

# Installation and Operator's Manual

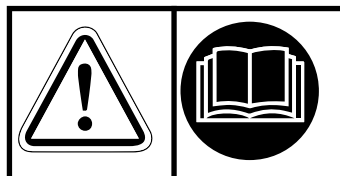
# 100/150/200 Amp Automatic Transfer Switch with Utility Service Disconnect

Questions?

Help is just a moment away!

Call: Transfer Switch Helpline

800-732-2989 Monday - Friday 8:00 AM - 5:00 PM Central Time



# Table of Contents:

<b>Where to Find Us.....</b>	<b>3</b>
<b>For Future Reference.....</b>	<b>3</b>
<b>Important Safety Instructions.....</b>	<b>3</b>
Safety Alert Symbol and Signal Words.....	3
Symbols and Meanings.....	3
Safety Messages.....	3
<b>Installation.....</b>	<b>5</b>
Installer Responsibilities.....	5
Owner Responsibilities.....	5
Equipment Description.....	5
Delivery Inspection.....	5
Mounting Guidelines.....	6
Power Wiring Interconnections.....	6
System Setup (for GC1031 Controller and TRCM Board).....	10
System Setup (for Standard Controller and TRCM Board).....	10
Supervisory Control Wiring (A-A) and (B-B).....	10
Test the Automatic Transfer Switch.....	11
<b>Controls.....</b>	<b>11</b>
<b>Operation.....</b>	<b>12</b>
Normal Operation.....	12
Set the Automatic Transfer Operation.....	12
Enclosure Door.....	12
When Calling for Assistance.....	12
Pre-Service Inspection.....	12
<b>Troubleshooting.....</b>	<b>13</b>
Troubleshooting the Automatic Transfer Switch.....	13
<b>Diagrams and Schematics.....</b>	<b>14</b>
Wiring Diagram - 100 Amp.....	14
Wiring Schematic - 100 Amp.....	15
Wiring Diagram - 150 and 200 Amp.....	16
Wiring Schematic - 150 and 200 Amp.....	17
<b>Specifications.....</b>	<b>18</b>
Specifications Chart - 100 and 150 Amp.....	18
Specifications Chart - 200 Amp.....	18

## Where to Find Us

You never have to look far to find support and service for your equipment. There are many authorized service dealers worldwide that provide 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](http://www.briggsandstratton.com), which provides a list of authorized dealers.

## For Future Reference

Please fill out the information below and keep with your receipt. Have this information at hand if it becomes necessary to contact your installer or authorized dealer regarding service or repair of your equipment.

Date of Purchase: \_\_\_\_\_

Dealer / Retailer: \_\_\_\_\_

Dealer's / Retailer's Phone Number: \_\_\_\_\_

### TRANSFER SWITCH:

Model Number: \_\_\_\_\_

Model Revision: \_\_\_\_\_


Serial Number: \_\_\_\_\_


## Important Safety Instructions


Every effort has been made to make sure that the information in this manual is accurate and current. However, we reserve the right to change, or improve the product and this document without notification.


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

## Safety Alert Symbol and Signal Words

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

## Symbols and Meanings


Symbol	Meaning
	Indicates a potential personal injury hazard.
	Failure to obey warnings, instructions, installation and operator's manual(s) could result in death or serious injury.
	Generator and utility power could cause electric shock resulting in death or serious injury.

## 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](http://www.P65Warnings.ca.gov).

 **WARNING**


 Failure to read and obey the operator's manual, all warnings, and operating instructions could result in death or serious injury.

 **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 600V. See NFPA 70 for more information.

 **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**

 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.

 **WARNING**

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

- Testing must only be performed by qualified personnel.

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

- Use equipment only for intended uses.
- If you have questions about intended use, contact your authorized dealer.
- DO NOT expose equipment to excessive moisture, dust, dirt, or corrosive vapors.
- Remain alert at all times while working on this equipment. Never work on the equipment when you are physically or mentally fatigued.

# Installation

We sincerely appreciate your patronage and have made significant effort to provide for a safe, streamlined and cost-effective installation. Because each installation is unique, it is not possible to know of and advise the trade of all conceivable procedures and methods by which installation could be achieved. It is not possible that we could know of all possible hazards and/or the results of each method or procedure. For these reasons, only current licensed electrical professionals should attempt system installations. Installations must strictly comply with all applicable codes, industry standards and regulations. Your equipment is supplied with this Installation and Operator's Manual. This document is important and should be retained by the owner after the installation has been completed.

## Installer Responsibilities

- Read and obey the safety instructions.
- Read and obey the instructions in this Installation and Operation Manual.
- The installer may need to provide appropriate rated contactors based on loads to be controlled.
- Installation must strictly comply with all applicable codes, industry standards, laws, and regulations.
- Check federal, state and local codes and authority having jurisdiction, for questions on installation.
- Make sure the generator is not overloaded with selected loads.
- Load management could be necessary based on approved load calculations and generator size.
- Speak to the owner about their load priority preferences to decide on remote module priority settings.
- Speak to the owner about the Transfer Switch placement.

If you need more information about the transfer switch, call 800-732-2989, between 8:00 AM and 5:00 PM CT.

## Owner Responsibilities

To help you make the correct choices and communicate effectively with your installation contractor(s), read and understand the *Owner Orientation* that follows before you contract or 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 existing 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.

## Equipment Description

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 home 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 home standby 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.

## Delivery Inspection

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

After you open the carton, carefully examine the transfer switch components for any damage that could have occurred during shipment.

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

### Shipment contents:

- Automatic transfer switch
- Installation and Operator's Manual
- Wireless Gateway and manual (optional)

### To be supplied by the installer:

- Connecting wire and conduit
- Various specialty tools/equipment

## Mounting Guidelines

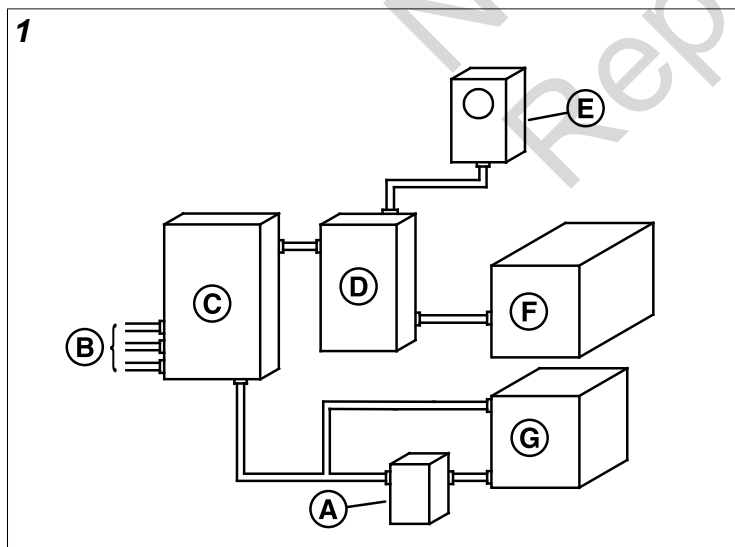
The transfer switch system circuitry is enclosed in a NEMA Type 3R enclosure suitable for indoor/outdoor use. Guidelines for mounting the enclosure include:

- Install enclosure on a firm, 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. This can be done by putting washers between the enclosure and the mounting surface.
- DO NOT install the transfer switch where too much corrosive substances could fall onto the enclosure.
- Protect the switch at all times against excessive 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, either inside or outside. Speak to the owner about layout suggestions and changes before you start the system installation process.

### Typical Automatic Transfer Switch Installation

Refer to Figure 1 for a typical automatic transfer switch installation.



(A) - Air Conditioner Disconnect

(B) - Branch Circuits

(C) - Main Distribution Panel

(D) - Transfer Switch with Service Disconnect

(E) - Watt-Hourmeter

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

## Power Wiring Interconnections

**NOTICE** Incorrect installation could 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.

- 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.



**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.

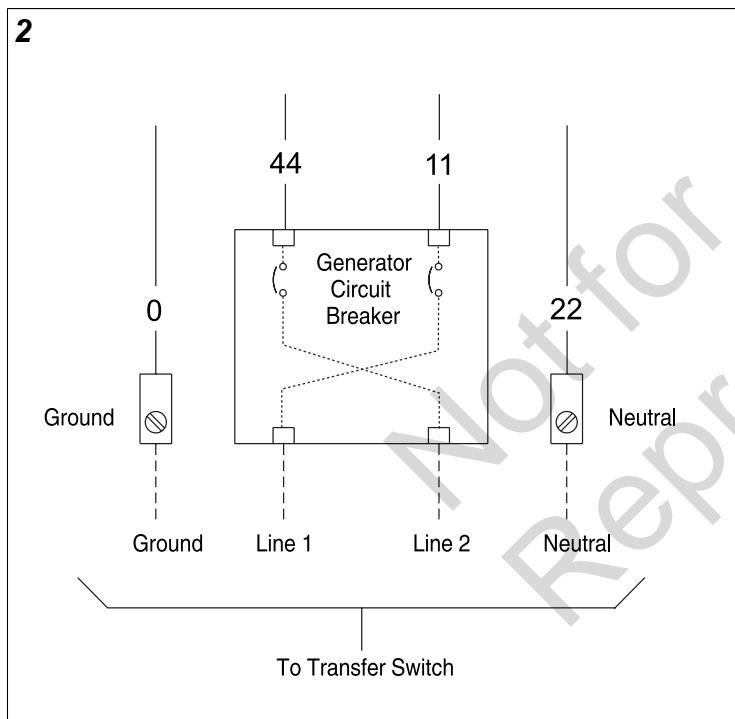
Use the installer supplied 600VAC or greater copper or aluminum wire of a gauge that complies with the latest version of the National Electric Code to complete the connections between utility power, transfer switch, generator, main distribution panel, and optional remote modules. Apply the necessary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




11. Connect the conductor from the Transfer Switch Neutral Terminal to the generator NEUTRAL terminal. Read the generator control panel labeling for terminal identification.
12. 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.

13. 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.

14. Use a minimum #18 AWG twisted pair copper or aluminum conductors for GND and T/R and for +12VDC a single #18 AWG. Refer to the table below for the maximum wire length specified by the wire gauge sizes.

 **WARNING**

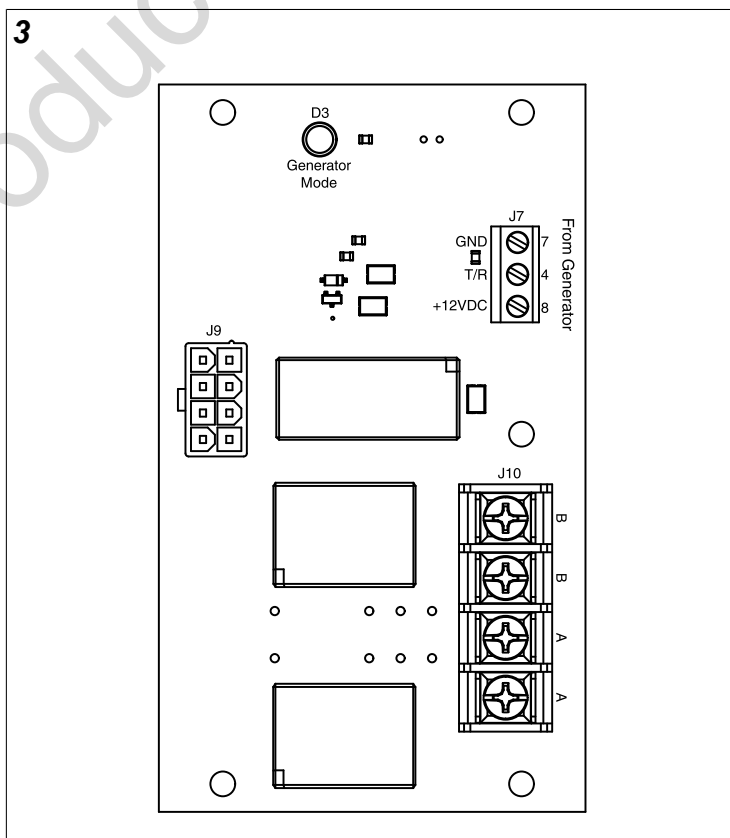
 Hazardous Voltage - Installing low and high voltage wire in same conduit could cause electric shock or burns, resulting in death or serious injury.

