect the Ground Bus to the Transfer Switch Ground ("GND") Terminal.

NOTICE Make sure that the grounding electrode conductor is connected and bonded as specified by federal, state and local codes, standards and regulations.

10. Connect the feeder conductors from transfer switch "GENERATOR CONNECTION" terminals to generator circuit breaker LINE1 and LINE2 terminals. Refer to Figure 2 for the correct transfer switch connections.



- **A:** Generator Circuit Breaker
- **B:** Neutral
- **C:** Line 2
- **D:** To Transfer Switch
- **E:** Line 1
- **F:** Ground

11. Connect the conductor from the Transfer Switch Neutral Terminal to the generator NEUTRAL terminal. Read the generator control panel labeling for terminal identification.

- Connect the conductor from the Transfer Switch Ground ("GND") Terminal to the Generator Ground Terminal.

NOTICE If specifically required by federal, state, or local codes, make sure the generator grounding conductor is connected.

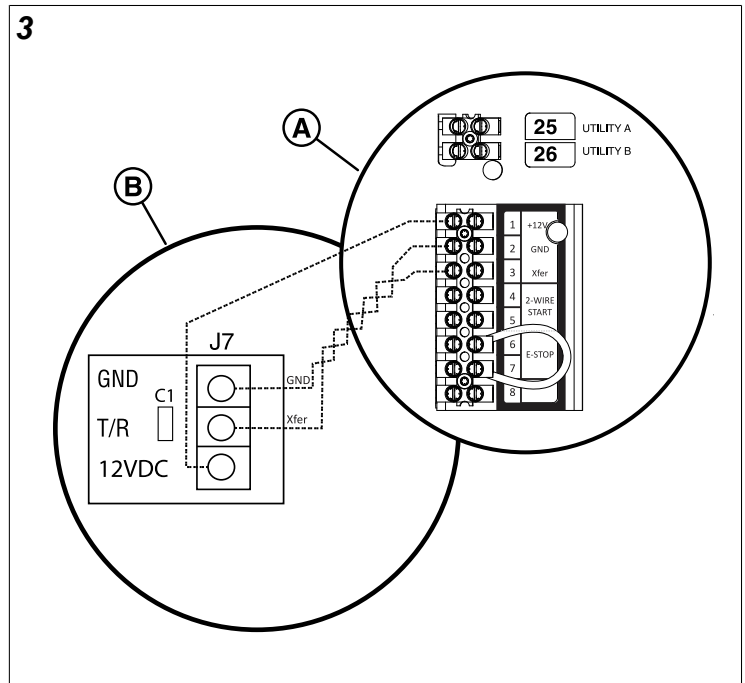
- Use a minimum #14 AWG conductors to connect the transfer switch "UTILITY 240 VAC" terminals to the generator's "240 VAC" terminals through the two-pole connector included with the generator.
- Use a minimum #18 AWG twisted pair copper or aluminum conductors to connect the GND and T/R (XFER). For the +12VDC use a single #18 AWG. Refer to the table that follows for the maximum wire length specified by the wire gauge sizes.

NOTICE For installations with a GC103X SERIES controller, DO NOT connect the TxRx and TxRx GND wiring, or damage to the controller can occur.

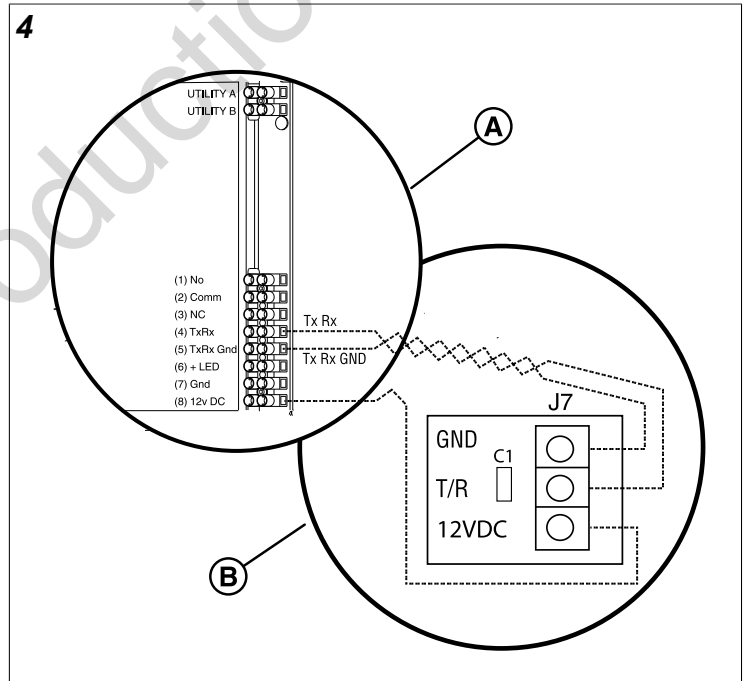
NOTICE Torque Terminal J7 = 2.5 lb-in.

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

Control Panels: GC1030 SERIES GENSET (Figure 3)



Control Panels: Standard (Figure 4)



- A (Figure 3 and Figure 4):** Located at the generator (a Briggs and Stratton® generator is shown)
- B (Figure 3 and Figure 4):** Located at the transfer switch

NOTICE For this system to operate correctly, the generator controller must have the correct hardware and software version as specified in the table that follows.

Hardware Revision or Higher	Software Revision or Higher
E4	E1.00

15. 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.

16. 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 Transfer Switch illustration that follows shows a completed transfer switch installation. The actual layout can vary. Make sure that the callouts in the Typical Transfer Switch illustration agree with the components in the list and figure that follows:

Callout	Component
A	From Utility Watt-Hour Meter
B	Transfer Switch Enclosure
C	Terminal J7
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

Callout	Component
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	Fourth Wire (Stranded Wire)
Z	Wire Cap and Electrical Tape

NOTICE For the correct torque values refer to the decals located at the Transfer Switch.

NOTICE The fourth wire (Y) is not used in a standard installation but should be reserved for future use with optional accessories. The end of the wire should be protected by a wire cap or folded over and wrapped with electrical tape (Z).

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

Not for
Reproduction

System Setup (for GC1030 SERIES GENSET Controller)

No setup is necessary for the GC1030 SERIES GENSET controller to function with the TRCM board.

System Setup (for Standard Controller)

This is only applicable to Briggs & Stratton generator controller software version E1 or higher, hardware E4 or higher. For system setup, refer to the flowchart (Figure 6) and the steps that follow.

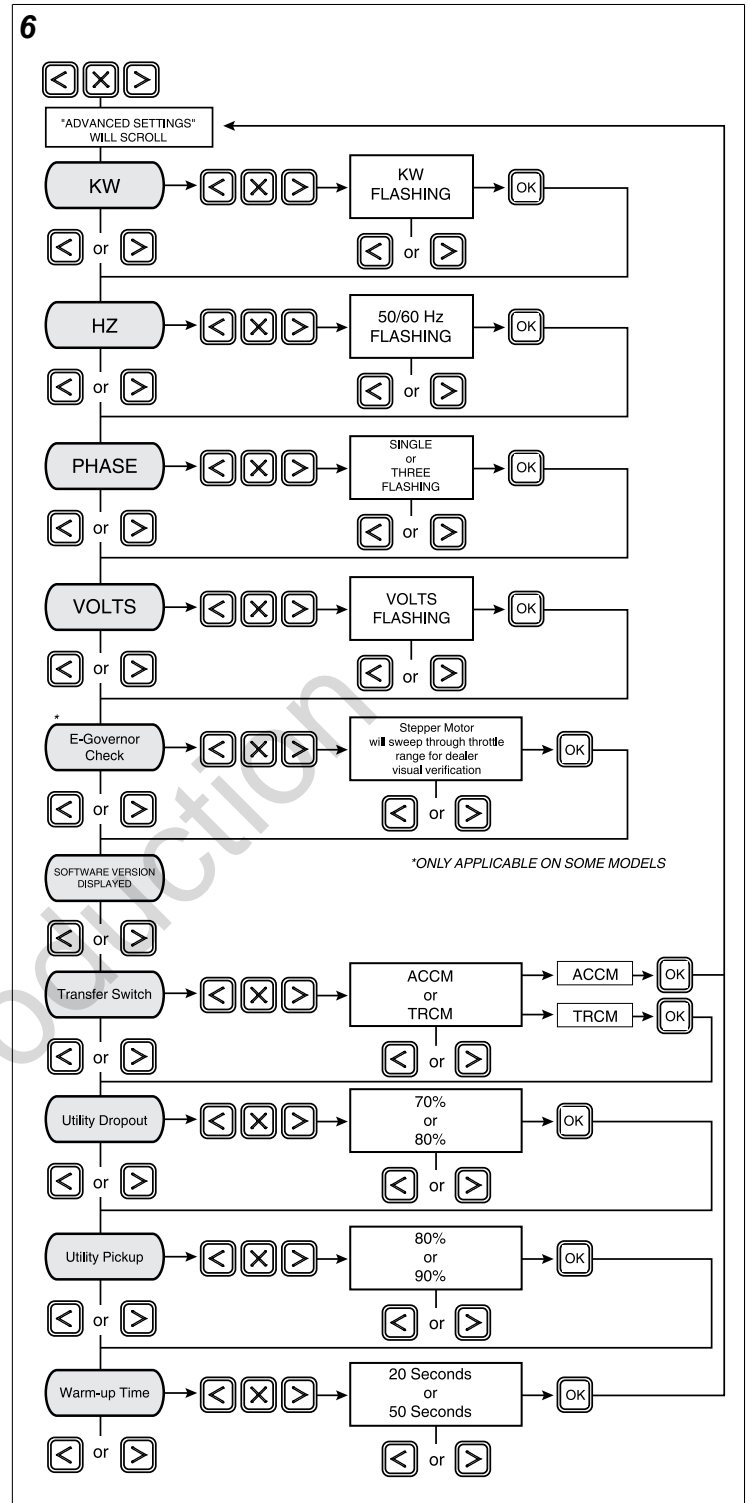
NOTICE When the generator starts for the first time, it purges air from the gaseous fuel lines. This process can cause the engine to run roughly for a few minutes.

1. Go to the generator control panel.

NOTICE Make sure the generator controller is off.

2. Access the advanced menu screen settings. Refer to the *Control Panel* section in the Generator Operator's Manual.

3. In the advanced menu screen, scroll to the transfer switch settings as shown in Figure 6.



4. Set the TRCM and push OK.

5. If the generator is installed in an area regularly subjected to temperatures below 40°F (4°C), select a 50 second warm up time at the advanced menu settings. The factory default is set to a 20 second warm up.

6. Put the 15A ATO fuse into the fuse holder of the generator controller.

7. Measure the voltage across the GND terminal and +12V DC at the generator's electrical box. The voltage should be approximately +12V DC. If there is no voltage, check to make sure that the hardware revision of the control panel is E4 or higher.
8. Measure the voltage across the GND terminal and +12V DC at the generator's electrical box. The voltage should be approximately +12V DC. If there is no voltage, check to make sure that the hardware revision of the control panel is E4 or higher.

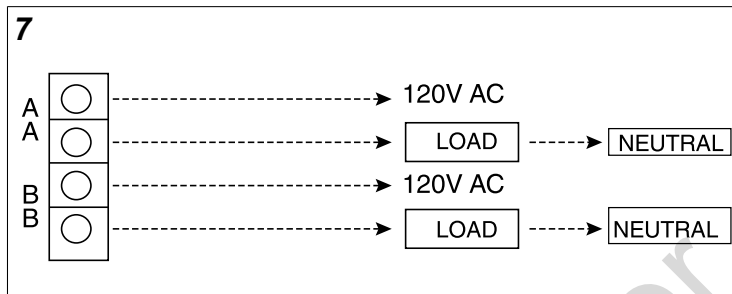
Supervisory Control Wiring (A-A) and (B-B)

A-A and B-B

- A-A and B-B are NC contacts that are used as lockouts when the transfer switch is switched to generator power.

NOTICE A-A and B-B are independent circuits.

- A-A and B-B are rated 120V AC, 1A (Figure 7).



- A-A and B-B wire range 12 - 22 AWG. Torque to 12 lb/in.

Test the Automatic Transfer Switch



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

- Testing must only be performed by qualified personnel.

Turn the Service Disconnect Circuit Breaker to the OFF position. The system's automatic sequence will initiate. 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.

Operation

Utility Fail

The generator senses when the utility voltage is below 70 percent of nominal. The engine start sequence initiates after a 6-second time delay.

Engine Warm-Up

This is the time delay for engine warm-up before transfer.

Transfer

The transfer from the utility to the generator supply occurs after the voltage is above set levels. The generator control board will send a transfer signal (12 VDC) to the TRCM board. Then, the red LED will turn ON and the transfer switch switches to generator power. The minimum engine operation time is 5 minutes after transfer.

Utility Pickup

The voltage pickup level is 80 percent of the nominal voltage.

Re-transfer

Re-transfer from the generator to the utility power is approximately 10 seconds after the utility voltage supply is above pickup level and the minimum operation time is completed.

Engine Cool Down

Standard controller - The engine will operate for 1 minute (60 seconds) after re-transfer.

GC1030 SERIES GENSET controller - The engine will operate for 5 minutes (300 seconds) after re-transfer.