- Do not run low and high voltage wire in the same conduit unless the insulation rating on ALL wiring is rated for 600V. See NFPA 70 for more information.

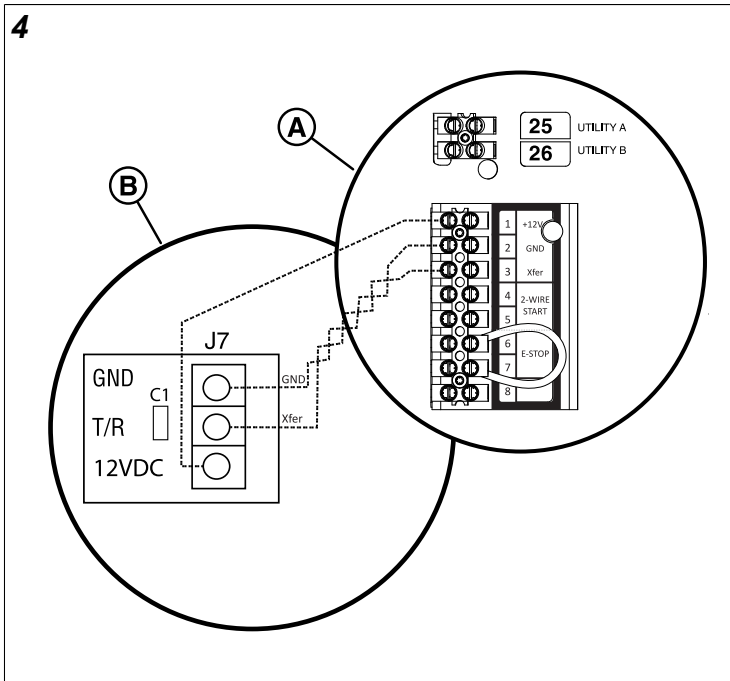
Maximum Wire Length	Wire Gauge
1 - 200 ft (1 - 60 m)	18
201 - 300 ft (61 - 91 m)	16
301 - 500 ft (92 - 152 m)	14

Torque Terminal J7 = 2.5 lb-in.

**Basic Transfer Switch Controller (Figure 3):**



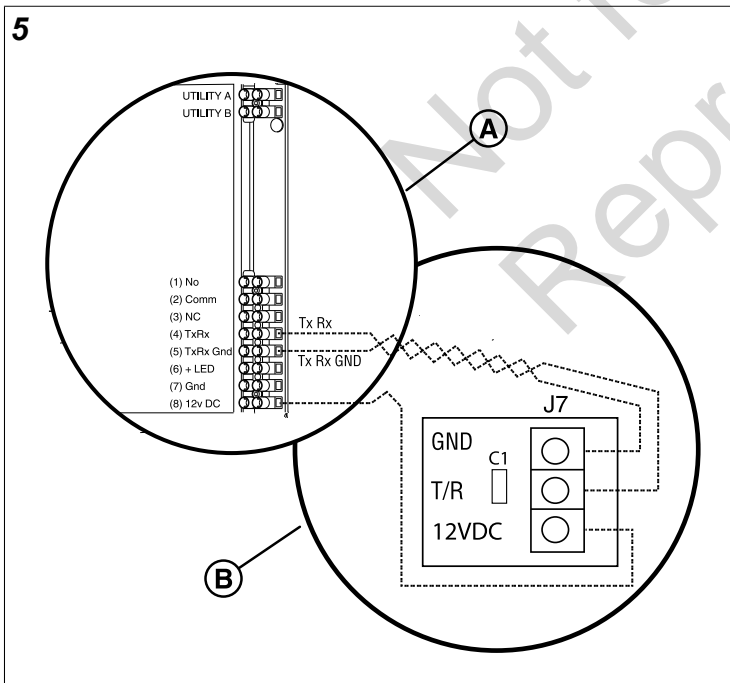
**Generator Control Panel, GC1031 (Figure 4):**



(A) Located at the generator (a Briggs & Stratton® generator is shown)

(B) Located at the transfer switch

**Generator Control Panel, Standard (Figure 5):**



(A) Located at the generator (a Briggs & Stratton® generator is shown)

(B) 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.

*Note:* 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 that follows:

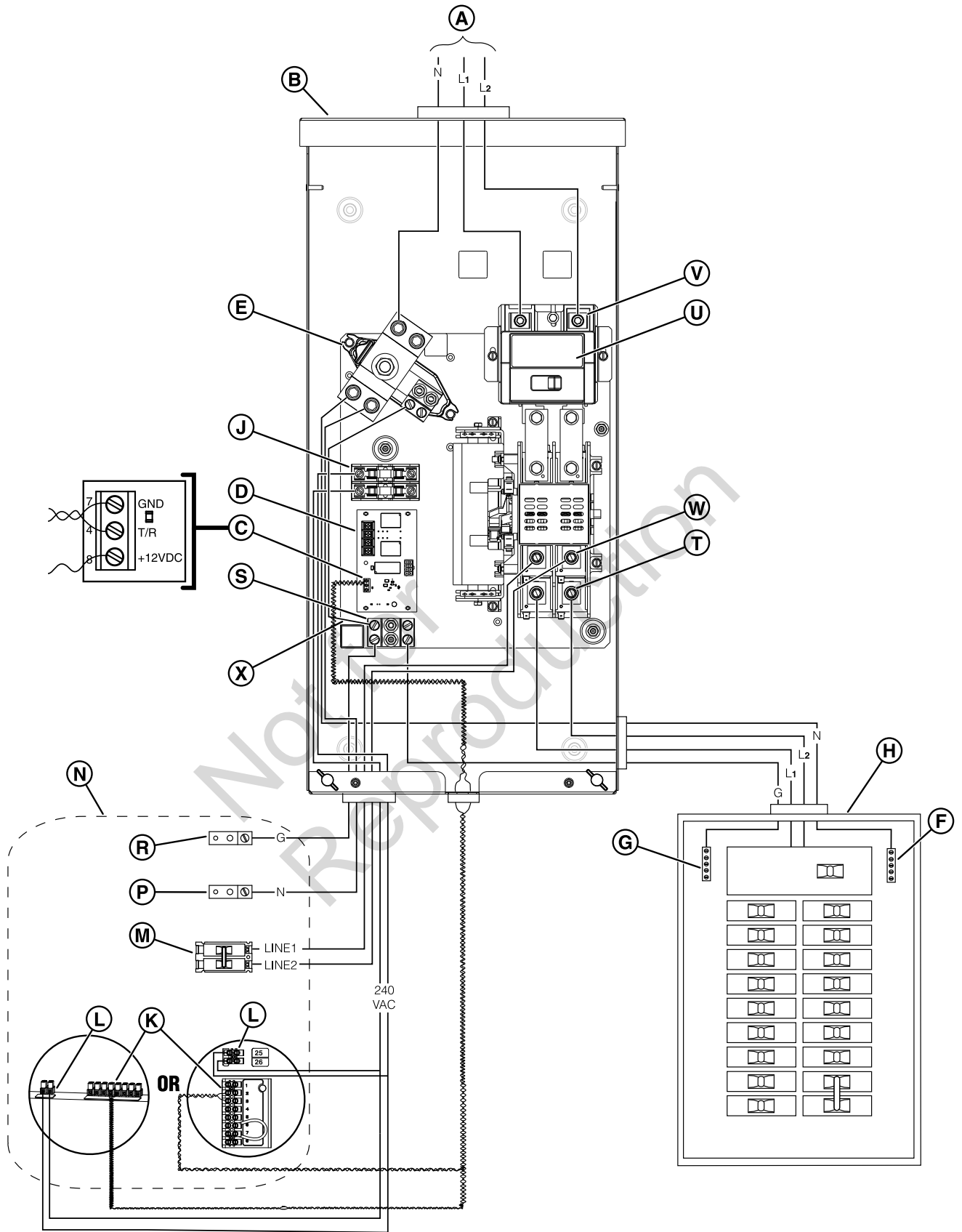
Callout	Component
A	From Utility Watt-Hour Meter
B	Transfer Switch Enclosure
C	Terminal J7
D	Transfer switch Relay Control Module (TRCM)
E	Transfer Switch Neutral Terminal
F	Neutral Bus
G	Ground Bus
H	Distribution Panel
J	Utility 240 VAC to Generator
K	Ten or Eight Pin Terminal Strip
L	Two Pin Terminal Strip
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

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

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



# Typical Transfer Switch



## System Setup (for GC1031 Controller and TRCM Board)

1. No setup is necessary for the GC1031 controller to function with the TRCM board.

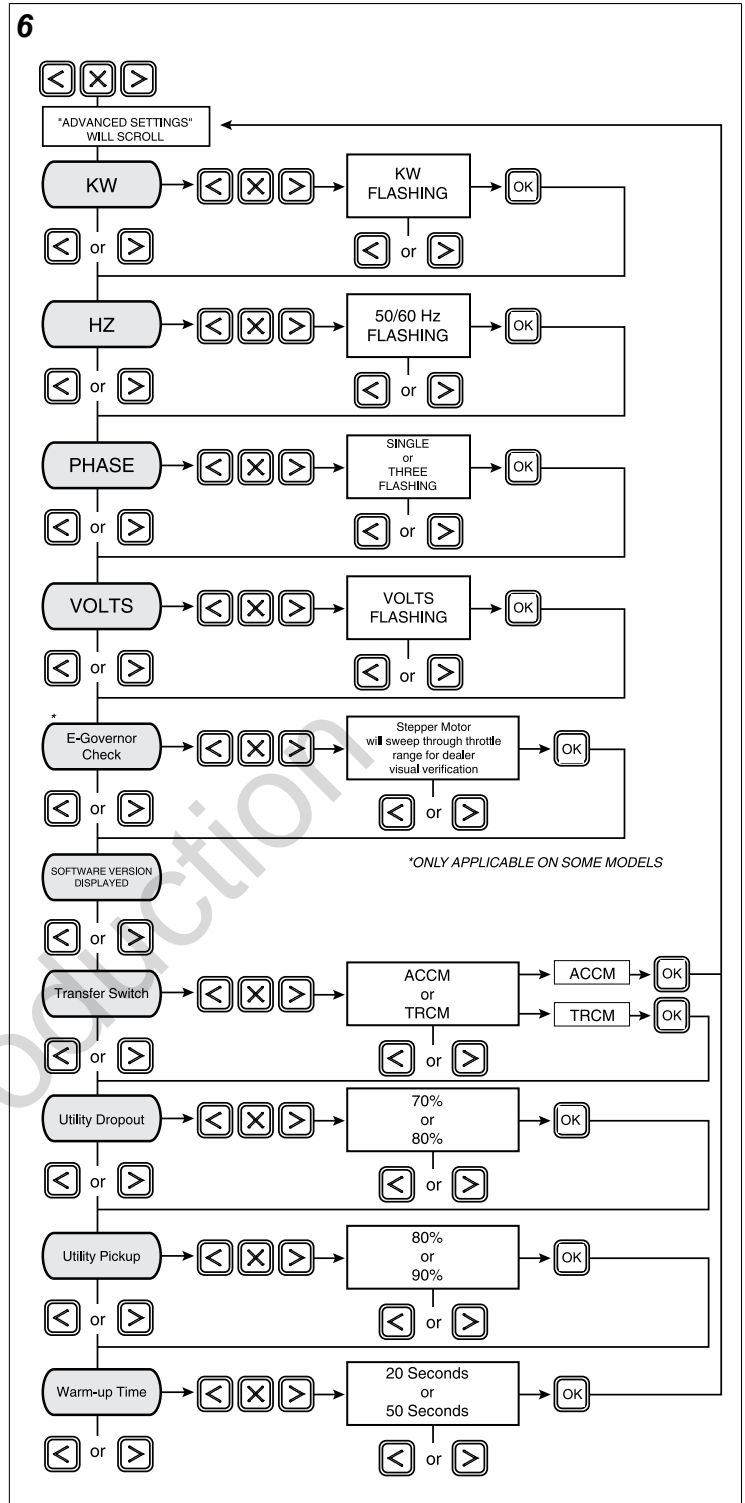
## System Setup (for Standard Controller and TRCM Board)

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.

1. Go to the generator control panel.

**NOTICE** Make sure the generator controller is off.

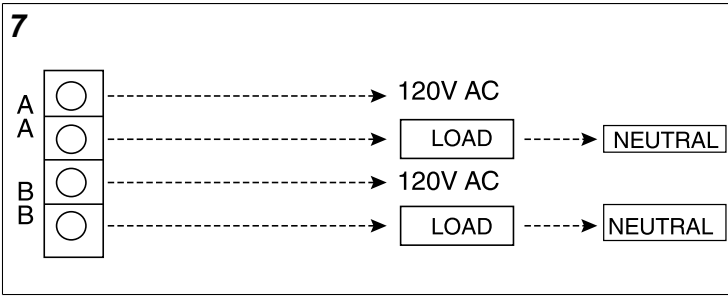
2. Access the advanced menu screen settings. Refer to the *Control Panel* section in the Generator Operator's Manual.
3. In the advanced menu screen, scroll to the transfer switch settings as shown in Figure 6.
4. Set the TRCM and push OK.
5. If the generator is installed in an area regularly subjected 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.



## Supervisory Control Wiring (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.
- Note:* 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 12 lb/in.

## Test the Automatic Transfer Switch



### WARNING



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

- Testing must only be performed by qualified personnel.

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.

Not for  
Reproduction

# Operation

## Normal 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.

GC1031 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



**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

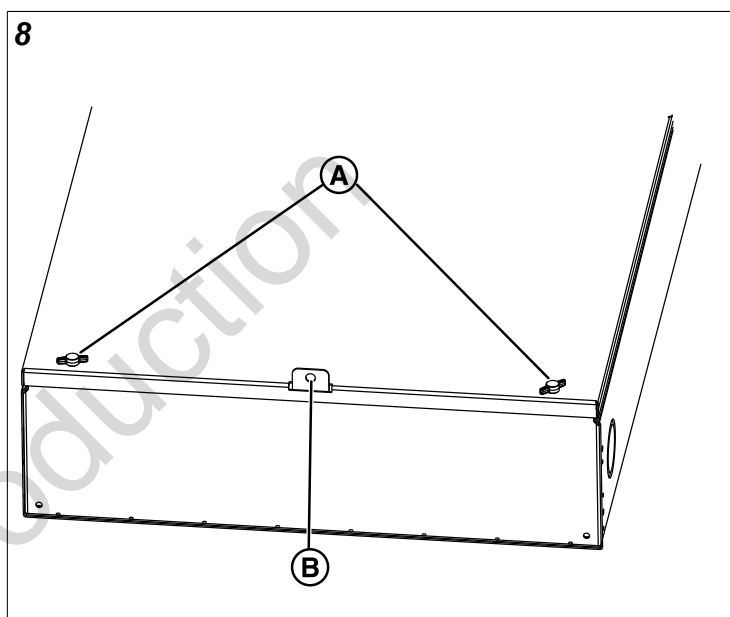
1. Open the transfer switch door.

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.  
*Note:* 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

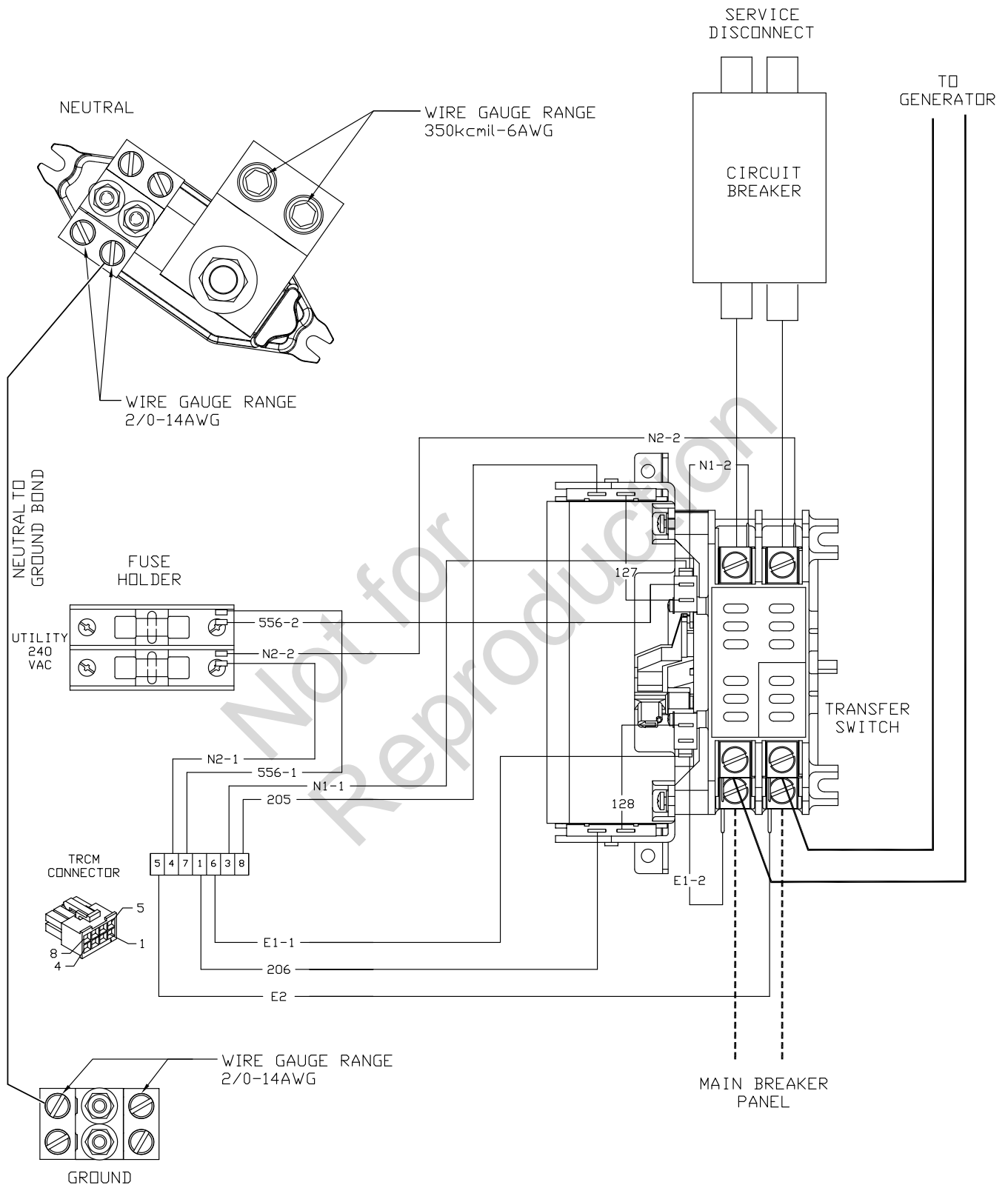
## Troubleshooting the Automatic Transfer Switch

PROBLEM	CAUSE	CORRECTION
The automatic transfer switch does not transfer to the generator.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. The generator breaker is open.</li> <li>2. The generator voltage is incorrect.</li> <li>3. There is no transfer signal (12VDC).</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Reset the generator circuit breaker.</li> <li>2. Refer to the <i>Generator Manual</i>.</li> <li>3. Check for transfer signal (12VDC) at the generator controller and TRCM</li> </ol>
The Automatic transfer switch does not transfer to utility.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. The Service Disconnect Circuit Breaker is open in the transfer switch.</li> <li>2. The utility voltage is incorrect.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Reset the Service Disconnect Circuit Breaker in the transfer switch.</li> <li>2. Wait for the utility voltage to come back to normal.</li> </ol>
The generator continues to operate after the switch transfers to utility power.	Engine cool down period.	<p>The engine will stop after the specified minutes that follow:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Standard controller: the engine will stop after 1 minute (60 seconds)</li> <li>• GC1031 controller: the engine will stop after five minutes (300 seconds).</li> </ul>
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"> <li>1. The minimum engine operation time has not elapsed.</li> <li>2. The fuse(s) in the transfer switch is defective.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Wait for the transfer switch to re-transfer to utility power. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Standard controller: wait 1 minute (60 seconds).</li> <li>• GC1031 controller: wait five minutes (300 seconds).</li> </ul> </li> <li>2. Contact an authorized service center.</li> </ol>