Set the Automatic Transfer Operation

To set the automatic transfer operation, complete the steps that follow:

1. In the transfer switch, set the Service Disconnect Circuit Breaker to the ON position.
2. Set the Generator Disconnect Circuit Breaker to the ON position.
3. Install a 15 Amp fuse in the generator.
4. Set the generator controller to AUTO.

Enclosure Door (Open and Close)



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

- DO NOT allow unqualified persons to operate or service this equipment.

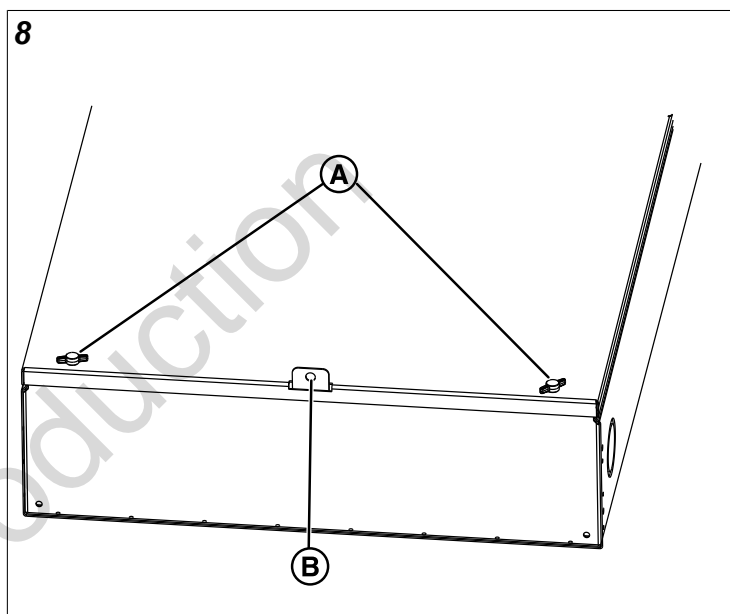
Open the Door

1. Open the transfer switch door.
2. Remove the two exterior thumb screws (A, Figure 8).
3. Carefully lift off the door.

Close the Door

1. Push the door against the enclosure.
2. Put the tab on the enclosure into the slot on the door.
NOTICE: The door can now rest on the tab (B, Figure 8) at the bottom of the enclosure.
3. Install the thumb screws (A). Tighten them with your hand.

NOTICE: The enclosure door MUST be closed and secured at all times except when the system is being serviced.



When Calling for Assistance

You must have the Model Number and Serial Number from each transfer switch or remote module ID label at hand if it is necessary to contact a local service center regarding service or repair. Obtain this information from the unit ID labels located on or inside device. For convenience, record the information in the For Future Reference section at the front of this manual.

To contact Briggs & Stratton call **800-732-2989**, between 8:00 AM and 5:00 PM CT.

Pre-Service Inspection

Before you service the system, examine all of the installation carefully.

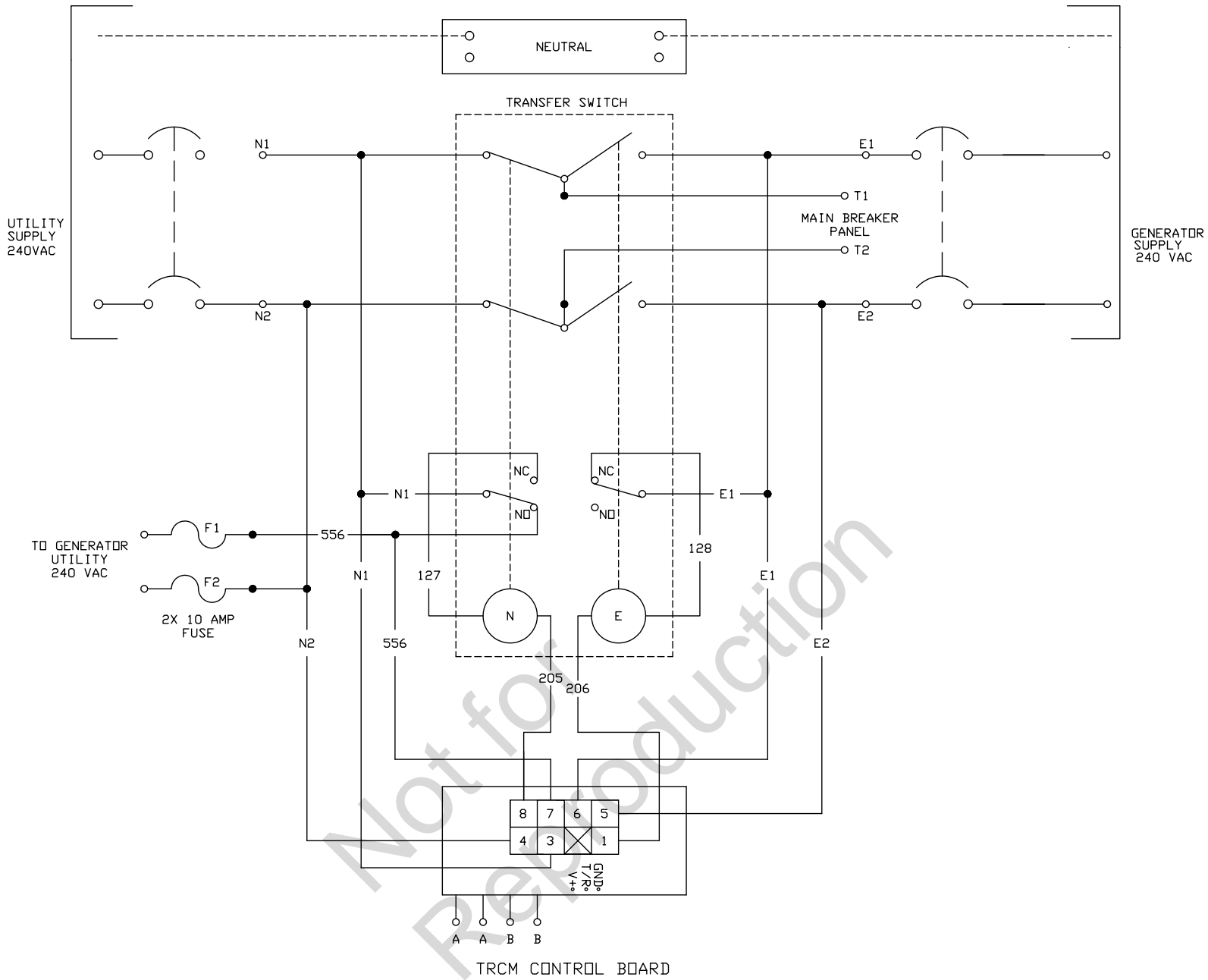
Troubleshooting

Troubleshooting Table

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"> 1. The generator breaker is open. 2. The generator voltage is incorrect. 3. There is no transfer signal (12VDC) or there is a ground short. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Reset or replace circuit breaker. 2. Refer to your Generator's <i>Installation and Operators</i> manual. 3. Check for transfer signal (12VDC) at the generator controller and TRCM – visually inspect the wiring.
The Automatic transfer switch does not transfer to utility.	<ol style="list-style-type: none"> 1. The Service Disconnect Circuit Breaker is open in the transfer switch. 2. The utility voltage is incorrect. 3. Transfer is shorted high. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Reset the Service Disconnect Circuit Breaker in the transfer switch. 2. Wait for the utility voltage to come back to normal. 3. Make sure all strands are correct.
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).
The generator or supervised loads (air conditioner, etc.) operate incorrectly when the generator supplies power.	A-A or B-B contacts operate incorrectly. They do not operate under generator power (locked out).	Check A-A or B-B contacts for the correct operation and/or check the control wiring to the external load.
The generator continues to operate after utility power comes back.	<ol style="list-style-type: none"> 1. The minimum engine operation time has not elapsed. 2. The fuse(s) in the transfer switch is defective. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Wait for the transfer switch to re-transfer to utility power. <ul style="list-style-type: none"> • Standard controller: wait 1 minute (60 seconds). • GC1030 SERIES GENSET controller: wait five minutes (300 seconds). 2. Contact an authorized service center.

Wiring Schematic — 100, 150, and 200 Amp



Specifications

Transfer Switch Specifications

	Model:	071210	071250	071270
	Series:	100SED	150SED	200SED
Rated Maximum Load Current 25°C (77°F)		100 Amps	150 Amps	200 Amps
Rated AC Voltage		250 Volts	250 Volts	250 Volts
Poles		2	2	2
Frequency		60 Hz	60 Hz	60 Hz
Fault Current Rating (Utility Side)		10,000 RMS Symmetrical Amperes	22,000 RMS Symmetrical Amperes	22,000 RMS Symmetrical Amperes
Fault Current Rating (Generator Side)		10,000 RMS Symmetrical Amperes	10,000 RMS Symmetrical Amperes	22,000 RMS Symmetrical Amperes
Normal Operating Range		-28.8°C (-20°F) to 40°C (104°F)	-28.8°C (-20°F) to 40°C (104°F)	-28.8°C (-20°F) to 40°C (104°F)
Enclosure Material		Galvannealed Steel	Galvannealed Steel	Galvannealed Steel
Weight		15.4 kg (34 lbs)	20.4 kg (45 lbs)	20.4 kg (45 lbs)
Dimensions		20.3 in (51.6 cm) x 14.5 in (36.8 cm) x 7 in (17.8 cm)	30 in (76.2 cm) x 14.5 in (36.8 cm) x 7.0 in (17.8 cm)	30 in (76.2 cm) x 14.5 in (36.8 cm) x 7.0 in (17.8 cm)

These transfer switches are UL Listed devices.

Not for
Reproduction




Índice de contenidos:

Instrucciones de seguridad importantes.....	16
Información general	16
Instalación.....	18
Operación.....	26
Solución de problemas.....	28
Diagrama de cableado: 100, 150 y 200 amp.....	29
Esquema de cableado: 100, 150 y 200 amp.....	30
Especificaciones.....	31


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 comprar este interruptor de transferencia Briggs & Stratton® de calidad. 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 interruptor de transferencia 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 los interruptores de transferencia, y cómo evitarlos.

CONSERVE ESTAS INSTRUCCIONES Este manual contiene instrucciones importantes que los usuarios deben obedecer durante la instalación, operación y mantenimiento del interruptor de transferencia.

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:

INTERRUPTOR DE TRANSFERENCIA:

Número de modelo: _____

Revisión del modelo: _____

Número de serie: _____

Descripción del equipo y uso del producto

El interruptor de transferencia está diseñado para transferir toda la carga a la energía de emergencia en el evento de un corte de energía primaria. La carga se conecta a la red pública (normal) o a la energía de emergencia (generador). El controlador del generador monitorea los voltajes de la red pública y del generador, y controla automáticamente el tablero del interruptor de transferencia para conectar la carga a la fuente de energía apropiada.

Solo un electricista con licencia debe llevar a cabo la instalación del interruptor de transferencia. El conducto de servicio y los conductores pueden conectarse directamente desde el medidor de vatios-hora al interruptor de transferencia. No es necesaria una desconexión de entrada de servicio separada ni el cableado asociado cuando se instala según lo especificado por los códigos, normas y regulaciones federales, estatales y locales aplicables.

Los componentes principales del interruptor de transferencia son un disyuntor de circuito de desconexión de servicio de 2 polos, un interruptor de transferencia de doble tiro de 2 polos, un tablero de interruptor de transferencia, terminales con fusible para red pública y cableado de interconexión. Todos estos componentes están alojados en un gabinete NEMA 3R que es apropiado tanto para instalaciones interiores como exteriores.

El interruptor de transferencia se opera por solenoide desde las entradas de la red pública o del generador y contiene interruptores de interbloqueo mecánicos y eléctricos adecuados para eliminar la posibilidad de conectar el servicio de la compañía eléctrica a la salida del generador. Cuenta con clasificaciones que pueden conmutar toda la energía de la red pública a la residencia. Se dispone de una palanca de transferencia de mando manual para la función de transferencia.

El controlador del generador tiene circuitos activos que detectan los voltajes de la red pública y del generador. El controlador del generador determina cuando el generador arranca y cuando el interruptor de transferencia hace la transferencia a la energía de la red pública o del generador. Los LED de estado muestran la posición del contactor del interruptor de transferencia.

Responsabilidades del instalador

- Lea y obedezca las instrucciones de seguridad, instalación y operación en este *Manual de instalación y operación*.
- Instale solo un interruptor de transferencia aprobado por un laboratorio de pruebas reconocido a nivel nacional (NRTL) que sea compatible con el generador.
- La instalación debe obedecer todos los códigos, estándares de la industria, leyes y reglamentos aplicables.

- Deje suficiente espacio en todos los lados del interruptor de transferencia para el mantenimiento y el servicio.
- Hable con el propietario acerca de la ubicación del interruptor de transferencia.
- 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. A medida que aumenta la distancia desde el servicio eléctrico, se debe tener en cuenta la compensación en los materiales de cableado. Esto es necesario para cumplir con los códigos locales y para superar las caídas de tensión eléctrica. Estos factores tendrán un efecto directo en el precio total de la instalación de su equipo.