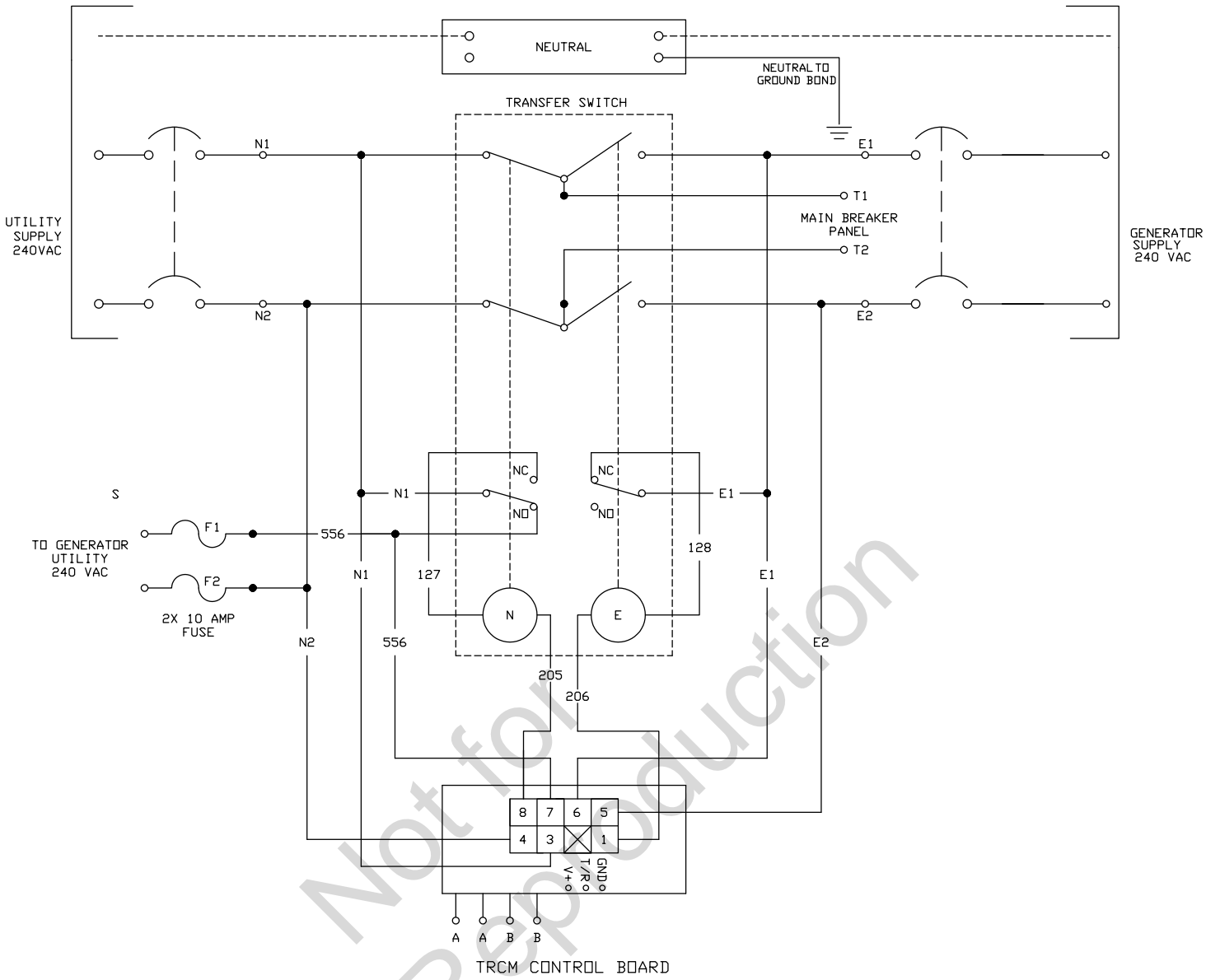
Not for  
Reproduction

# Diagrams and Schematics

## Wiring Diagram - 100 Amp

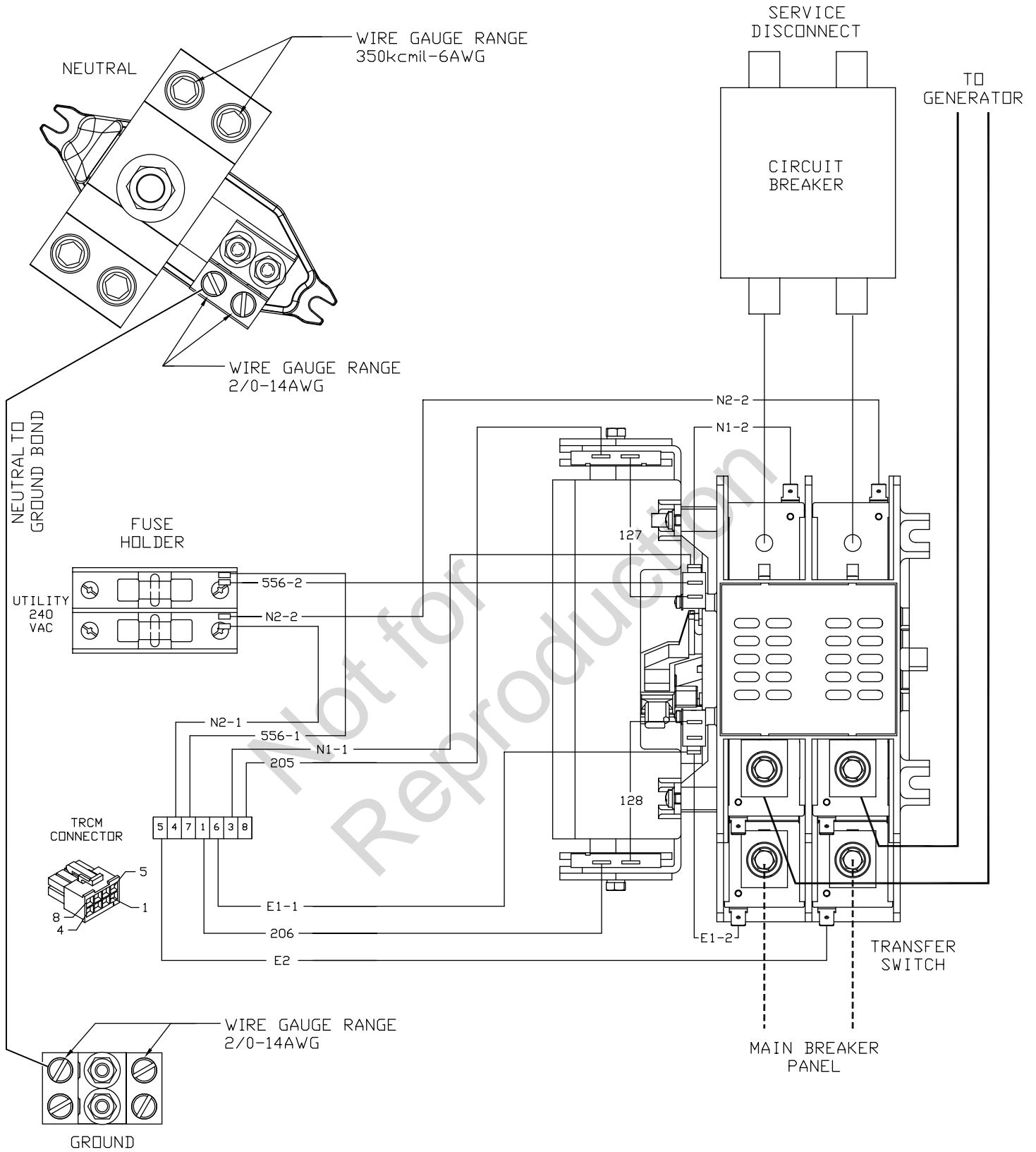


# Wiring Schematic - 100 Amp



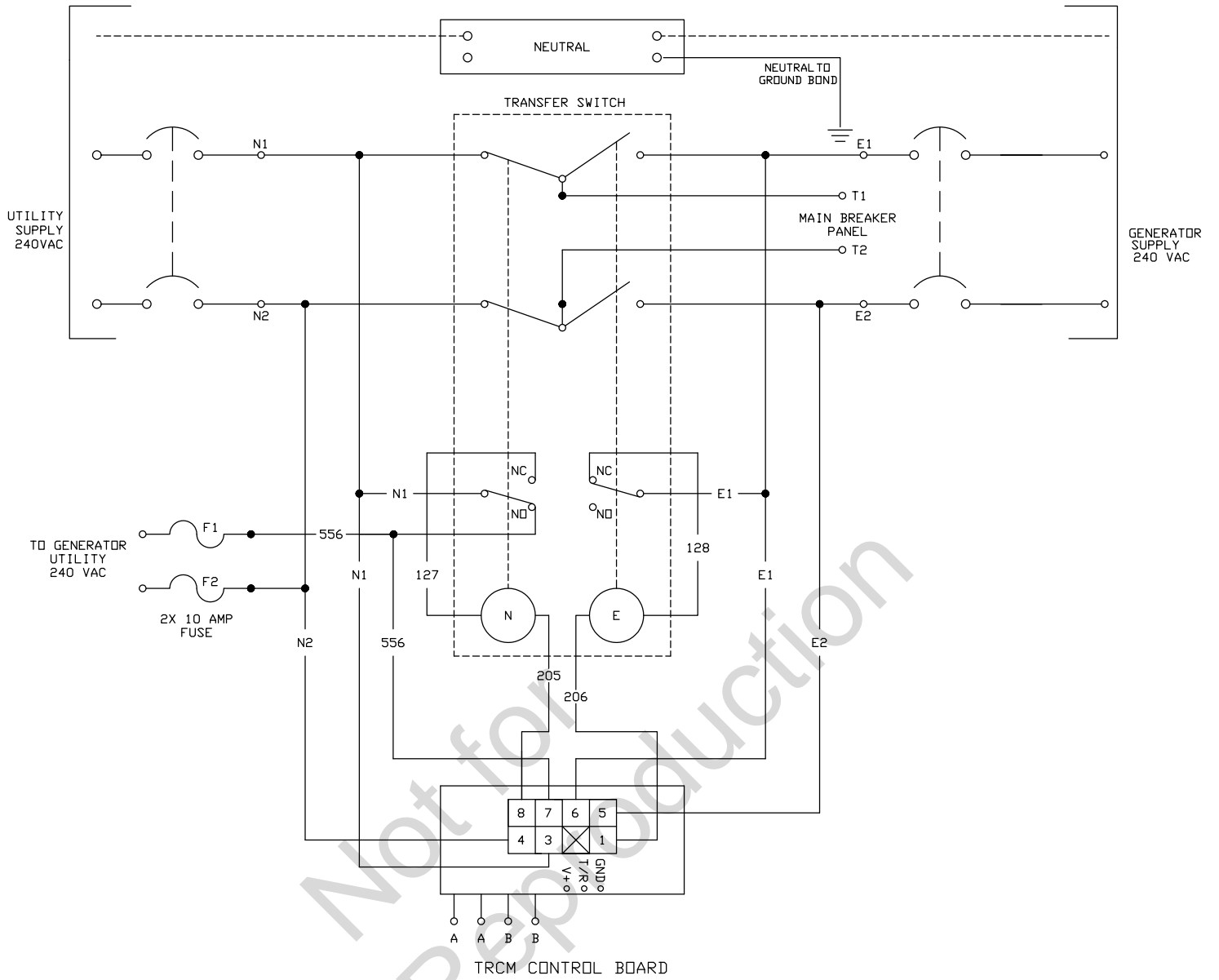
Not for Reproduction

# Wiring Diagram - 150 and 200 Amp





# Wiring Schematic - 150 and 200 Amp



# Specifications

## Specifications Chart - 100 and 150 Amp

Item	Model 071210 and 071211	Model 071250 and 071251
	Series 100SED	Series 150SED
Rated Maximum Load Current 25°C (77°F)	100 Amps	150 Amps
Rated AC Voltage	250 Volts	250 Volts
Poles	2	2
Frequency	60 Hz	60 Hz
Fault Current Rating (Utility Side)	10,000 RMS Symmetrical Amperes	22,000 RMS Symmetrical Amperes
Fault Current Rating (Generator Side)	10,000 RMS Symmetrical Amperes	10,000 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)
Enclosure Material	Galvannealed Steel	Galvannealed Steel
Weight	15.4 kg (34 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)

These transfer switches are UL Listed devices.

## Specifications Chart - 200 Amp

Item	Model 071270 and 071271	Model 071273 and 071274
	Series 200SED	Series 200SED
Rated Maximum Load Current 25°C (77°F)	200 Amps	200 Amps
Rated AC Voltage	250 Volts	250 Volts
Poles	2	2
Frequency	60 Hz	60 Hz
Fault Current Rating (Utility Side)	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
Normal Operating Range	-28.8°C (-20°F) to 40°C (104°F)	-28.8°C (-20°F) to 40°C (104°F)
Enclosure Material	Galvannealed Steel	Aluminum
Weight	20.4 kg (45 lbs)	10.4 kg (23 lbs)
Dimensions	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.

# Índice de contenidos:

<b>Dónde encontrarnos.....</b>	<b>20</b>
<b>Para futuras referencias.....</b>	<b>20</b>
<b>Instrucciones de seguridad importantes.....</b>	<b>20</b>
Símbolo de alerta de seguridad y palabras de señalización.....	20
Símbolos y significados.....	20
Mensajes de seguridad.....	20
<b>Instalación.....</b>	<b>22</b>
Responsabilidades del instalador.....	22
Responsabilidades del propietario.....	22
Descripción del equipo.....	22
Inspección de entrega.....	23
Instrucciones de montaje.....	23
Interconexiones de cableado de energía.....	24
Configuración del sistema (para el Controlador GC1031 y la tarjeta del TRCM).....	28
Configuración del sistema (para el controlador estándar y la tarjeta del TRCM).....	28
Cableado de control de supervisión (A-A) y (B-B).....	28
Pruebe el interruptor de transferencia automática.....	29
<b>controles.....</b>	<b>29</b>
<b>Funcionamiento.....</b>	<b>30</b>
Funcionamiento normal.....	30
Configurar la Operación de transferencia automática.....	30
Puerta del gabinete.....	30
Cuando llame para pedir ayuda.....	30
Inspección previa al servicio.....	31
<b>Solución de problemas.....</b>	<b>32</b>
Solución de problemas del Interruptor de transferencia automática.....	32
<b>Diagramas y Esquemas.....</b>	<b>33</b>
Diagrama de cableado: 100 amperios.....	33
Esquema de cableado: 100 amperios.....	34
Diagrama de cableado: 150 y 200 amperios.....	35
Esquema de cableado: 150 y 200 amperios.....	36
<b>Especificaciones.....</b>	<b>37</b>
Tabla de especificaciones: 100 y 150 amperios.....	37
Tabla de especificaciones: 200 amperios.....	37

## Dónde encontrarnos

Nunca tendrá que buscar mucho para encontrar soporte y servicio para su equipo. Hay muchos agentes de servicio autorizados en todo el mundo que ofrecen un servicio de calidad. También puede comunicarse con el Servicio de atención al cliente por teléfono al **800-732-2989** entre las 8:00 a. m. y las 5:00 p. m., hora Central, o haga clic en el Localizador de distribuidores en [www.briggsandstratton.com](http://www.briggsandstratton.com), que proporciona una lista de los distribuidores autorizados.

## Para futuras referencias

Por favor, complete la siguiente información y guárdela con su recibo. Tenga esta información a mano si es necesario ponerse en contacto con su instalador o distribuidor autorizado en relación con el servicio o la reparación de su equipo.

Fecha de compra: \_\_\_\_\_

Distribuidor/Vendedor: \_\_\_\_\_

Número de teléfono del Distribuidor/Vendedor: \_\_\_\_\_

### INTERRUPTOR DE TRANSFERENCIA:

Número de modelo: \_\_\_\_\_

Revisión del modelo: \_\_\_\_\_


Número de serie: \_\_\_\_\_

## Instrucciones de seguridad importantes

Se han hecho todos los esfuerzos para garantizar que la información de este manual sea precisa y actualizada. Sin embargo, nos reservamos el derecho de cambiar o mejorar el producto y este documento sin previo aviso.

El fabricante no puede prever todas las circunstancias posibles que pueden implicar un peligro. Las advertencias de este manual, así como las etiquetas y calcomanías que se han fijado a la unidad, no son, por lo tanto, exhaustivas. Si utiliza un procedimiento, método de trabajo o técnica de operación que el fabricante no recomiende, debe asegurarse de que sea seguro para usted y para los demás. También debe asegurarse de que el procedimiento, método de trabajo o técnica operativa que elija no haga que el equipo sea inseguro.

## Símbolo de alerta de seguridad y palabras de señalización

El símbolo de alerta de seguridad  identifica información de seguridad sobre peligros que pueden provocar lesiones personales. Se usa una palabra de señalización (**PELIGRO**, **ADVERTENCIA** o **PRECAUCIÓN**) junto con el símbolo de alerta para indicar la probabilidad

y la gravedad potencial de las lesiones. Además, se puede usar 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 leves o moderadas.

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

## Símbolos y significados

Símbolo	Significado
	Indica un posible riesgo para su integridad física.
	No obedecer las advertencias, instrucciones ni los manuales del operador y de instalación podría provocar lesiones graves o la muerte.
	El generador y la electricidad de la compañía eléctrica podrían causar descargas eléctricas que podrían ocasionar la muerte o lesiones graves.

## 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](http://www.P65Warnings.ca.gov).




### ADVERTENCIA




No leer y no seguir las instrucciones de operación, todas las advertencias y el manual del operador podría ocasionar lesiones graves o la muerte.

 **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 un cable de voltaje bajo y alto en el mismo conducto a menos que la clasificación del aislamiento en TODOS los cables sea de 600 V. Consulte NFPA 70 para más información.

 **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**

 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.

 **ADVERTENCIA**

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

- Las pruebas solo deben ser realizadas por personal calificado.

**AVISO** El tratamiento inadecuado del equipo podría dañarlo y acortar su vida útil.

- Utilice el equipo solo para los usos previstos.
- Si tiene preguntas sobre el uso previsto, póngase en contacto con su distribuidor autorizado.
- NO exponga el equipo a humedad excesiva, polvo, suciedad o vapores corrosivos.
- Esté alerta en todo momento mientras utiliza este equipo. Nunca utilice el equipo si tiene cansancio físico o mental.

# Instalación

Apreciamos sinceramente su patrocinio y hemos hecho un esfuerzo significativo para proporcionar una instalación segura, racionalizada y rentable. Debido a que cada instalación es única, no es posible conocer y aconsejar sobre toda la gama procedimientos y métodos concebibles por los cuales se puede lograr la instalación. No es posible que podamos conocer todos los posibles peligros y/o los resultados de cada método o procedimiento. Por estas razones, solo los profesionales eléctricos con licencia deben intentar instalar el sistema. Las instalaciones deben cumplir estrictamente con todos los códigos, normas y regulaciones aplicables de la industria. Su equipo se suministra con este Manual de instalación y operación. Este documento es importante y debe ser conservado por el propietario una vez finalizada la instalación.

## Responsabilidades del instalador

- Lea y siga las instrucciones de seguridad.
- Lea y siga las instrucciones de este Manual de instalación y funcionamiento.
- Puede que el instalador necesite proporcionar contactores con la capacidad nominal adecuada en función de las cargas que se van a controlar.
- La instalación debe cumplir estrictamente con todos los códigos, estándares de la industria, leyes y regulaciones aplicables.
- Verifique los códigos federales, estatales y locales y la autoridad competente, si tiene preguntas sobre la instalación.
- Asegúrese de que el generador no esté sobrecargado con cargas seleccionadas.
- Puede ser necesario el manejo de la carga sobre la base de cálculos de carga aprobados y del tamaño del generador.
- Hable con el propietario acerca de sus preferencias de prioridad de carga para decidir sobre los ajustes de prioridad del módulo remoto.
- Hable con el propietario acerca de la ubicación del interruptor de transferencia.

Si necesita más información sobre el interruptor de transferencia, llame al 800-732-2989, entre las 8:00 a. m. y las 5:00 p. m. hora del Centro.

## 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* a continuación antes de que contrate o inicie la instalación de su equipo.

- Lea y siga las instrucciones de este Manual de instalación y funcionamiento.
- 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 existente, 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.

## Descripción del equipo

El interruptor de transferencia está diseñado para transferir toda la casa 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 del hogar (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 de energía de emergencia en el hogar. 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.

## Inspección de entrega

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

Después de que abra la caja, inspeccione cuidadosamente los componentes del interruptor de transferencia para detectar un eventual daño que podría haber ocurrido durante el envío.

Si se evidencia la pérdida o daño en el momento de la entrega, asegúrese de que la(s) persona(s) que hace(n) la entrega anote(n) todos los daños en la factura de flete y ponga(n) su firma bajo la anotación del consignatario respecto a la pérdida o daño. Si se evidencia una pérdida o daño posterior a la entrega, póngase en contacto con el transportador para los procedimientos de reclamación. Las piezas faltantes o dañadas no tienen garantía.

### Contenido del envío:

- Interruptor de transferencia automática
- Manual de instalación y operación
- Puerta de enlace inalámbrica y manual (opcional)

### A suministrar por el instalador:

- Cable y conducto de conexión
- Varias herramientas/equipos especiales

## 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:

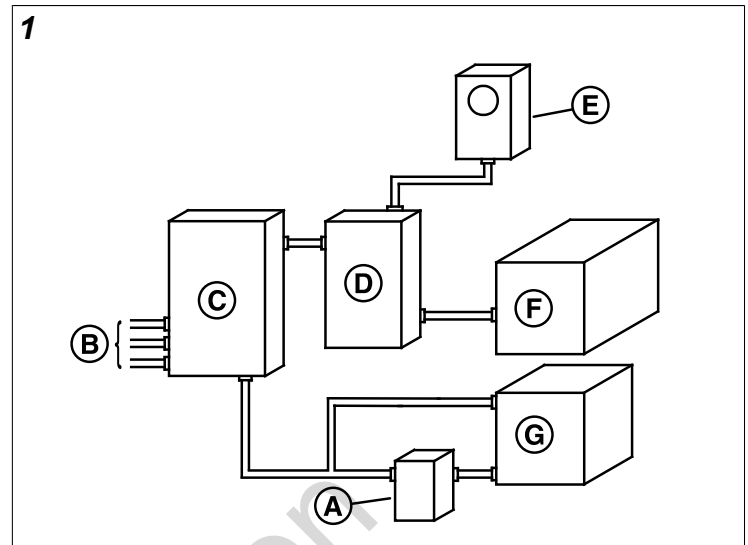
- Instale el gabinete en una estructura de soporte firme y resistente.
- El gabinete del interruptor de transferencia debe instalarse mínimo con hardware NEMA 3R para las conexiones de los conductos.
- Para evitar la distorsión del contacto del interruptor, nivele y ponga a plomo el gabinete. Esto puede hacerse colocando arandelas entre el gabinete y la superficie de montaje.
- NO instale el interruptor de transferencia donde pueda gotear demasiada sustancia corrosiva sobre el gabinete.
- Proteja el interruptor en todo momento 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, ya sea 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

Refiérase a la Figura 1 para ver una instalación típica de un interruptor de transferencia automática.



(A): Desconexión del aire acondicionado

(B): Circuitos derivados

(C): Panel de distribución principal

(D): Interruptor de transferencia con desconexión del servicio

(E): Medidor de vatios-hora

(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 limpiar cualquier suciedad o viruta de metal dentro del interruptor de transferencia. No utilice un soplador o un compresor de aire para limpiar el interior del interruptor de transferencia, ya que pueden quedar residuos en los componentes eléctricos y mecánicos, y ocasionarse daños o mal funcionamiento.

## Interconexiones de cableado de energía

**AVISO** Una instalación incorrecta podría ocasionar daños a las tarjetas de circuito y acortar su vida útil. Si instala las tarjetas de circuito en circuitos bajo tensión, se dañará la tarjeta, lo que no está incluido en la garantía. SIEMPRE desconecte TODAS las fuentes de energía antes de dar mantenimiento al generador.

- 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.



### 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.

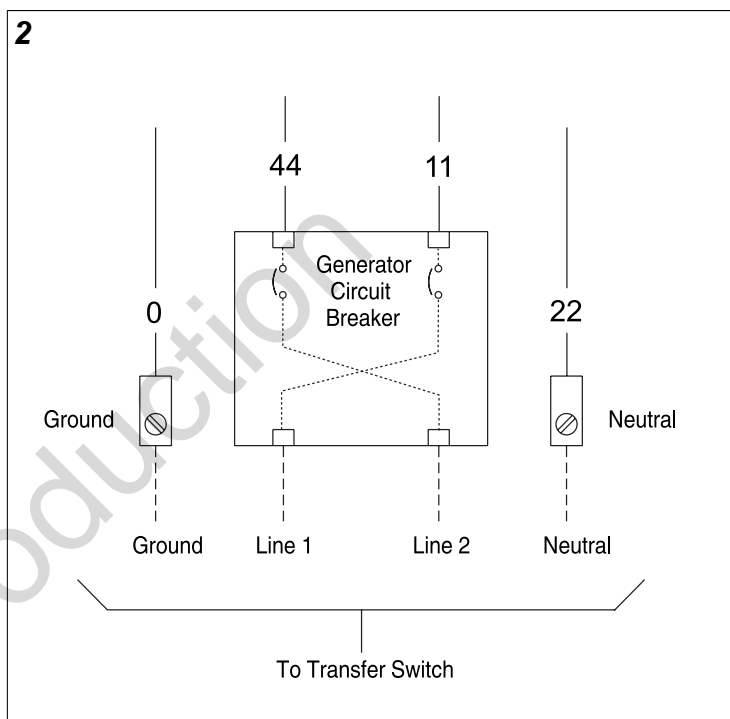
Use el cable de cobre o aluminio de 600VCA o superior suministrado por el instalador de un calibre que cumpla con la última versión del Código Eléctrico Nacional para llevar a cabo las conexiones entre la electricidad de la red pública, el interruptor de transferencia, el generador, el panel de distribución 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.



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 o mayor para GND y T/ R y para +12 VCC un solo conductor de calibre #18



AWG. Consulte la siguiente tabla para conocer la longitud máxima de cable especificada por los calibres de cable.

**ADVERTENCIA**

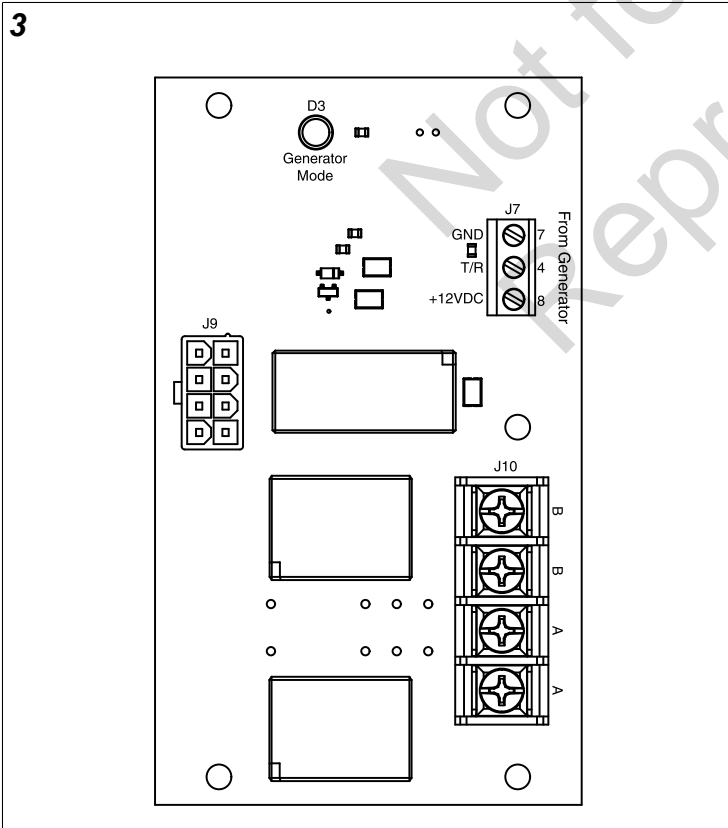
**Voltaje peligroso:** La instalación de cables de voltaje bajo y alto en el mismo conducto podría provocar una descarga eléctrica o quemaduras, lo que podría ocasionar la muerte o lesiones graves.