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 sistema del interruptor de transferencia se entrega con:

- Interruptor de transferencia automática
- Manual de instalación y operación

El sistema del interruptor de transferencia no incluye (un propietario necesitará):

- Cable y conducto de conexión
- Destornillador de par de apriete, rango de 5 a 50 pulgadas-libra
- Multímetro
- Varias herramientas/equipos especiales

Instalación

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.

Instrucciones de montaje

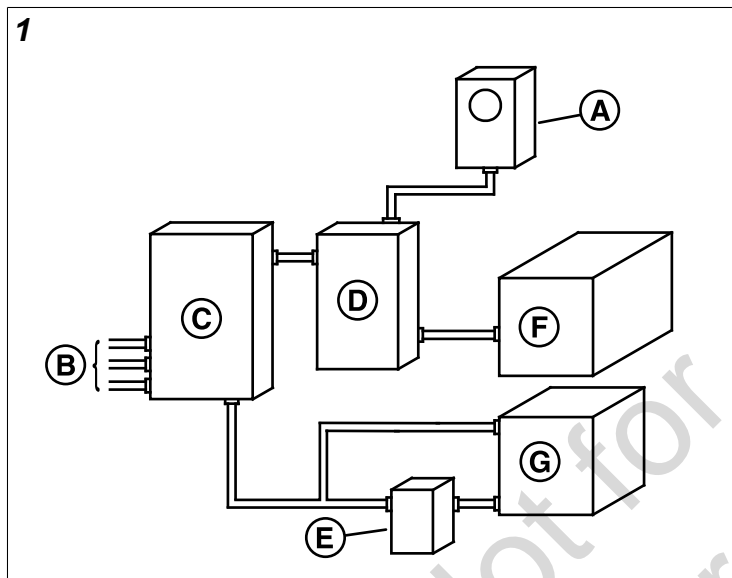
El circuito del sistema del interruptor de transferencia está encerrado en un gabinete NEMA Tipo 3R adecuado para uso en interiores y exteriores. Las instrucciones para el montaje del gabinete incluyen:

- Instale el gabinete en una estructura de soporte firme y resistente.
- El gabinete del interruptor de transferencia debe instalarse mínimo con hardware NEMA 3R para las conexiones de los conductos.
- Para evitar la distorsión del contacto del interruptor, nivele y ponga a plomo el gabinete. Coloque arandelas entre el gabinete y la superficie de montaje.

- NO instale el interruptor de transferencia donde pueda gotear demasiada sustancia corrosiva sobre el gabinete.
- Siempre proteja el interruptor contra humedad excesiva, polvo, suciedad, pelusa, arena de construcción y vapores corrosivos.

En la Figura 1 se muestra una instalación típica de un interruptor de transferencia automática. Es mejor si el interruptor de transferencia está montado cerca del medidor de vatios-hora de la red pública (dentro o fuera). Hable con el propietario acerca de las sugerencias de disposición y los cambios antes de comenzar el proceso de instalación del sistema.

Instalación típica de los interruptores de transferencia automática



- (A): Medidor de vatios-hora
 (B): Circuitos derivados
 (C): Panel de distribución principal
 (D): Interruptor de transferencia con desconexión del servicio
 (E): Desconexión del aire acondicionado
 (F): Generador
 (G): Aire acondicionado

AVISO Antes de perforar los orificios de entrada del conducto, u otros orificios, proteja el interruptor y los componentes electrónicos con una funda. Esto evita que la suciedad y los fragmentos de metal entren en los componentes mecánicos y eléctricos. 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 virutas de metal 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.

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.

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.

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.

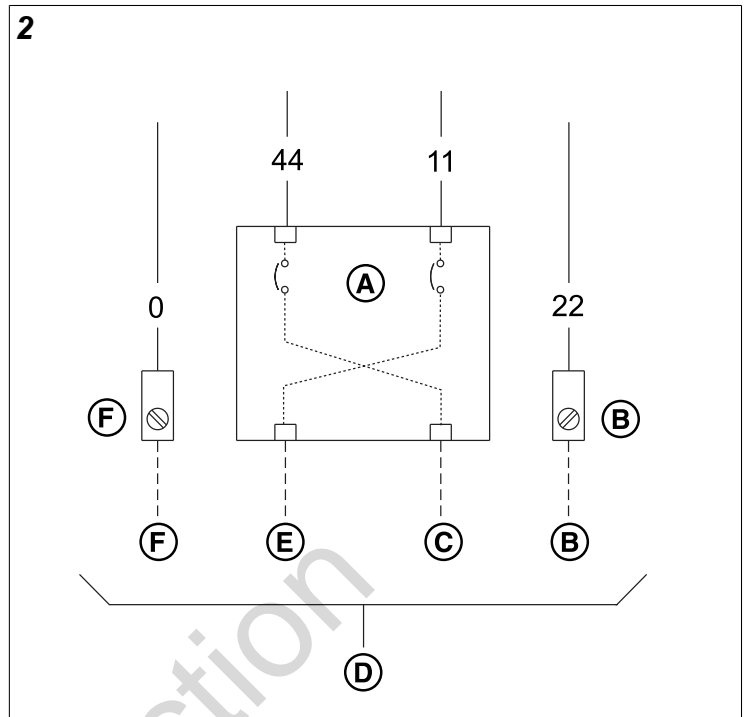
Use el cable de cobre o aluminio de 600VCA o superior suministrado por el instalador de un calibre que cumpla con la última versión del Código Eléctrico Nacional para llevar a cabo las conexiones entre la electricidad de la red pública, el interruptor de transferencia, el generador, el panel de distribución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

1. Coloque el disyuntor de circuito del generador en la posición APAGADO.

2. Coloque el interruptor de ENCENDIDO/APAGADO del generador en la posición APAGADO.
3. Retire el fusible de 15 amperios del generador.
4. Desconecte la electricidad de la red pública al generador y al interruptor de transferencia.
5. Conecte el servicio de la red pública al interruptor de transferencia del terminal del disyuntor de circuito de desconexión de servicio que está etiquetado como "CONEXIÓN A LA RED PÚBLICA".
6. Conecte el neutro de servicio de la red pública al terminal neutro del interruptor de transferencia.
7. Conecte los conductores del alimentador del panel de distribución principal a los terminales de los interruptores de transferencia que están etiquetados como "CONEXIÓN DE CARGA".
8. Conecte el bus neutro al terminal neutro del interruptor de transferencia.
9. Conecte el bus de conexión a tierra al terminal de conexión a tierra del interruptor de transferencia ("GND").

AVISO Asegúrese de que el conductor del electrodo de conexión a tierra esté conectado y unido según lo especificado por los códigos, normas y reglamentos federales, estatales y locales.

10. Conecte los conductores de alimentación de los terminales del dispositivo de conmutación "CONEXIÓN DEL GENERADOR" a los terminales del interruptor automático del generador LÍNEA1 y LÍNEA2. Consulte la Figura 2 para conocer las conexiones correctas de los interruptores de transferencia.



- **A:** Disyuntor de circuito del generador
- **B:** Neutro
- **C:** Línea 2
- **D:** Al interruptor de transferencia
- **E:** Línea 1
- **F:** Conexión a tierra

11. Conecte el conductor del Terminal neutro del interruptor de transferencia al terminal NEUTRO del generador. Lea la etiqueta del panel de control del generador para la identificación de los terminales.
12. Conecte el conductor del terminal de conexión a tierra del interruptor de transferencia ("GND") al terminal de conexión a tierra del generador.

AVISO Si los códigos federales, estatales o locales lo requieren específicamente, asegúrese de que el conductor de conexión a tierra del generador esté conectado.

13. Utilice conductores de calibre #14 AWG o mayor para conectar los terminales del interruptor de transferencia "RED PÚBLICA 240 VCA" a los terminales "240 VCA" del generador a través del conector de dos polos que se incluye con el generador.

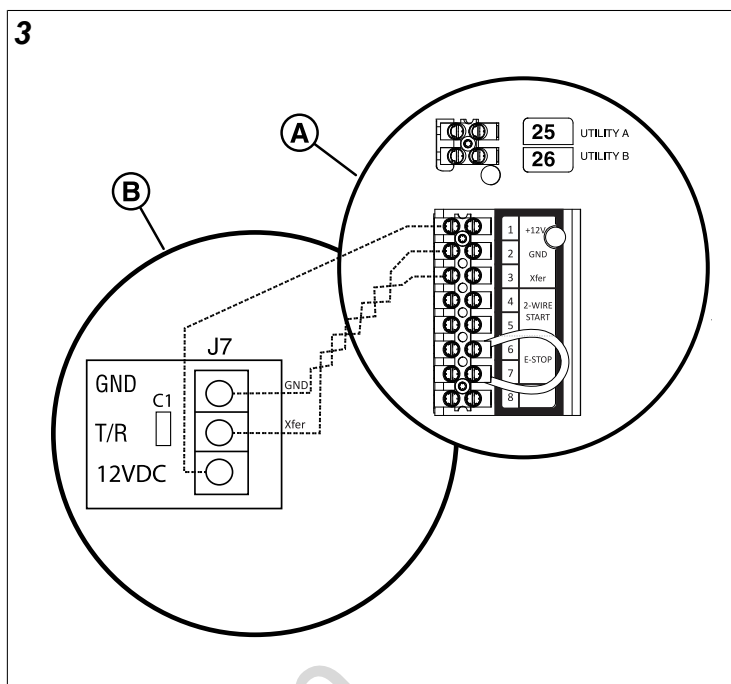
14. Utilice un par trenzado de conductores de cobre o aluminio de calibre #18 AWG como mínimo para conectar la GND y T/R (XFER). Para el +12VCC utilice un solo conductor de calibre #18 AWG. Consulte la tabla a continuación para conocer la longitud máxima de cable especificada por los calibres de cable.

AVISO Para instalaciones con un controlador de la SERIE GC103X, NO conecte el cableado TxRx y TxRx GND, o puede producirse un daño en el controlador.

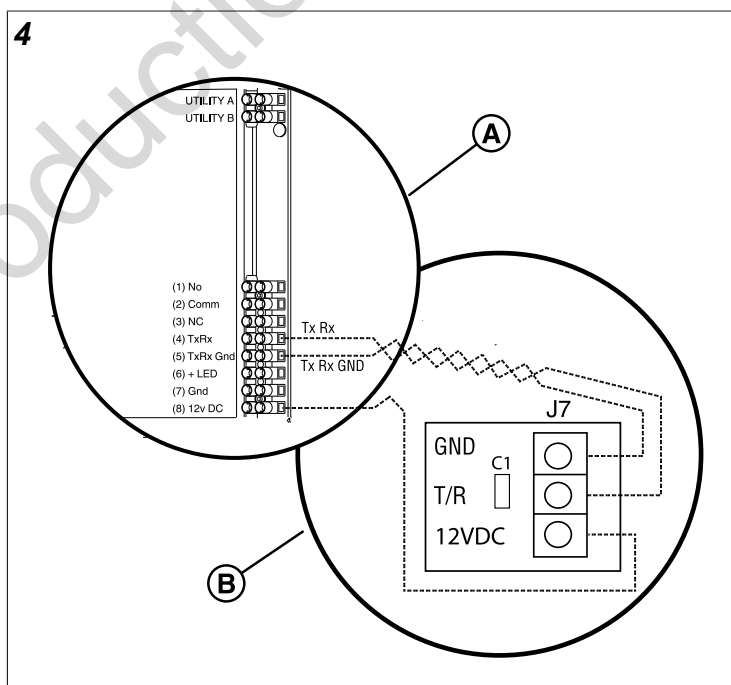
AVISO Terminal de par de torsión J7 = 2,5 lb-pulg.

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

Paneles de control: GRUPO ELECTRÓGENO SERIE GC1030 (Figura 3)



Paneles de control: Estándar (Figura 4)



- **A (Figura 3 y Figura 4):** Ubicado en el generador (se muestra un generador Briggs & Stratton®)
- **B (Figura 3 y Figura 4):** Ubicado en el interruptor de transferencia

AVISO Para que este sistema opere correctamente, el controlador del generador debe tener la versión de hardware y software correcta, tal como se especifica en la siguiente tabla.

Revisión de hardware o superior	Revisión de software o superior
E4	E1.00

15. 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.