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

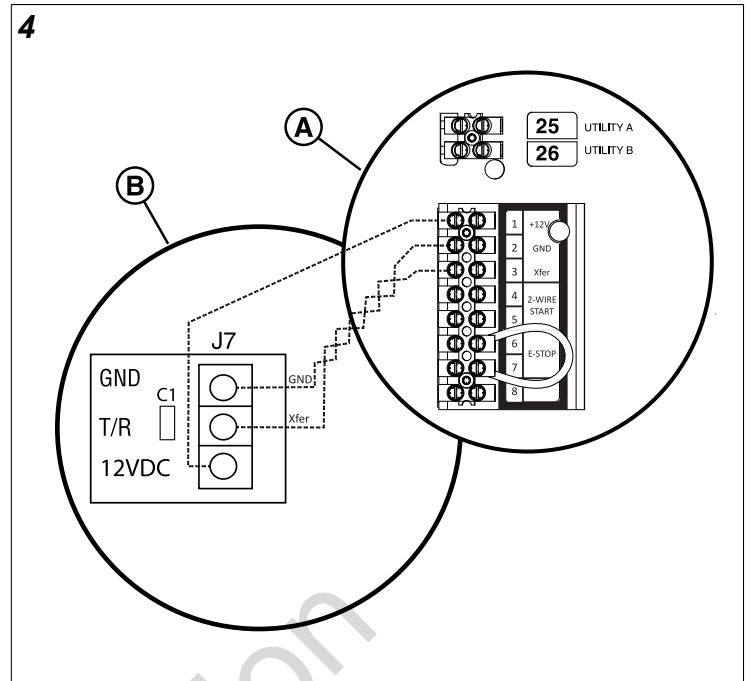
Longitud máxima del cable	Calibre del cable
1 a 200 pies (1 a 60 m)	18
201 a 300 pies (61 a 91 m)	16
301 a 500 pies (92 a 152 m)	14

Terminal de torque J7 = 2,5 lb-pulg.

**Controlador de interruptor de transferencia básica (Figura 3):**



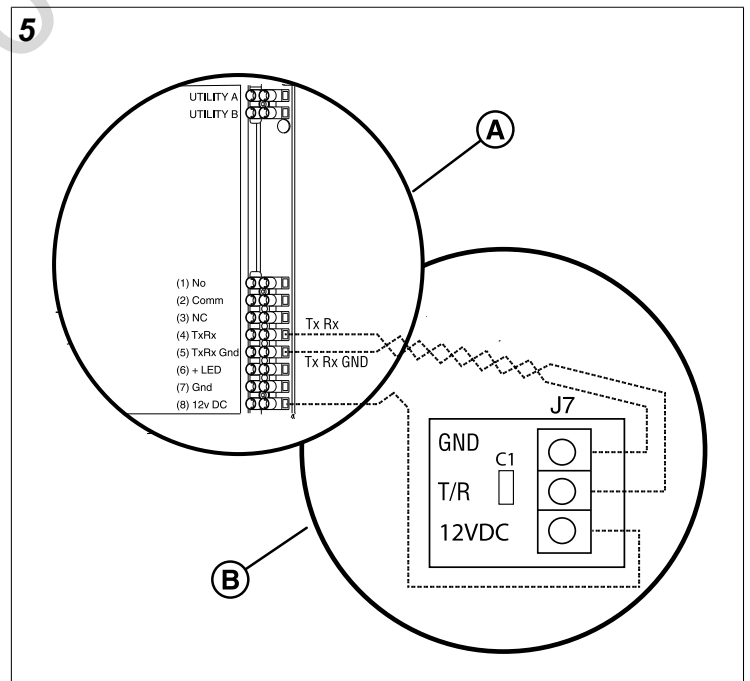
**Panel de Control del Generador, GC1031 (Figura 4):**



(A) Ubicado en el generador (se muestra un generador Briggs & Stratton®)

(B) Ubicado en el interruptor de transferencia

**Panel de control del generador, estándar (Figura 5):**



(A) Ubicado en el generador (se muestra un generador Briggs & Stratton®)

(B) 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.

*Nota:* 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 siguiente lista:

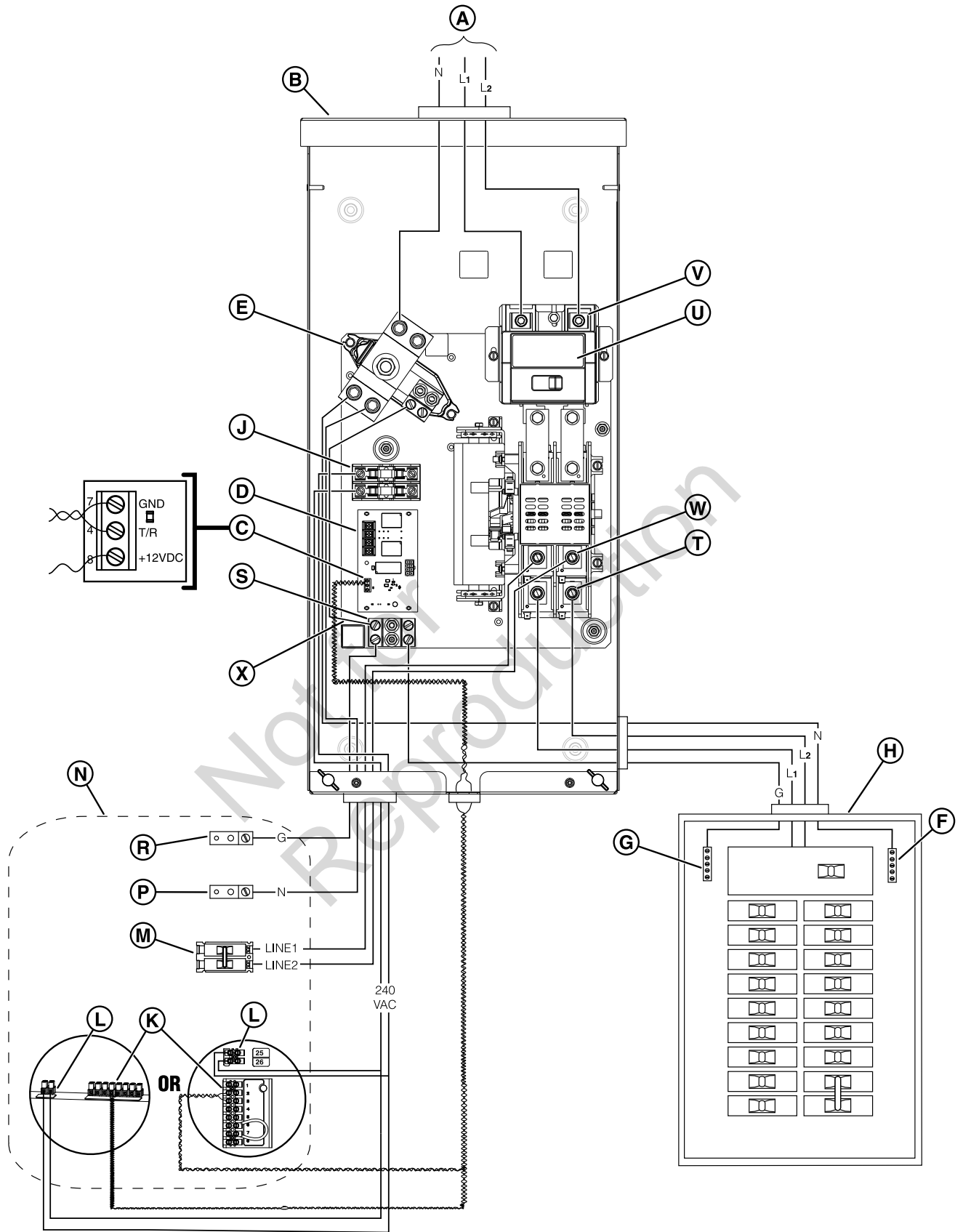
Leyenda	Componente
A	Desde el medidor de vatios-hora de la red pública
B	Gabinete del Interruptor de Transferencia
C	Terminal J7
D	Módulo de control del relé del interruptor de transferencia (TRCM)
E	Terminal neutro del interruptor de transferencia
F	Bus neutro
G	Bus de conexión a tierra
H	Panel de distribución
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

Leyenda	Componente
V	Conexión a la red pública
W	Conexión del generador
X	Unión neutro a tierra

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

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

# Interruptor de transferencia típico



## Configuración del sistema (para el Controlador GC1031 y la tarjeta del TRCM)

1. No es necesaria ninguna configuración para que el controlador GC1031 funcione con la tarjeta del TRCM.

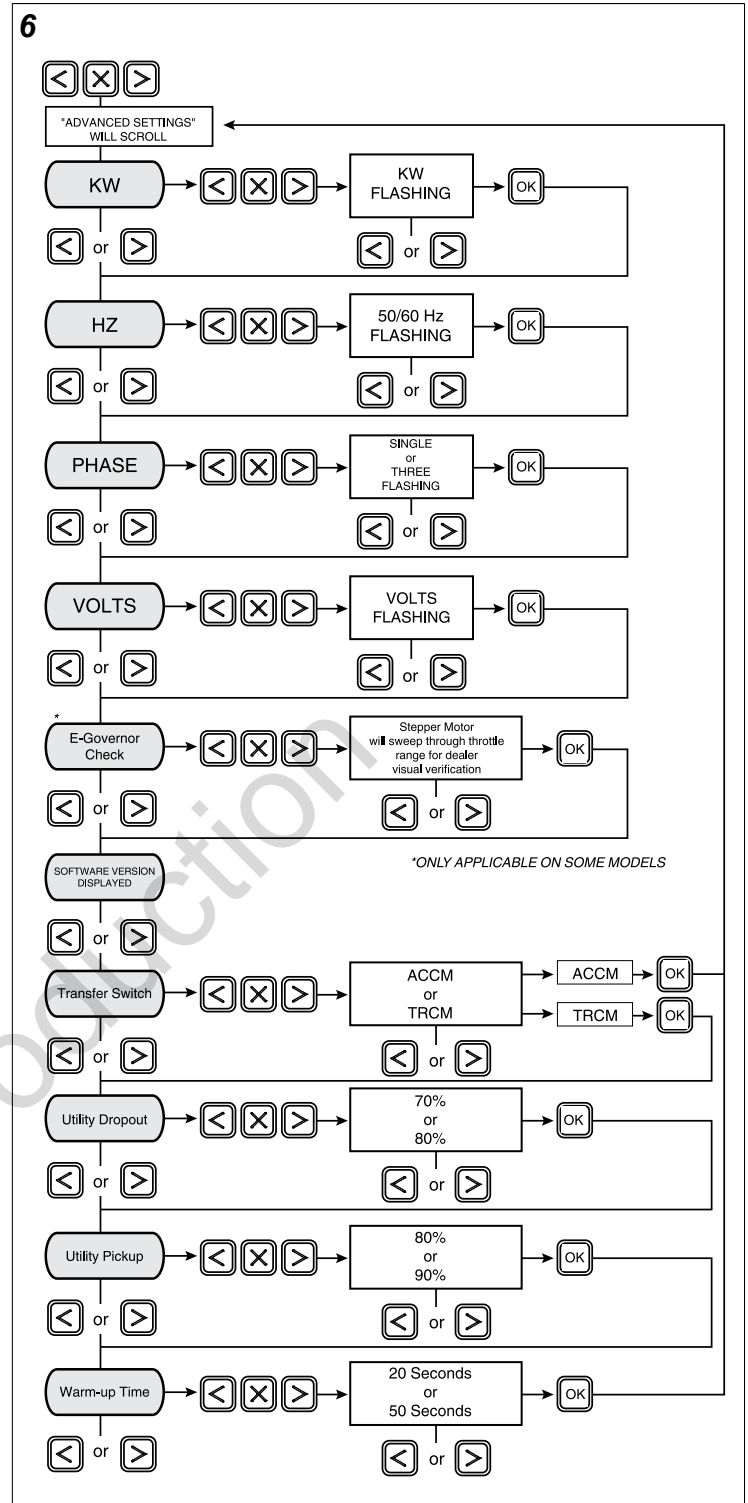
## Configuración del sistema (para el controlador estándar y la tarjeta del TRCM)

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.