16. 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 ilustración de un interruptor de transferencia típico que sigue muestra una instalación completa de un interruptor de transferencia. La distribución real puede variar. Asegúrese de que las leyendas en la ilustración del interruptor de transferencia típico coincidan con los componentes de la lista y la figura siguientes:

Leyenda	Componente
A	Desde el medidor de vatios-hora de la red pública
B	Gabinete del Interruptor de Transferencia
C	Terminal J7
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

Leyenda	Componente
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
W	Conexión del generador
X	Unión neutro a tierra
Y	Cuarto cable (Cable trenzado)
Z	Capuchón de cable y cinta aislante

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

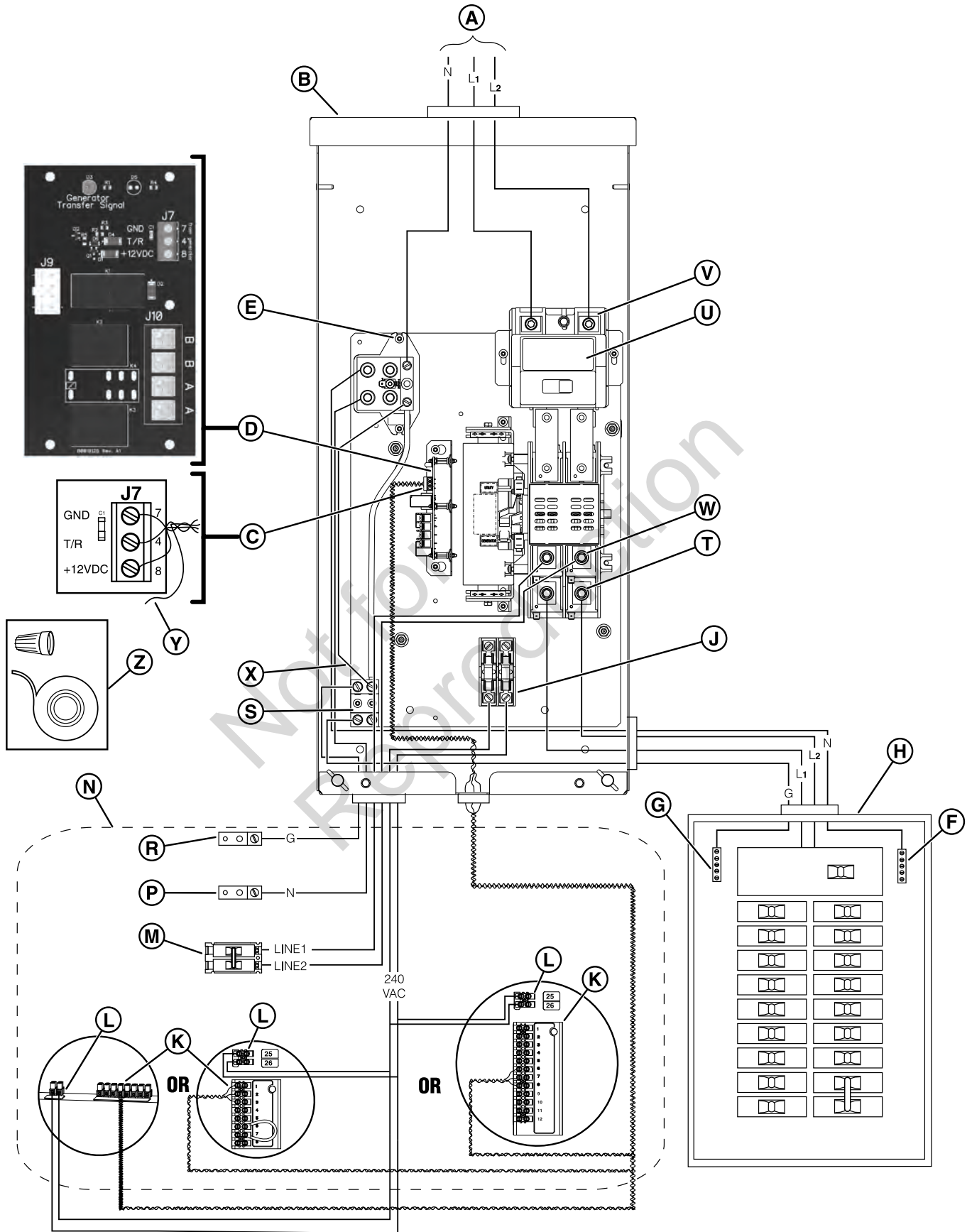
AVISO El cuarto cable (Y) no se utiliza en una instalación estándar, pero se debe reservar para su uso futuro con accesorios opcionales. El extremo del cable debe protegerse con un capuchón o doblarse y envolverse con cinta aislante (Z).

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

Interruptor de transferencia: instalación finalizada

En la Figura 5 se muestra una instalación de un interruptor de transferencia automática.

5



Configuración del sistema (para el controlador del GRUPO ELECTRÓGENO SERIE GC1030)

No es necesaria ninguna configuración para que el controlador del GRUPO ELECTRÓGENO SERIE GC1030 funcione con la tarjeta del TRCM.

Configuración del sistema (para el controlador estándar)

Esto solo es aplicable a la versión de software del controlador del generador Briggs & Stratton E1 o superior, hardware E4 o superior. Para la configuración del sistema, consulte el diagrama de flujo (Figura 6) y los pasos siguientes.

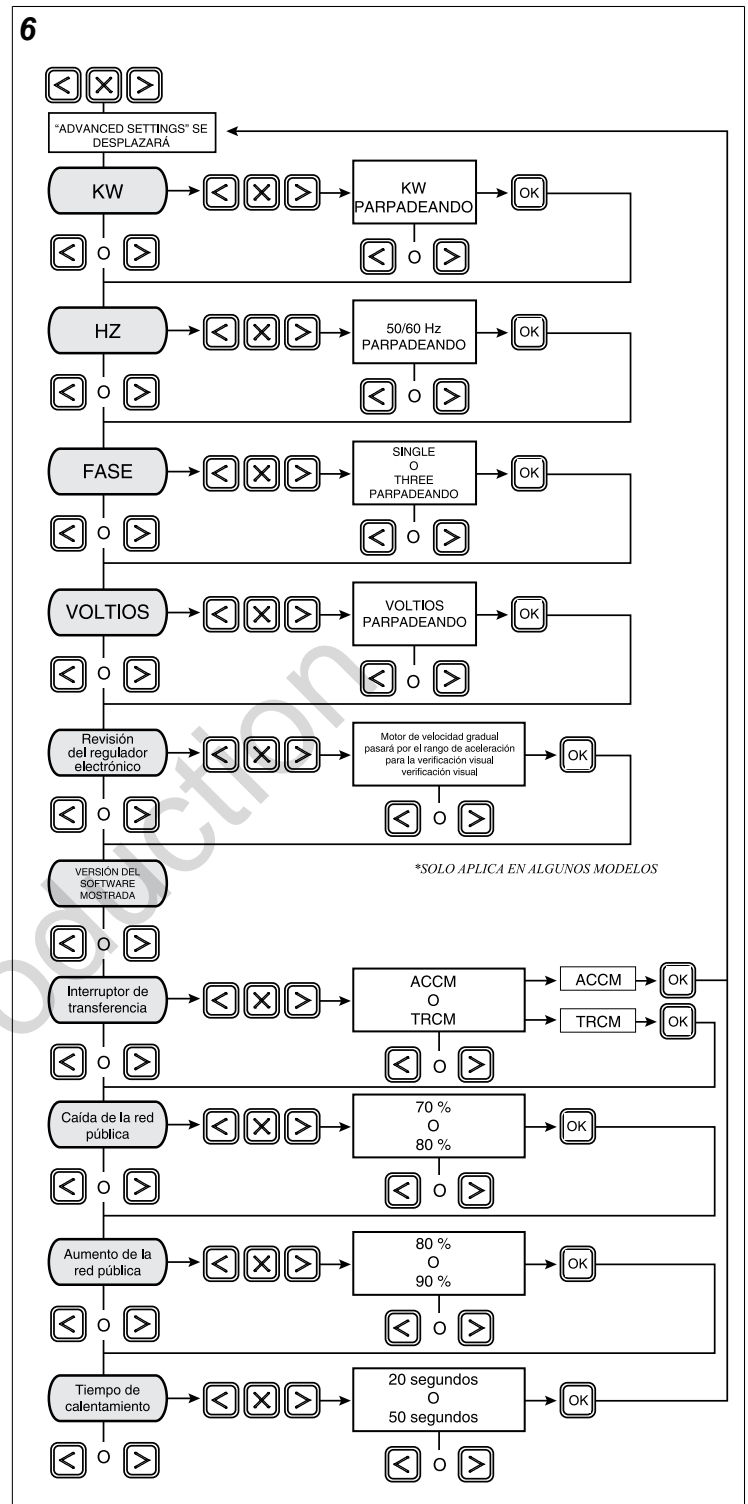
AVISO Cuando el generador arranca por primera vez, purga el aire de las líneas de combustible gaseoso. Este proceso puede causar que el motor funcione bruscamente durante unos minutos.

1. Diríjase al panel de control del generador.

AVISO Asegúrese de que el controlador del generador esté apagado.

2. Acceda a la configuración de la pantalla del menú avanzado. Remítase a la sección *Panel de Control* en el Manual del operador del generador.

3. En la pantalla del menú avanzado, desplácese hasta la configuración interruptor de transferencia como se muestra en la Figura 6.



4. Configure el TRCM y pulse OK.
5. Si el generador se instala en un área regularmente sometida a temperaturas inferiores a 40 °F (4 °C), seleccione un tiempo de calentamiento de 50 segundos en los ajustes del menú avanzado. El valor predeterminado de fábrica es de 20 segundos de calentamiento.
6. Coloque el fusible ATO de 15A en el portafusibles del controlador del generador.

7. Mida el voltaje a través del terminal GND y +12 VCC en la caja eléctrica del generador. El voltaje debe ser aproximadamente de +12 VCC. Si no hay voltaje, compruebe que la revisión del hardware del panel de control sea E4 o superior.
8. Mida el voltaje a través del terminal GND y +12 VCC en la caja eléctrica del generador. El voltaje debe ser aproximadamente de +12 VCC. Si no hay voltaje, compruebe que la revisión del hardware del panel de control sea E4 o superior.

Para obtener información sobre la palanca, llame al Servicio Técnico al 800-732-2989.

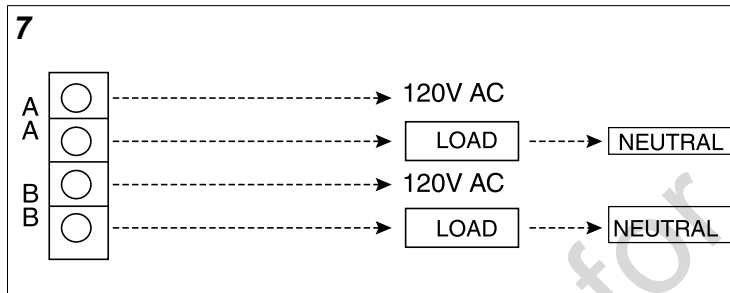
Cableado de control de supervisión (A-A) y (B-B)

A-A y B-B

- A-A y B-B son contactos NC que se utilizan como bloqueos cuando el interruptor de transferencia se conecta a la potencia del generador.

AVISO A-A y B-B son circuitos independientes.

- A-A y B-B tienen una capacidad nominal de 120 VCA, 1A (Figura 7).



- Rango de cables A-A y B-B 12 a 22 AWG. Apriete con un par de torsión de 12 lb-pulg.

Pruebe el interruptor de transferencia automática

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.

Gire el disyuntor de circuito de desconexión de servicio a la posición APAGADO. 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 .

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.

Operación

Falla de la red pública

El generador detecta cuando el voltaje de la red pública está por debajo del 70 por ciento del nominal. La secuencia de arranque del motor se inicia tras un retardo de 6 segundos.

Calentamiento del motor

Este es el tiempo de retardo para el calentamiento del motor antes de la transferencia.

Transferencia

La transferencia de la red pública al suministro del generador ocurre después de que el voltaje está por encima de los niveles establecidos. La tarjeta de control del generador enviará una señal de transferencia (12 VCC) a la tarjeta del TRCM. Luego, el LED rojo se ENCENDERÁ y el interruptor de transferencia cambiará a la potencia del generador. El tiempo mínimo de funcionamiento del motor es de 5 minutos después de la transferencia.

Arranque de la red pública

El nivel de arranque de voltaje es el 80 por ciento del voltaje nominal.

Retransferencia

La retransferencia del generador a la red pública es de aproximadamente 10 segundos después de que el suministro de voltaje de la red pública está por encima del nivel de arranque y se completa el tiempo mínimo de operación.

Enfriamiento del motor

Controlador estándar: el motor funcionará durante 1 minuto (60 segundos) después de la retransferencia.

Controlador del GRUPO ELECTRÓGENO SERIE GC1030: el motor funcionará durante 5 minutos (300 segundos) después de la retransferencia.

Configurar la Operación de transferencia automática

Para configurar la operación de transferencia automática, siga los pasos que se indican a continuación:

1. En el interruptor de transferencia, ponga el disyuntor de circuito de desconexión de servicio en la posición ENCENDIDO.
2. Lleve el disyuntor de circuito de desconexión del generador a la posición ENCENDIDO.
3. Instale un fusible de 15 amperios en el generador.
4. Lleve el controlador del generador a la posición AUTO.

Puerta del gabinete (Abrir y cerrar)



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.

- NO permita que personas no calificadas utilicen o reparen este equipo.

Abra la puerta

1. Abra la puerta del interruptor de transferencia.
2. Retire los dos tornillos de ajuste exteriores (A, Figura 8).
3. Levante la puerta con cuidado.

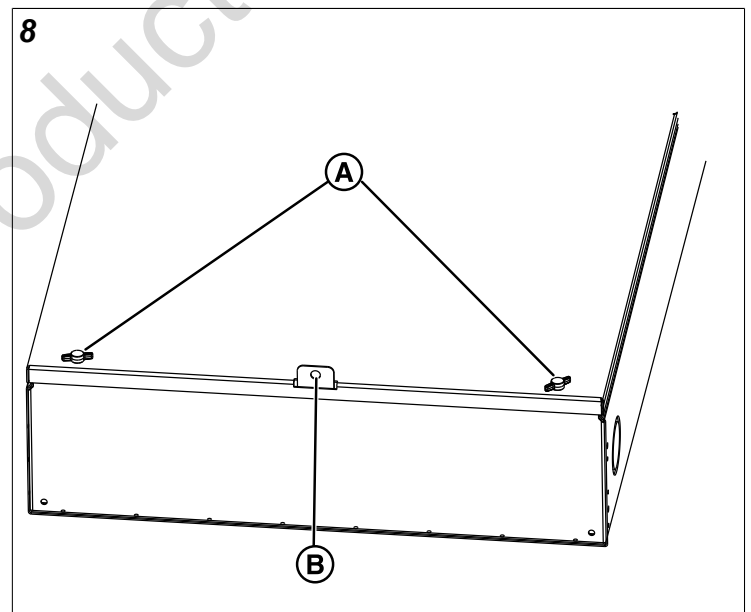
Cierre la puerta

1. Empuje la puerta contra el gabinete.
2. Coloque la lengüeta del gabinete en la ranura de la puerta.

AVISO: La puerta ahora puede descansar en la lengüeta (B, Figura 8) en la parte inferior del gabinete.

3. Instale los tornillos de ajuste (A). Apriételos con la mano.

AVISO: La puerta del gabinete DEBE estar cerrada y asegurada en todo momento, excepto cuando se realice el mantenimiento del sistema.



Cuando llame para pedir ayuda

Debe tener a mano el Número de modelo y el Número de serie de cada interruptor de transferencia o etiqueta de identificación del módulo remoto si necesita ponerse en contacto con un centro de servicio local en relación con el servicio o la reparación. Obtenga esta información de las etiquetas de identificación de la unidad ubicadas en o dentro del dispositivo. Para mayor facilidad, anote la información en la sección e Para futuras referencias al principio de este manual.

Para comunicarse con Briggs & Stratton llame al **800-732-2989**, entre las 8:00 a. m. y las 5:00 p. m., hora del Centro.

Inspección previa al servicio

Antes de que realice el mantenimiento del sistema, inspeccione cuidadosamente toda la instalación.

Not for
Reproduction

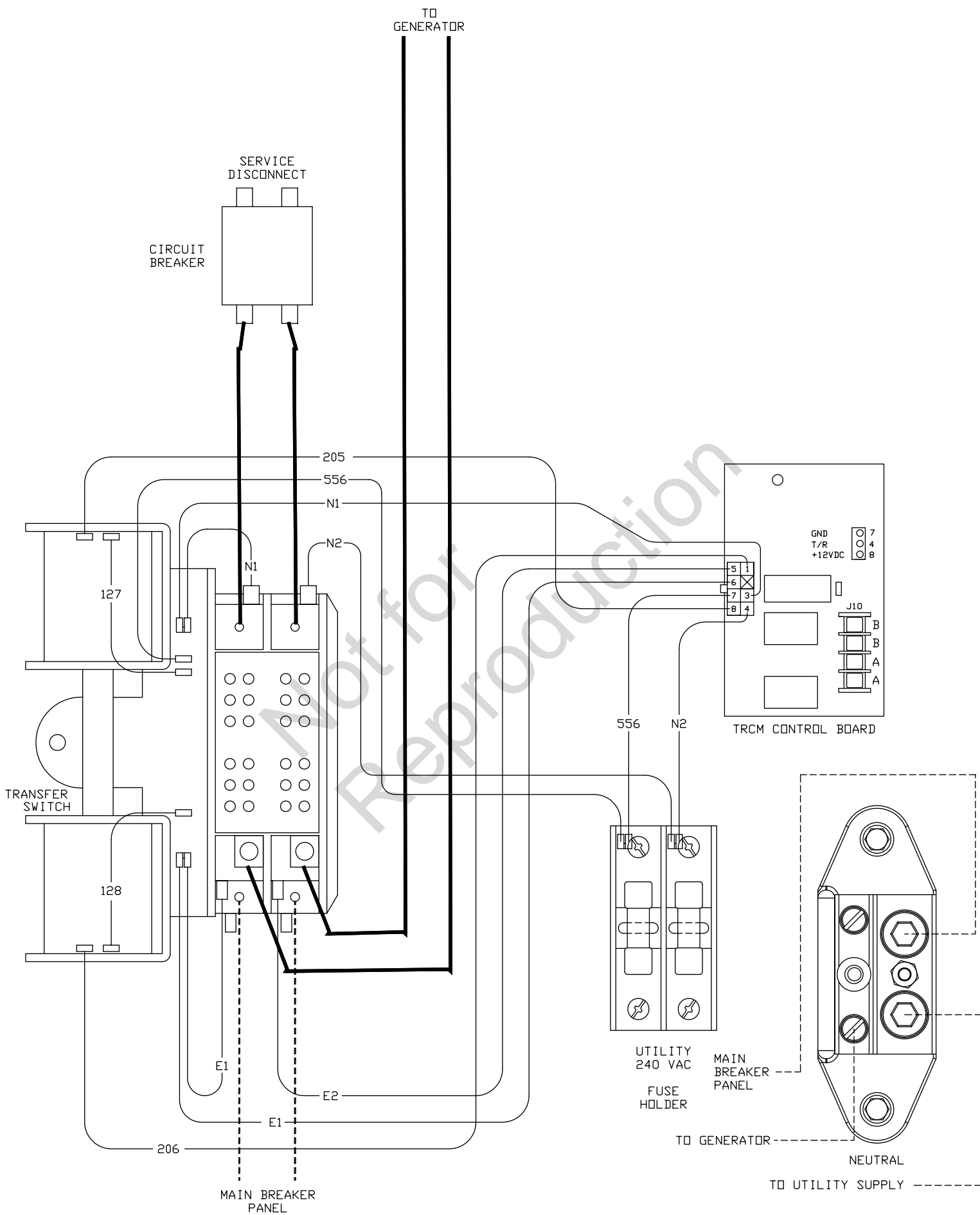
Solución de problemas

Tabla de solución de problemas

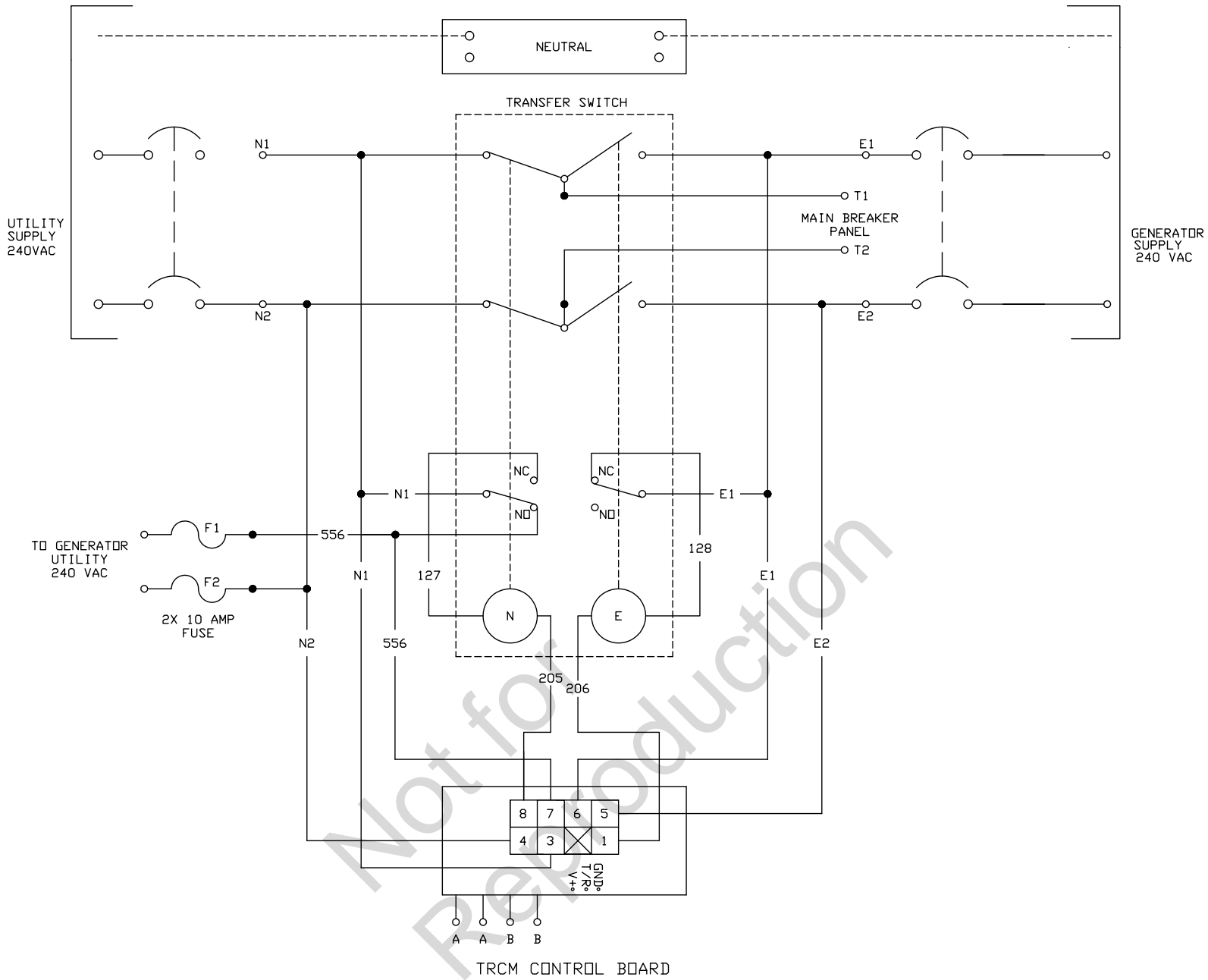
Consulte la sección *Alarmas* del manual en línea independiente titulado *Instrucciones de operación del controlador GE SERIE GC1030* para obtener detalles sobre la descripción y las causas de las alarmas de servicio. Llame al 800-732-2989 o visite www.briggsandstratton.com para obtener ayuda.

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. 	<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. Verifique la señal de transferencia (12 VCC) en el controlador del generador y el TRCM: Inspeccione visualmente el cableado.
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 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).
El generador o las cargas supervisadas (aire acondicionado, etc.) funcionan incorrectamente cuando el generador suministra energía.	Los contactos A-A o B-B no funcionan correctamente. No operan con la energía del generador (bloqueado).	Compruebe el correcto funcionamiento de los contactos A-A o B-B y/o compruebe el cableado de control de la carga externa.
El generador continúa funcionando después de que la energía de la red pública regresa.	<ol style="list-style-type: none"> 1. El tiempo mínimo de funcionamiento del motor no ha transcurrido. 2. El (los) fusible(s) del interruptor de transferencia está(n) defectuoso(s). 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Espere que el interruptor de transferencia retransmita a la energía de la red pública. <ul style="list-style-type: none"> • Controlador estándar: espere 1 minuto (60 segundos). • Controlador del GRUPO ELECTRÓGENO SERIE GC1030: espere 5 minutos (300 segundos). 2. Póngase en contacto con un centro de servicio autorizado.

Diagrama de cableado: 100, 150 y 200 amp



Esquema de cableado: 100, 150 y 200 amp



Especificaciones

Especificaciones del interruptor de transferencia

Modelo:	071210	071250	071270
Series:	100SED	150SED	200SED
Corriente de carga máxima nominal 25 °C (77 °F)	100 amperios	150 amperios	200 amperios
Voltaje nominal de CA	250 Voltios	250 Voltios	250 Voltios
Polos	2	2	2
Frecuencia	60 Hz	60 Hz	60 Hz
Clasificación de corriente de falla (lado de la red pública)	10.000 amperios simétricos RMS	22.000 amperios simétricos RMS	22.000 amperios simétricos RMS
Clasificación de corriente de falla (lado del generador)	10.000 amperios simétricos RMS	10.000 amperios simétricos RMS	22.000 amperios simétricos RMS
Rango de funcionamiento normal	-28,8 °C (-20 °F) a 40 °C (104 °F)	-28,8 °C (-20 °F) a 40 °C (104 °F)	-28,8 °C (-20 °F) a 40 °C (104 °F)
Material del gabinete	Acero Galvanizado	Acero Galvanizado	Acero Galvanizado
Peso	15,4 kg (34 lbs)	20,4 kg (45 lbs)	20,4 kg (45 lbs)
Dimensiones	20,3 pulg (51,6 cm) x 14,5 pulg (36,8 cm) x 7 pulg (17,8 cm)	30 pulg (76,2 cm) x 14,5 pulg (36,8 cm) x 7,0 pulg (17,8 cm)	30 pulg (76,2 cm) x 14,5 pulg (36,8 cm) x 7,0 pulg (17,8 cm)

Estos interruptores de transferencia son dispositivos con certificación UL.

Not for
Reproduction




Table des matières:

Consignes de sécurité importantes.....	32
Renseignements généraux	32
Installation.....	34
Fonctionnement.....	42
Dépannage.....	44
Schéma de câblage – 100, 150 et 200 A.....	45
Schéma de câblage – 100, 150 et 200 A.....	46
Spécifications.....	47


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-indicateurs

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

Nous vous remercions d'avoir acheté ce commutateur de transfert de qualité Briggs & Stratton®. Merci de faire confiance à la marque Briggs & Stratton. Si vous respectez les instructions d'utilisation et d'entretien du présent manuel, vous pourrez vous fier à votre système durant de nombreuses années. Ce manuel contient des renseignements sur la sécurité pour vous informer des dangers et des risques associés aux commutateurs de transfert ainsi que de la façon de les éviter.