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.

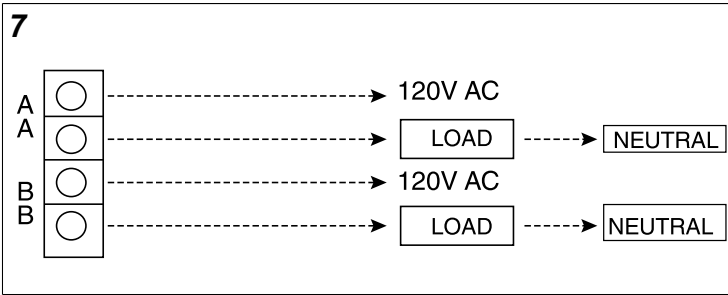


## Cableado de control de supervisión (A-A) y (B-B)

- 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.

*Nota:* 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. Par de torsión 12 lb/pulg.

## Pruebe el interruptor de transferencia automática



### ADVERTENCIA



Peligro de descarga eléctrica. El equipo contiene alto voltaje que podría causar descargas eléctricas o quemaduras, 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. La transferencia de mando manual solo debe ser utilizada por profesionales con licencia. Para obtener información sobre la palanca de transferencia de mando, llame al Servicio Técnico al 800-732-2989.

Not for  
Reproduction

# Funcionamiento

## Funcionamiento normal

### 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 GC1031: 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

 **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.

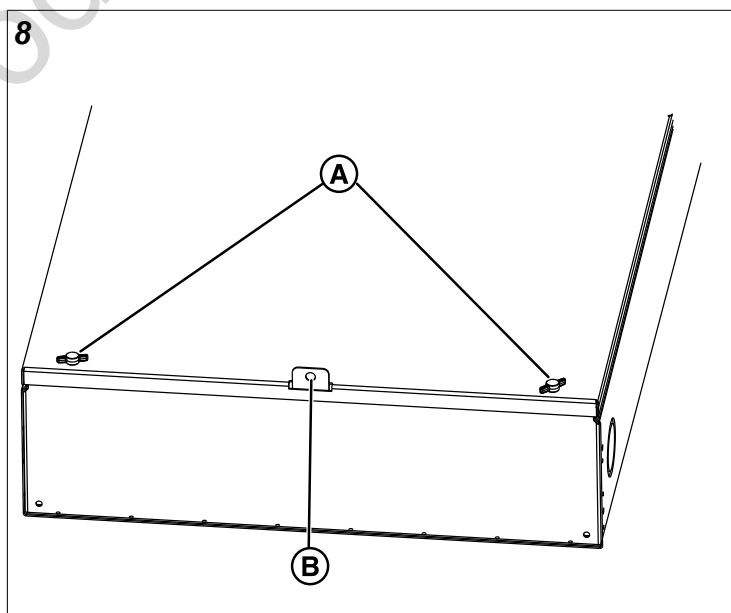
### Cierre la puerta

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

*Nota:* 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

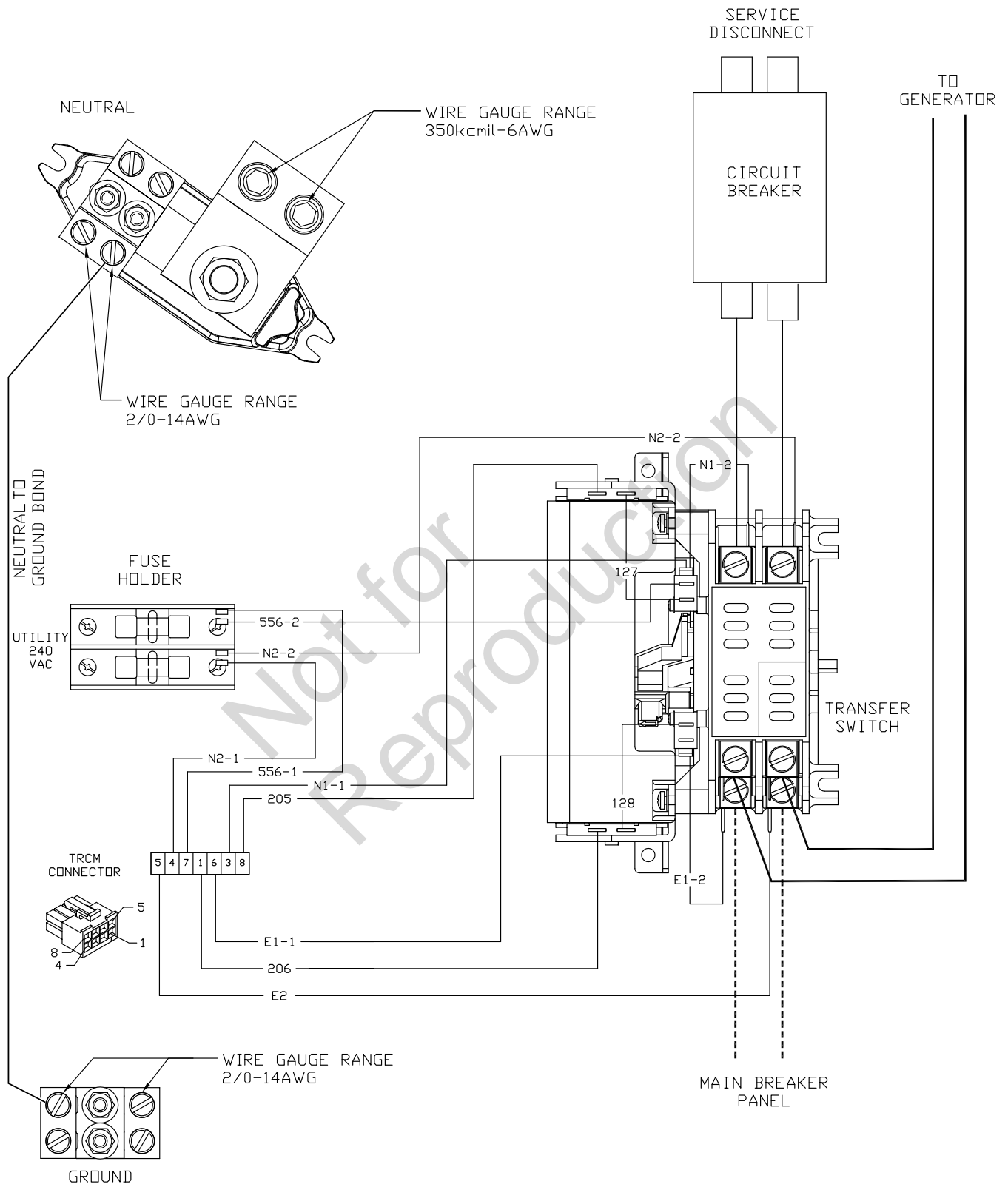
## Solución de problemas del Interruptor de transferencia automática

PROBLEMA	CAUSA	CORRECCIÓN
El interruptor de transferencia automática no transfiere al generador.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El disyuntor del generador está abierto.</li> <li>2. El voltaje del generador es incorrecto.</li> <li>3. No hay señal de transferencia (12 VCC).</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Reinicie el disyuntor de circuito del generador.</li> <li>2. Consulte el <i>Manual del generador</i>.</li> <li>3. Verifique la señal de transferencia (12 VCC) en el controlador del generador y el TRCM</li> </ol>
El interruptor de transferencia automática no se transfiere a la red pública.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El disyuntor de circuito de desconexión de servicio está abierto en el interruptor de transferencia.</li> <li>2. El voltaje de la red pública es incorrecto.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Reinicie el disyuntor de circuito de desconexión de servicio en el interruptor de transferencia.</li> <li>2. Espere a que el voltaje de la red pública vuelva a la normalidad.</li> </ol>
El generador continúa funcionando después de que el interruptor se transfiere a la red pública.	Período de enfriamiento del motor.	<p>El motor se detendrá después de los minutos que se especifican en cada caso:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Controlador estándar: el motor se detendrá después de 1 minuto (60 segundos)</li> <li>• Controlador GC1031: el motor se detendrá después de 5 minutos (300 segundos).</li> </ul>
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"> <li>1. El tiempo mínimo de funcionamiento del motor no ha transcurrido.</li> <li>2. El (los) fusible(s) del interruptor de transferencia está(n) defectuoso(s).</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Espere que el interruptor de transferencia retransmita a la energía de la red pública. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Controlador estándar: espere 1 minuto (60 segundos).</li> <li>• Controlador GC1031: espere 5 minutos (300 segundos).</li> </ul> </li> <li>2. Póngase en contacto con un centro de servicio autorizado.</li> </ol>