CONSERVER CES INSTRUCTIONS. Ce manuel renferme d'importantes instructions à suivre durant l'installation, le fonctionnement et l'entretien du commutateur de transfert.

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 : _____

COMMUTATEUR DE TRANSFERT :

Numéro de modèle : _____

Révision du modèle : _____

Numéro de série : _____

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

L'interrupteur de transfert a été conçu pour transférer la résidence complète vers l'alimentation de secours en cas de panne de courant d'une source primaire. La charge est branchée à l'alimentation de service (normal) ou à l'alimentation de secours (génératrice). Le contrôleur de la génératrice surveille la tension de service et celle de la génératrice, et contrôle automatiquement le tableau de commande d'interrupteur de transfert pour se brancher à la source d'alimentation appropriée.

Seulement un électricien autorisé devrait installer ce commutateur de transfert. Les conducteurs et le conduit de l'alimentation de service peuvent être directement branchés de votre watt-heuremètre au interrupteur de transfert. Un câblage de débranchement et connexe distinct n'est pas requis lorsque l'installation est conforme aux normes, à la réglementation et aux codes fédéraux, provinciaux et locaux.

Les principaux éléments de l'interrupteur de transfert sont un disjoncteur bipolaire d'interruption de l'alimentation de service, un interrupteur de transfert bipolaire bidirectionnel, un module de commande, des bornes de tension avec fusible et le câblage de raccordement. Tous ces composants sont contenus dans un boîtier NEMA 3R approprié pour un usage à l'intérieur et à l'extérieur.

L'interrupteur de transfert est commandé par électroaimant depuis les entrées de la génératrice ou de service et contient des interrupteurs de sécurité mécaniques et électriques adéquats pour éviter la possibilité de raccordement entre le service public et le débit de la génératrice. Sa capacité nominale est suffisante pour commuter toute l'alimentation de service de la résidence. Le commutateur comporte un levier de priorité pour transférer l'alimentation manuellement.

Le contrôleur de la génératrice comprend des circuits actifs contrôlant les tensions de service et de la génératrice. Le contrôleur de la génératrice commande le démarrage de la génératrice et le moment où l'interrupteur de transfert est transféré à l'alimentation de service ou à celle de la génératrice. Les témoins DEL d'état montrent la position du contacteur de l'interrupteur de transfert.

Responsabilités de l'installateur

- Lire et suivre les instructions de sécurité, installation et fonctionnement indiquées dans le présent *manuel d'installation et d'utilisation*.
- Installer uniquement un commutateur de transfert homologué par le Nationally Recognised Testing

Laboratory (Laboratoire d'essai reconnu au niveau national, NRTL) compatible avec la génératrice.

- Toute installation doit respecter les codes et des normes de l'industrie, ainsi que des lois et règlements applicables.
- Prévoir suffisamment d'espace de tous les côtés du commutateur de transfert pour l'entretien et les réparations.
- Discuter avec le propriétaire concernant l'emplacement du commutateur de transfert.
- 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. Plus la distance entre l'appareil et le service d'alimentation électrique est grande, plus on aura besoin de compenser par les matériaux de câblage. Cette contrainte est nécessaire pour vous conformer aux codes locaux et pour surmonter les chutes de tension électrique. Ces facteurs auront une incidence directe sur le prix total de l'installation de votre équipement.

Votre installateur 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

Le système de commutateur de transfert comprend :

- Interrupteur de transfert automatique
- Manuel d'installation et d'utilisation

Le système de commutateur de transfert ne comprend pas (un propriétaire aura besoin) :

- Conduit et fil de branchement
- Tournevis dynamométrique, plage de 5 à 50 pouces-livres
- Multimètre
- Divers outils/équipements spécialisés

Installation

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.

Directives d'assemblage

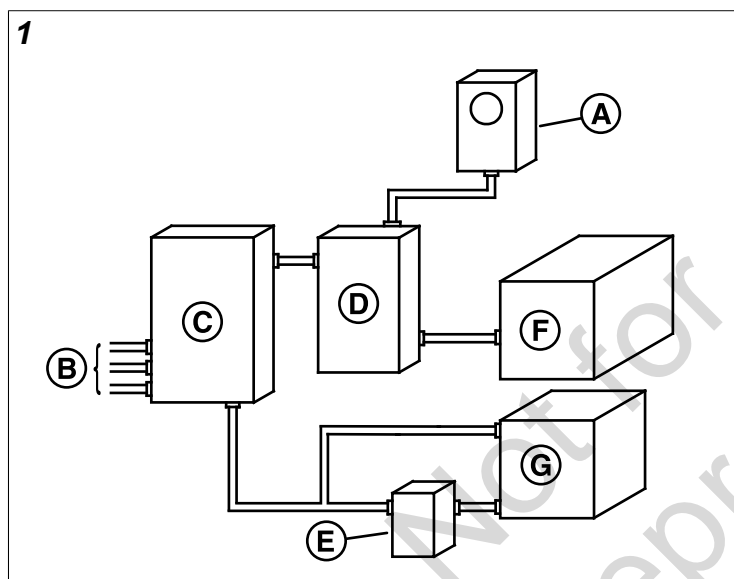
Les circuits du système de commutateur de transfert se trouve dans un boîtier NEMA de type 3R pour une utilisation à l'intérieur et à l'extérieur. Les directives d'assemblage du boîtier comprennent des informations à propos de ce qui suit :

- Installer le boîtier sur une structure portante ferme et robuste.
- L'interrupteur de transfert doit être installé avec la quincaillerie de raccordement de conduits cotée au minimum NEMA 3R.

- Pour éviter la distorsion des manocontacts, placer le boîtier au niveau et d'aplomb. Placer des rondelles entre le boîtier et la surface de montage.
- NE PAS installer l'interrupteur de transfert dans un endroit où une trop grande quantité de substances corrosives pourraient s'infiltrer dans l'enceinte.
- Protéger toujours l'interrupteur de l'humidité, de la poussière, de la saleté, des peluches, des gravillons et des vapeurs corrosives.

Une installation typique de l'interrupteur de transfert est illustrée à la figure 1. Il est recommandé d'installer l'interrupteur de transfert près du watt-heuremètre du service public, soit à l'intérieur ou à l'extérieur. Discuter des suggestions et des changements de disposition avec le propriétaire avant d'entamer le processus d'installation du système.

Installation typique de l'interrupteur de transfert automatique



- (A) – Watt-heuremètre
 (B) – Circuits de dérivation
 (C) – Panneau de distribution principal
 (D) – Interrupteur de transfert avec débranchement du service
 (E) – Débranchement du climatiseur
 (F) – Génératrice
 (G) – Climatiseur

AVIS Avant de percer des trous pour le passage de conduits ou autres, recouvrir l'interrupteur et les composants électroniques pour les protéger. Cela prévient la pénétration de saleté et de fragments métalliques dans les composants mécaniques et électriques. Le fait d'omettre de se conformer à cette directive peut causer des dommages au commutateur et entraîner sa défaillance. Le câblage de la génératrice doit être enfermé dans un conduit.

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

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.

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.

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.

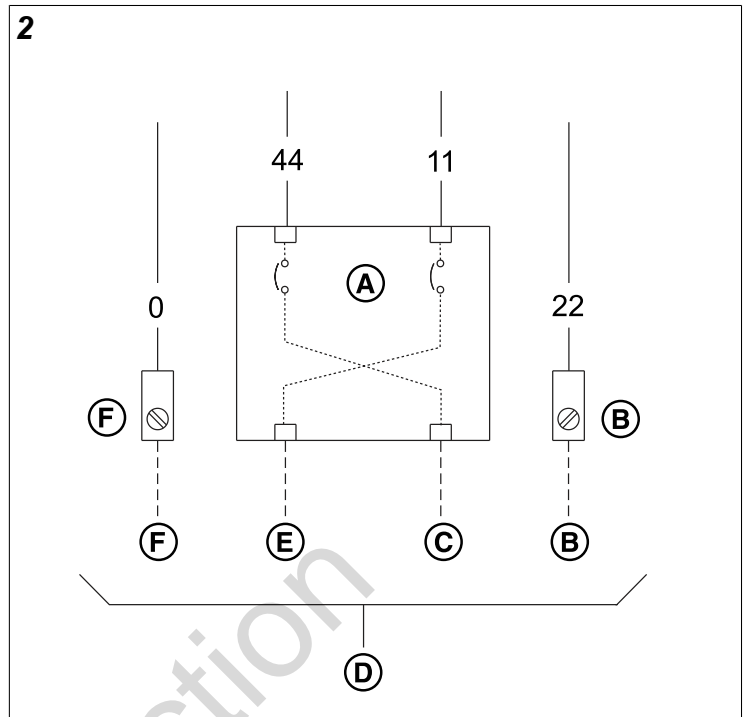
Utiliser l'installateur 600 VCA fourni ou un câble en cuivre ou en aluminium de plus gros calibre qui respecte la dernière version du Code national de l'électricité pour exécuter les raccords entre l'alimentation de service, l'interrupteur de transfert, la génératrice, le panneau de distribution principal 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.
5. Raccorder l'alimentation de service aux bornes de disjoncteur de l'alimentation « BRANCHEMENT DE L'ÉLECTRICITÉ DE SERVICE » de l'interrupteur de transfert.
6. Raccorder le neutre du branchement de l'alimentation de service à la borne neutre de l'interrupteur de transfert.
7. Raccordez les fils d'alimentation du panneau de distribution principal aux bornes « CONNEXION DES CHARGES » du commutateur de transfert.
8. Raccorder le neutre de service à la borne neutre de l'interrupteur de transfert.
9. Raccorder le port de mise à la terre sur la borne de l'interrupteur de transfert (« GND »).

AVIS S'assurer que l'électrode de terre est raccordée selon les normes, les règlements et les codes fédéraux, provinciaux et locaux applicables.

10. Branchez les conducteurs d'alimentation des bornes « CONNEXION DE LA GÉNÉRATRICE » du commutateur de transfert aux bornes LINE1 et LINE2 du disjoncteur de la génératrice. Reportez-vous à la figure 2 pour connaître les connexions correctes du commutateur de transfert.



- **A** : Disjoncteur de la génératrice
- **B** : Neutre
- **C** : Ligne 2
- **D** : Vers le commutateur de transfert
- **E** : Ligne 1
- **F** : Masse

11. Raccordez le conducteur à partir de la borne neutre de l'interrupteur de transfert à la borne NEUTRE de la génératrice. Lire les étiquettes du tableau de commande de génératrice au sujet de l'identification des bornes.
12. Raccorder le conducteur à partir de la borne neutre (« GND ») de l'interrupteur de transfert à la borne de mise à la terre de la génératrice.

AVIS Si les codes fédéraux, provinciaux ou locaux l'exige, s'assurer que le conducteur de mise à la masse de la génératrice est branché.

13. À l'aide des conducteurs d'une grosseur minimum de 14 AWG, raccordez les bornes « 240 VCA du SERVICE » de l'interrupteur de transfert aux bornes « 240 VCA » de la génératrice à l'aide d'un connecteur bipolaire inclus avec la génératrice.

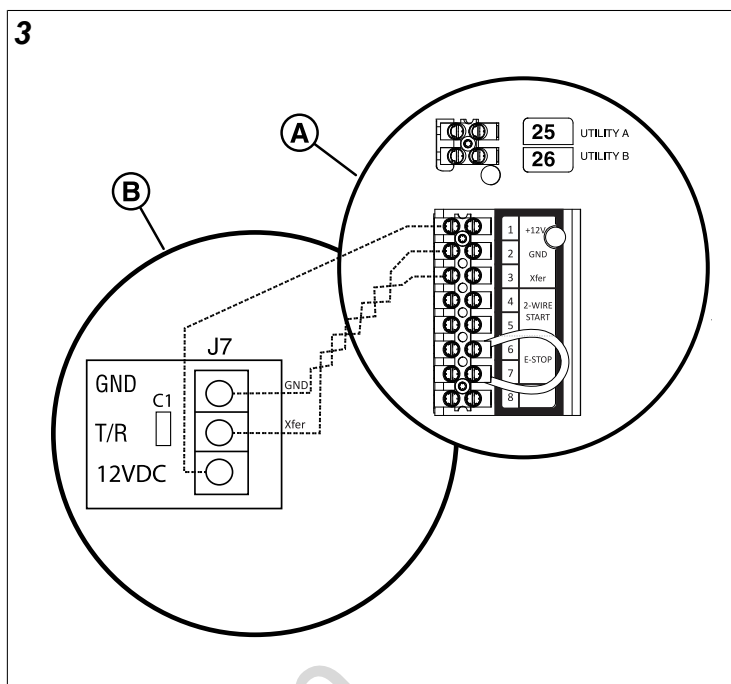
14. Utiliser une paire torsadée de cuivre ou d'aluminium de calibre 18 AWG au minimum pour relier GND et T/R (XFER). Pour +12 V c.c., utilisez un seul fil AWG n° 18. Consulter le tableau suivant pour la longueur maximale spécifiée des câbles pour le calibre des fils.

AVIS Pour les installations avec un contrôleur SÉRIE GC103X, NE PAS connecter les câbles TxRx et TxRx GND car cela pourrait endommager le contrôleur.

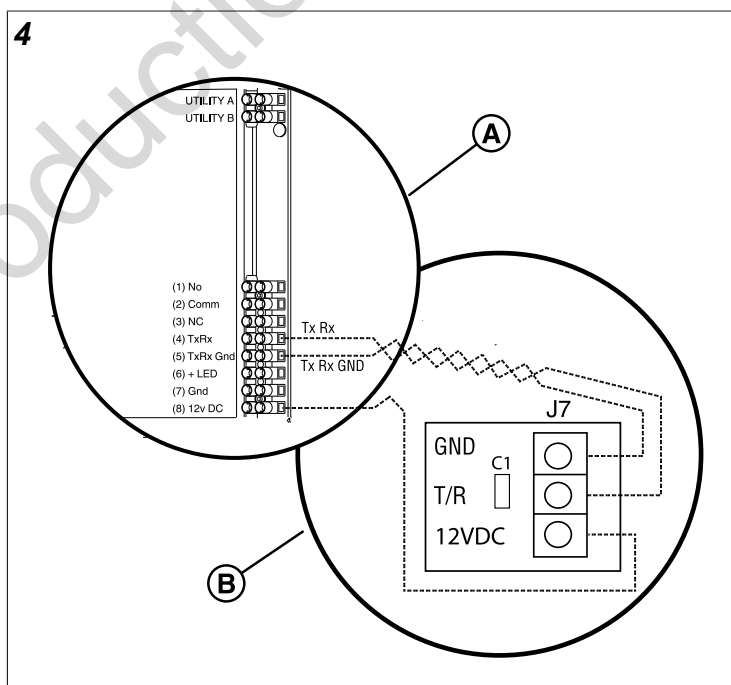
AVIS Couple pour la borne J7 = 2,5 lb/po

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

Tableaux de commande : GC1030 SÉRIE GENSET
(Figure 3)



Tableaux de commande : Standard (Figure 4)



- **A (Figure 3 et Figure 4)** : Situés sur la génératrice (une génératrice Briggs & Stratton® est illustrée)
- **B (Figure 3 et Figure 4)** : Situés au niveau de l'interrupteur de transfert

AVIS Pour que ce système fonctionne correctement, l'équipement et la version du logiciel doivent être adéquats, tels que spécifiés dans le tableau suivant.

Révision du matériel ou plus élevée	Révision du logiciel ou version plus récente
E4	E1.00

15. 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.

16. 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'illustration Interrupteur de transfert typique qui suit illustre une installation de commutateur de transfert terminée. La disposition réelle peut varier. S'assurer que les légendes de l'illustration Commutateur de transfert typique correspondent aux composants de la liste et de la figure qui suit :

Légende	Composant
A	Des services watt-heuremètre
B	Boîtier de l'interrupteur de transfert
C	Borne J7
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

Légende	Composant
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
W	Branchement de la génératrice
X	Neutre à mise à la terre
Y	Quatrième fil (fil toronné)
Z	Capuchon de fil et ruban électrique

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

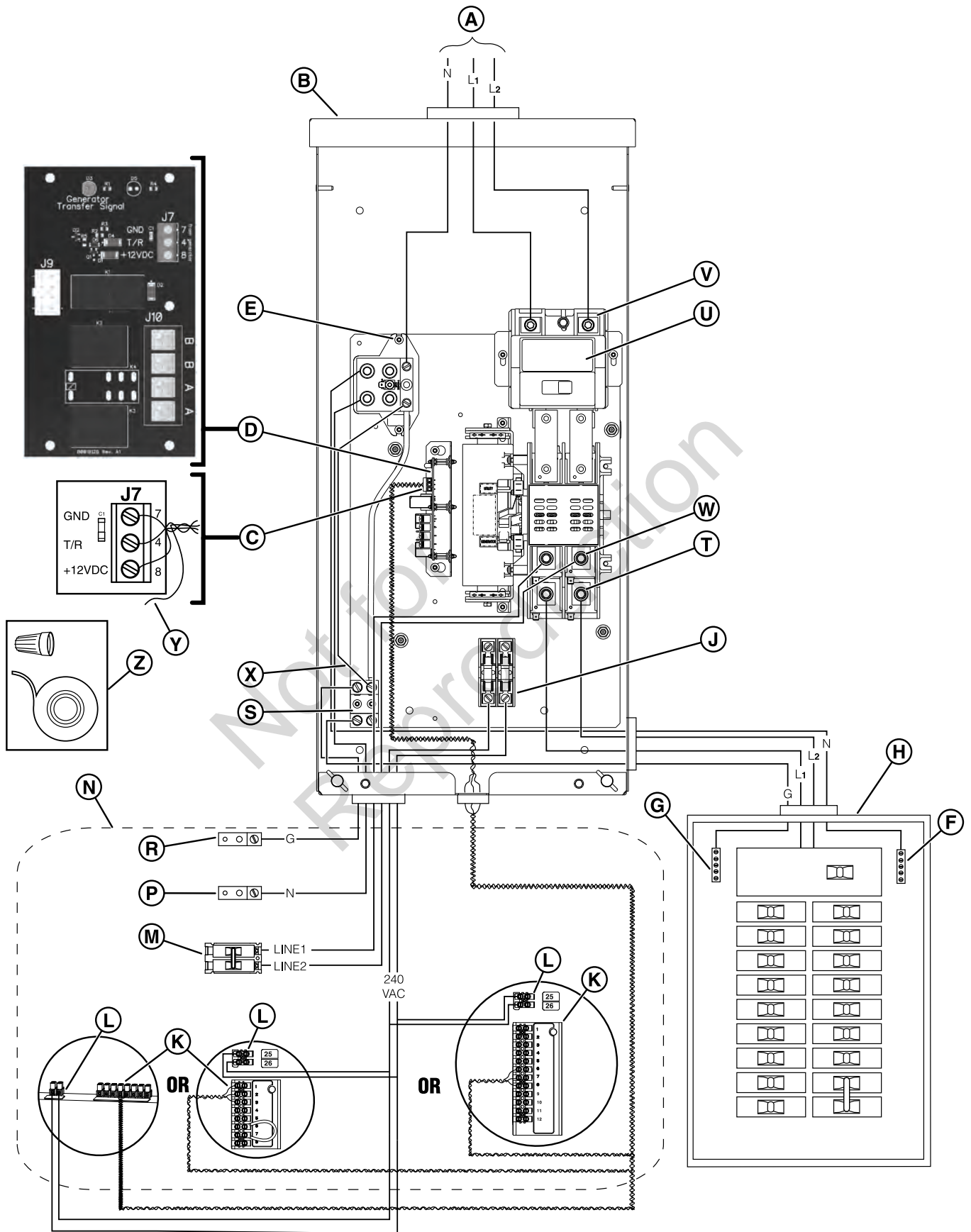
AVIS Le quatrième fil (Y) n'est pas utilisé dans une installation standard mais doit être réservé pour une utilisation future avec des accessoires optionnels. L'extrémité du fil doit être protégée par un capuchon ou repliée et enveloppée de ruban électrique (Z).

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

Commutateur de transfert - Installation complète

L'installation d'un commutateur de transfert automatique est illustrée à la figure 5.

5



Configuration du système (pour la commande GC1030 SERIES GENSET)

Aucune configuration n'est nécessaire pour que la commande GC1030 SÉRIE GENSET fonctionne avec le tableau TRCM.

Configuration du système (pour la commande standard)

Cela s'applique seulement au logiciel du contrôleur de la génératrice de Briggs & Stratton comportant la version E1 ou ultérieure et le matériel de la version E4 ou ultérieure. Pour configuration du système, se référer au schéma (Figure 6) et aux étapes qui suivent.

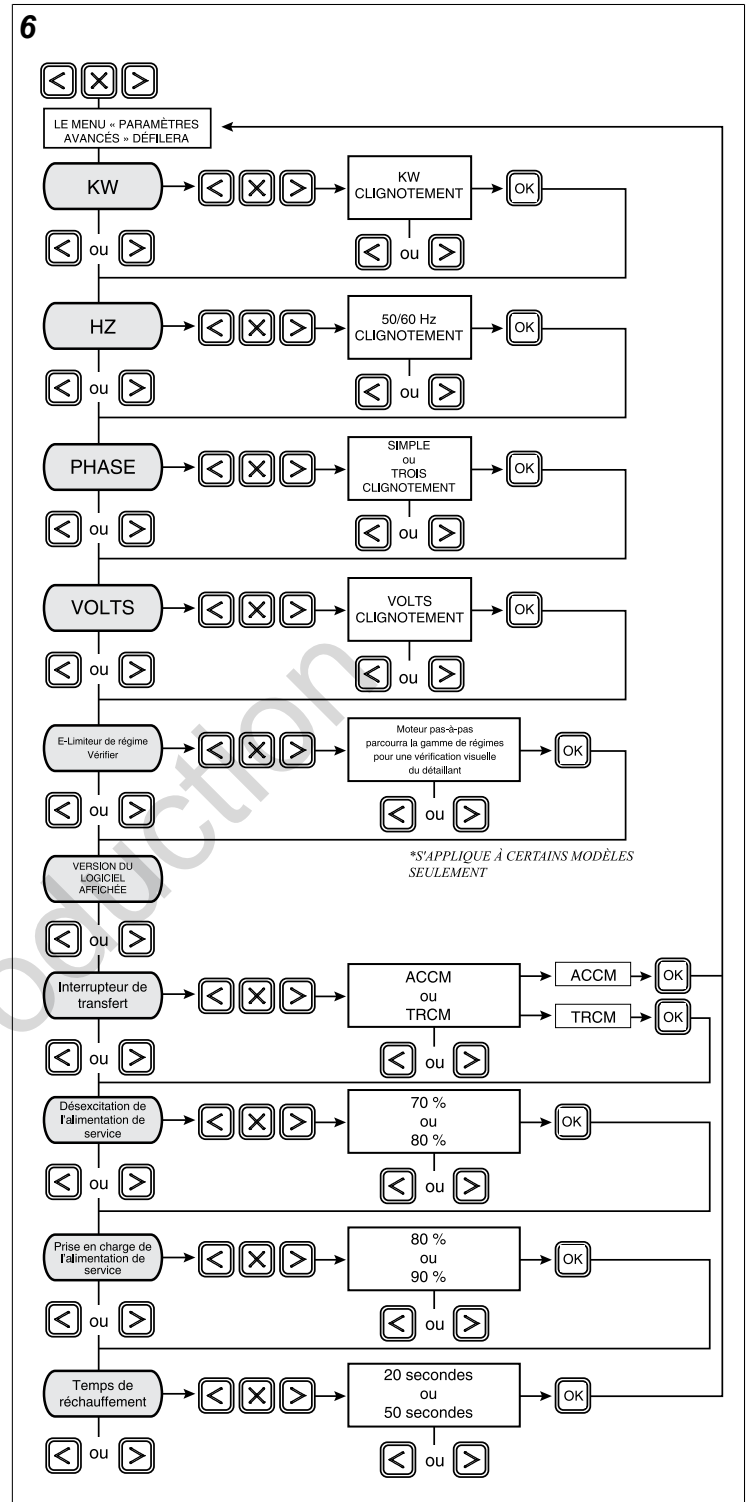
AVIS Pour le démarrage initial de la génératrice, il faut purger l'air contenu dans les canalisations de carburant gazeux. Ce processus peut entraîner un fonctionnement grossier du moteur pendant quelques minutes.

1. Aller au tableau de commande de génératrice.

AVIS Vérifier que la commande de la génératrice est sur arrêt.

2. Accéder aux paramètres à l'écran du menu avancé. Reporter à la section *Tableau de commande* du manuel d'utilisation de la génératrice.

3. Dans l'écran du menu avancé, faites défiler jusqu'aux paramètres du commutateur de transfert, comme indiqué dans la figure 6.



4. Régler le TRCM et appuyez sur OK.

5. Si la génératrice est installée dans un endroit régulièrement soumis à des températures inférieures à 40 °F (4 °C), sélectionner un temps de réchauffement de 50 secondes dans les paramètres du menu avancé. Le réglage par défaut est de 20 secondes de réchauffement.

6. Insérer le fusible ATO de 15 A dans le porte-fusible du contrôleur de la génératrice.

7. Mesurer la tension à la borne GND et +12 VCC à la boîte électrique de la génératrice. La tension devrait être d'environ +12 VCC. S'il n'y a pas de tension, vérifier bien que la révision du matériel du tableau de commande est E4 ou ultérieure.
8. Mesurer la tension à la borne GND et +12 VCC à la boîte électrique de la génératrice. La tension devrait être d'environ +12 VCC. S'il n'y a pas de tension, vérifier bien que la révision du matériel du tableau de commande est E4 ou ultérieure.

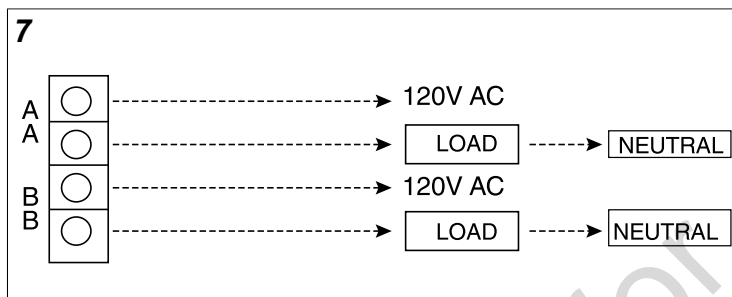
Câblage de contrôle (A-A) et (B-B)

A-A et B-B

- A-A et B-B sont des contacts NC utilisés comme des relais de blocage lorsque le commutateur de transfert est commuté vers l'alimentation de la génératrice.

AVIS A-A et B-B sont des circuits indépendants.

- Les câbles A-A et B-B ont la valeur nominale de 120 VCA, 1 A (Figure 7).



- Le calibre des câbles est compris entre 12 et 22 AWG. Serrer au couple de 12 lb-po

Mise à l'essai de l'interrupteur de transfert automatique

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.

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

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.

Fonctionnement

Panne de l'alimentation de service

La génératrice détecte lorsque la tension de service est inférieure à 70 % de la valeur nominale. La séquence de démarrage du moteur s'enclenche 6 secondes plus tard.

Réchauffement du moteur

C'est le délai de réchauffement du moteur avant le transfert.

Transfert

Le transfert de l'alimentation de service à l'alimentation de la génératrice se produit après que la tension de la génératrice dépasse un seuil prédéterminé. Le tableau de commande de la génératrice enverra un signal de transfert (12 VCC) au tableau du TRCM. La DEL rouge S'ALLUMERA alors et l'interrupteur de transfert assurera la commutation vers l'alimentation de la génératrice. Le temps de fonctionnement minimal du moteur est de 5 minutes après le transfert.

Prise en charge de l'alimentation de service

La tension de prise en charge est de 80 pour cent de la tension nominale.

Retransfert

Le transfert de l'alimentation de la génératrice à l'alimentation de service se fait 10 secondes après que la tension de service a dépassé le niveau de prise en charge et que le temps de fonctionnement minimum est achevé.

Refroidissement du moteur

Commande standard – le moteur fonctionnera pendant 1 minute (60 secondes) après le retransfert.

Commande GC1030 SERIES GENSET – le moteur fonctionnera pendant 5 minutes (300 secondes) après le retransfert.

Réglage du transfert automatique

Pour régler le transfert automatique, suivez ces étapes :

1. Sur l'interrupteur de transfert, réglez le disjoncteur d'interruption de l'alimentation de service en position MARCHE.
2. Placez le disjoncteur d'interruption de la génératrice à la position MARCHE.
3. Installez un fusible de 15 A dans la génératrice.
4. Réglez la commande de la génératrice à AUTO.

Porte du boîtier (ouvrir et fermer)

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.

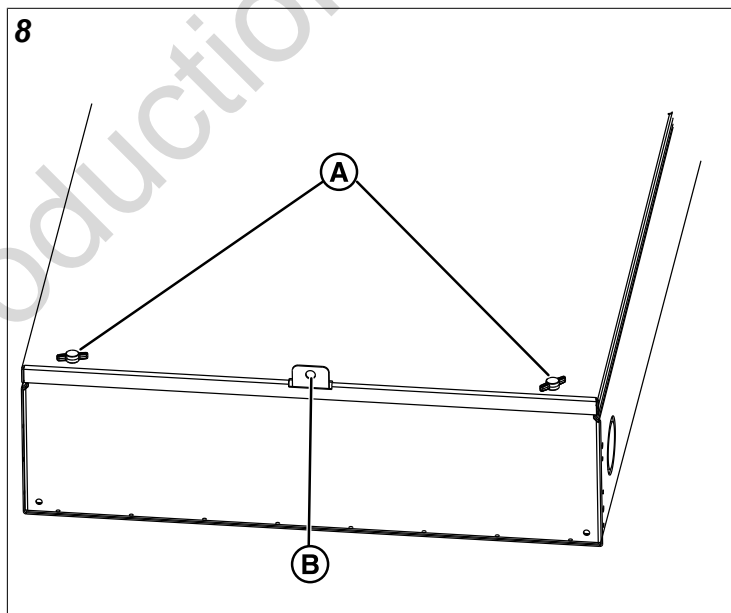
- NE PAS laisser les personnes non qualifiées utiliser ou effectuer un entretien de l'équipement.

Ouvrir la porte

1. Ouvrez la porte de l'interrupteur de transfert.
2. Retirez les deux vis à oreilles extérieures (A, figure 8).
3. Soulevez la porte avec précaution.

Fermer la porte

1. Poussez la porte contre le boîtier.
2. Insérez la languette du boîtier dans la fente de la porte.
AVIS : La porte peut s'appuyer sur la languette (B, figure 8) au bas du boîtier.
3. Vissez les vis à oreilles (A). Serrez-les à la main.
AVIS : La porte du boîtier DOIT être fermée et fixée en tout temps sauf lors de l'entretien du système.



Si vous téléphonez pour obtenir de l'aide

Ayez en main les numéros de modèle et de série inscrits sur l'étiquette d'identification de chaque commutateur de transfert ou module à distance si vous devez communiquer avec un centre de service local pour l'entretien ou la réparation. Vous pouvez obtenir des renseignements sur les étiquettes d'identification de l'unité se trouvant sur l'appareil ou à l'intérieur de celui-ci. Pour plus de commodité, inscrivez ces renseignements à la section À des fins de consultation ultérieure au début de ce manuel.

Pour communiquer avec Briggs & Stratton, composez le **800 732-2989**, de 8 h à 17 h, heure du Centre.

Inspection avant la mise en service

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

Not for
Reproduction

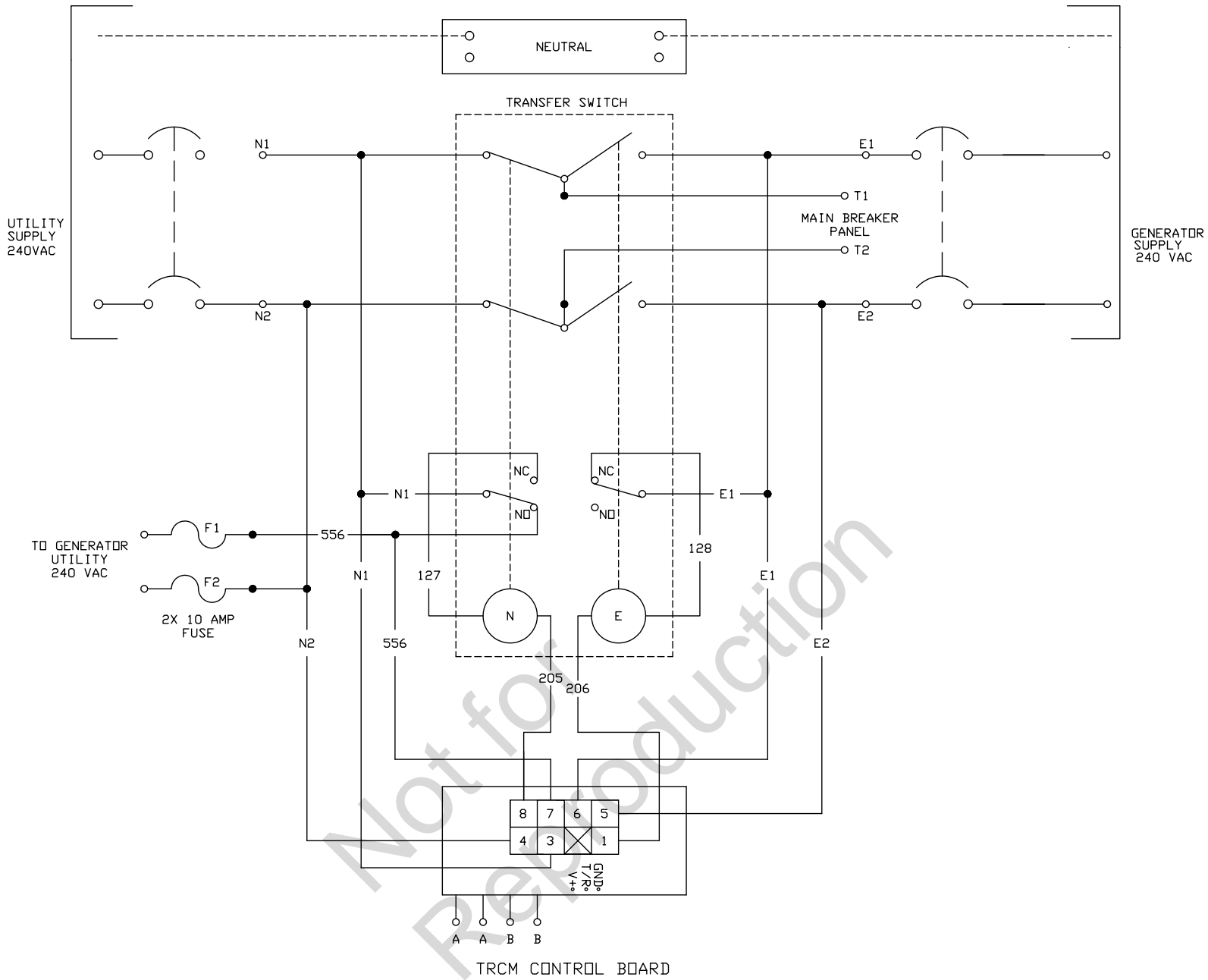
Dépannage

Tableau de dépannage

Consulter la section *Alarmes* du manuel en ligne intitulé *Directives de fonctionnement commande GC1030 série 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. 	<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. Vérifiez le signal de transfert (12 VCC) au niveau du contrôleur de la génératrice et du TRCM – inspectez visuellement le câblage.
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 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 Instructions d'utilisation du contrôleur GENSET GC1030 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)
La génératrice ou des charges supervisées (climatiseur, etc.) fonctionnent mal quand la génératrice fournit de l'alimentation.	Les contacts A-A ou B-B ne fonctionnent pas bien. Elles ne fonctionnent pas sous alimentation de la génératrice (désactivées).	Vérifier le bon fonctionnement des contacts A-A ou B-B et/ou vérifier le câblage de commande vers la charge externe.
La génératrice continue de fonctionner après le retour de l'alimentation de service.	<ol style="list-style-type: none"> 1. La période de fonctionnement minimum du moteur ne s'est pas écoulée. 2. Le ou les fusibles de l'interrupteur de transfert sont défectueux. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Attendre pour que l'interrupteur de transfert transfère à l'alimentation de service. <ul style="list-style-type: none"> • Commande standard : attendre 1 minute (60 secondes). • Commande GC1030 SERIES GENSET : attendre 5 minutes (300 secondes). 2. Contacter un centre de service autorisé.

Schéma de câblage – 100, 150 et 200 A



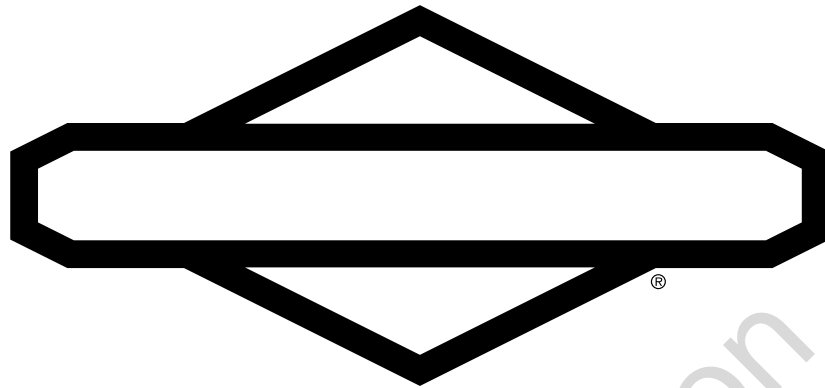
Spécifications

Spécifications du commutateur de transfert

Modèle :	071210	071250	071270
Série :	100SED	150SED	200SED
Intensité de charge max. nominale à 25 °C (77 °F)	100 A	150 A	200 A
Tension nominale CA	250 volts	250 volts	250 volts
Pôles	2	2	2
Fréquence	60 Hz	60 Hz	60 Hz
Courant nominal de défaut (côté service)	10 000 ampères symétriques RMS	22 000 ampères symétriques RMS	22 000 ampères symétriques RMS
Courant nominal de défaut (côté génératrice)	10 000 ampères symétriques RMS	10 000 ampères symétriques RMS	22 000 ampères symétriques RMS
Plage d'utilisation normale	De -28,8 °C (-20 °F) à 40 °C (104 °F)	De -28,8 °C (-20 °F) à 40 °C (104 °F)	De -28,8 °C (-20 °F) à 40 °C (104 °F)
Matériel d'enceinte	Acier recuit après galvanisation	Acier recuit après galvanisation	Acier recuit après galvanisation
Poids	15,4 kg (34 lb)	20,4 kg (45 lb)	20,4 kg (45 lb)
Dimensions	20,3 po (51,6 cm) x 14,5 po (36,8 cm) x 7,0 po (17,8 cm)	30 po (76,2 cm) x 14,5 po (36,8 cm) x 7,0 po (17,8 cm)	30 po (76,2 cm) x 14,5 po (36,8 cm) x 7,0 po (17,8 cm)

Ces interrupteurs de transfert sont des dispositifs homologués UL.

Not for
Reproduction



BRIGGS & STRATTON®

Not for
Reproduction