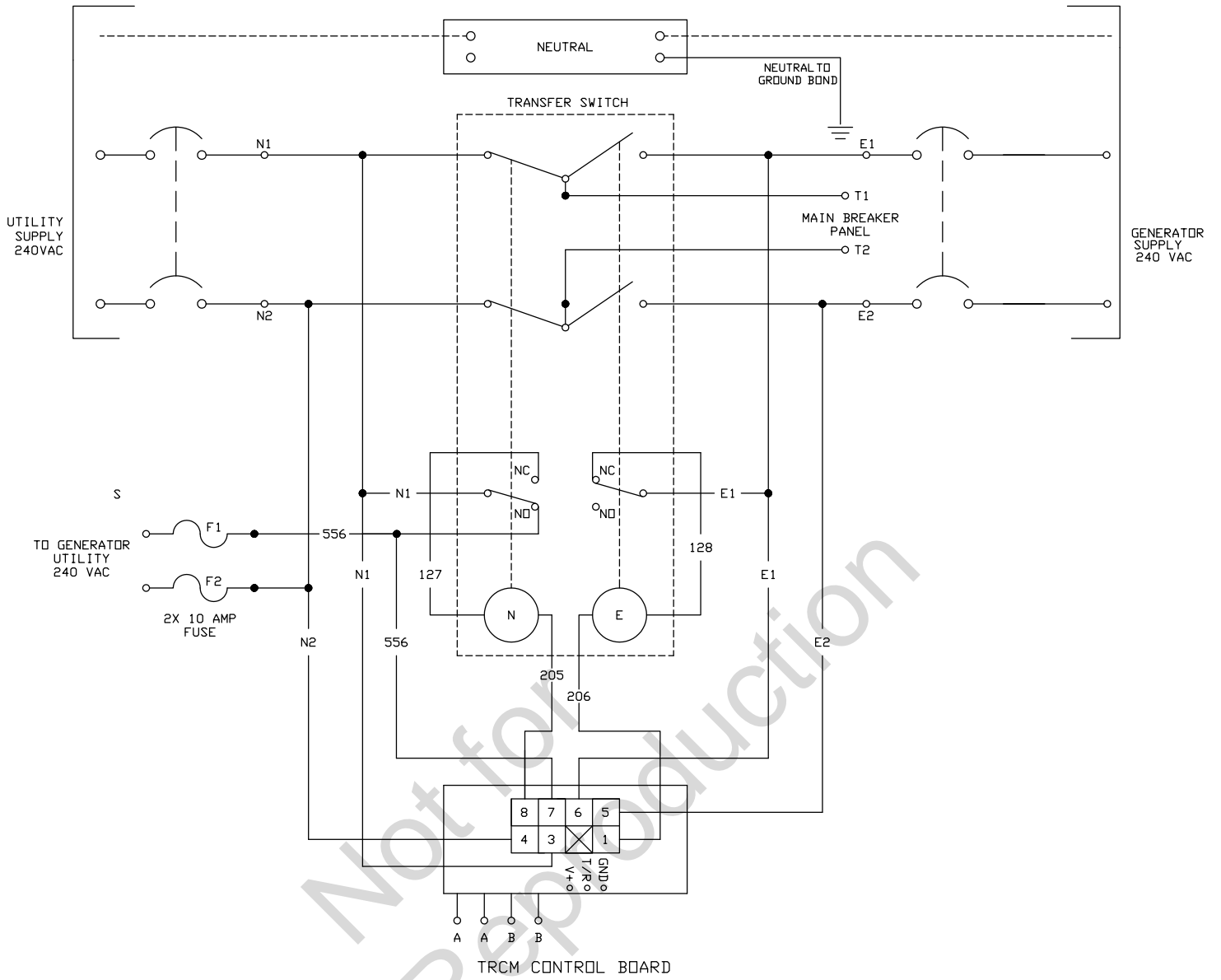


# Diagramas y Esquemas

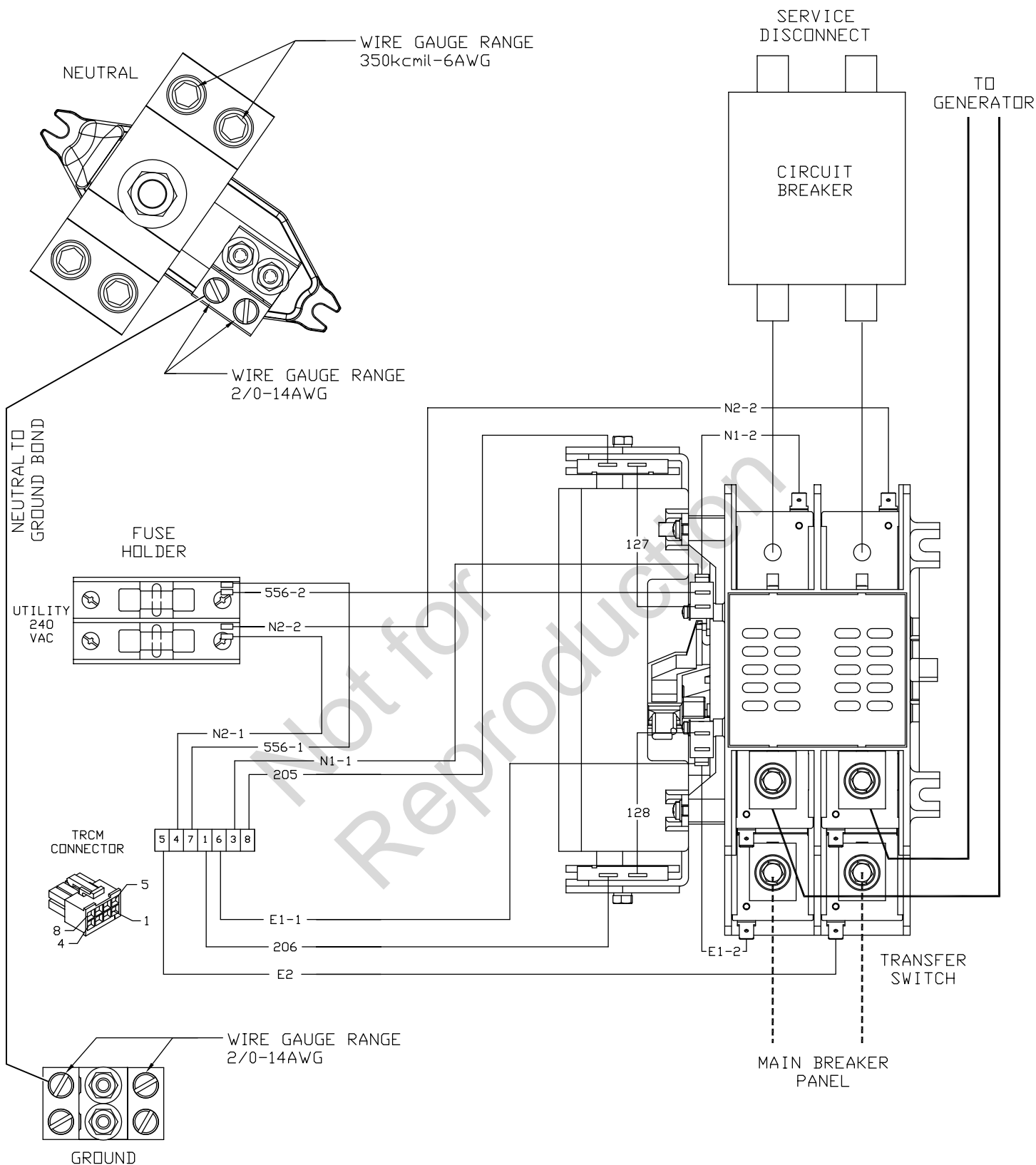
## Diagrama de cableado: 100 amperios



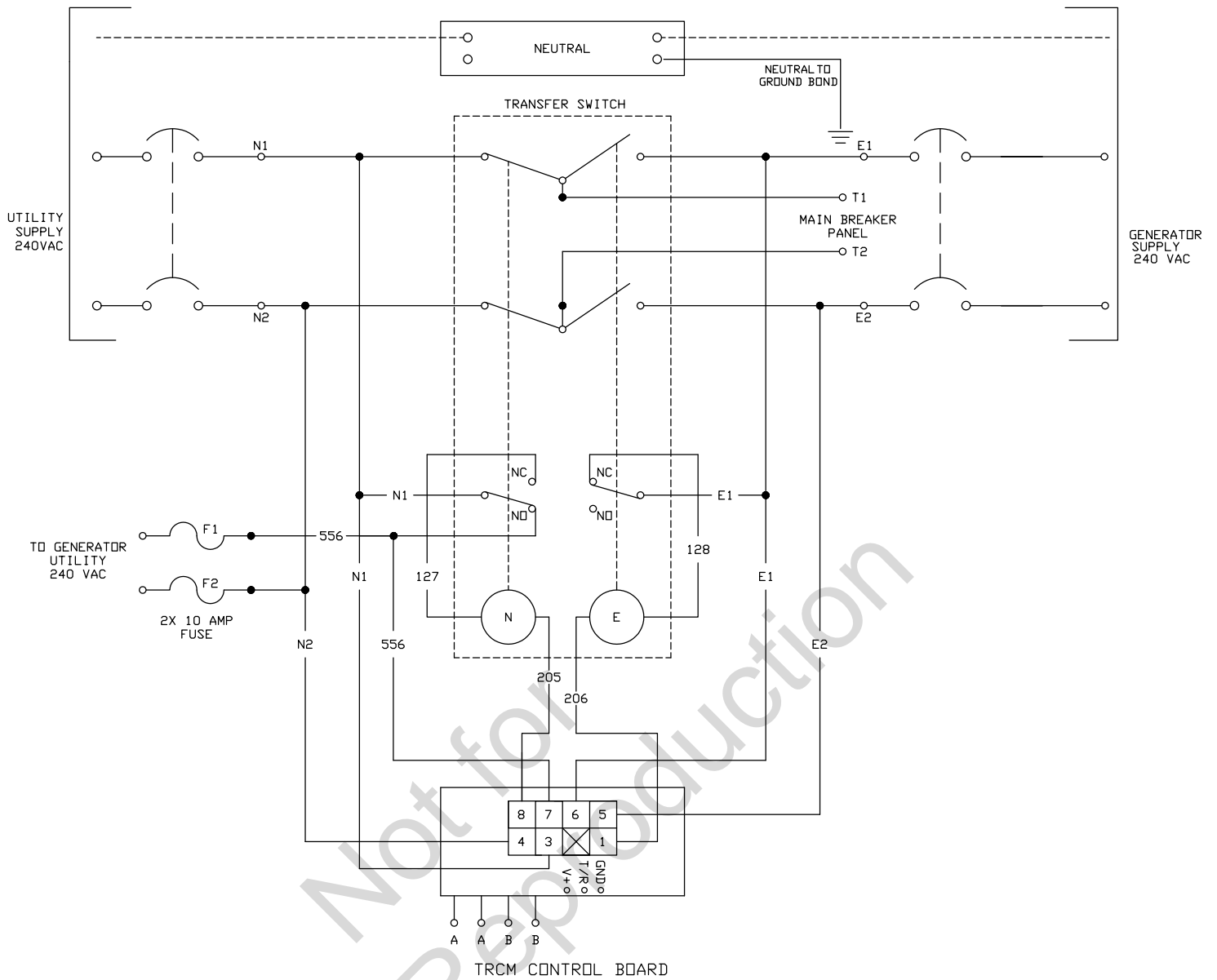
# Esquema de cableado: 100 amperios



# Diagrama de cableado: 150 y 200 amperios



# Esquema de cableado: 150 y 200 amperios



# Especificaciones

## Tabla de especificaciones: 100 y 150 amperios

Ítem	Modelos 071210 y 071211	Modelos 071250 y 071251
	Serie 100SED	Serie 150SED
Corriente de carga máxima nominal 25 °C (77 °F)	100 amperios	150 amperios
Voltaje nominal de CA	250 Voltios	250 Voltios
Polos	2	2
Frecuencia	60 Hz	60 Hz
Corriente nominal de falla (Lado Red Pública)	10.000 amperios simétricos RMS	22.000 amperios simétricos RMS
Corriente nominal de falla (Lado del generador)	10.000 amperios simétricos RMS	10.000 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)
Material del gabinete	Acero Galvanizado	Acero Galvanizado
Peso	15,4 kg (34 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)

Estos interruptores de transferencia son dispositivos con certificación UL.

## Tabla de especificaciones: 200 amperios

Ítem	Modelos 071270 y 071271	Modelos 071273 y 071274
	Serie 200SED	Serie 200SED
Corriente de carga máxima nominal 25 °C (77 °F)	200 amperios	200 amperios
Voltaje nominal de CA	250 Voltios	250 Voltios
Polos	2	2
Frecuencia	60 Hz	60 Hz
Corriente nominal de falla (Lado Red Pública)	22.000 amperios simétricos RMS	22.000 amperios simétricos RMS
Corriente nominal de falla (Lado del generador)	10.000 amperios simétricos RMS	10.000 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)
Material del gabinete	Acero Galvanizado	Aluminio
Peso	20,4 kg (45 lbs)	10,4 kg (23 lbs)
Dimensiones	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.

# Table des matières:

<b>Comment nous joindre.....</b>	<b>39</b>
<b>À des fins de consultation ultérieure.....</b>	<b>39</b>
<b>Consignes de sécurité importantes.....</b>	<b>39</b>
Symbole d'alerte de sécurité et mots de signal.....	39
Symboles et significations.....	39
Messages de sécurité.....	39
<b>Installation.....</b>	<b>41</b>
Responsabilités de l'installateur.....	41
Responsabilités du propriétaire.....	41
Description de l'équipement.....	41
Inspection de la livraison.....	42
Directives d'assemblage.....	42
Interconnexions du câblage d'alimentation.....	43
Configuration du système (pour la commande GC1031 et le tableau TRCM).....	47
Configuration du système (pour la commande standard et le tableau TRCM).....	47
Câblage de contrôle (A-A) et (B-B).....	47
Mise à l'essai de l'interrupteur de transfert automatique.....	48
<b>Commandes.....</b>	<b>48</b>
<b>Fonctionnement.....</b>	<b>49</b>
Fonctionnement normal.....	49
Réglage du transfert automatique.....	49
Porte de boîtier.....	49
Si vous téléphonez pour obtenir de l'aide.....	49
Inspection avant la mise en service.....	49
<b>Dépannage.....</b>	<b>50</b>
Dépannage de l'interrupteur de transfert automatique.....	50
<b>Diagrammes et schémas.....</b>	<b>51</b>
Diagramme de câblage – 100 A.....	51
Schéma de câblage – 100 A.....	52
Diagramme de câblage – 150 et 200 A.....	53
Schéma de câblage – 150 et 200 A.....	54
<b>Spécifications.....</b>	<b>55</b>
Tableau des spécifications – 100 et 150 A.....	55
Tableau des spécifications – 200 A.....	55

## 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 Trouver un revendeur sur [www.briggsandstratton.com](http://www.briggsandstratton.com) pour obtenir une liste de détaillants autorisés.

## À des fins de consultation ultérieure

Veillez fournir les renseignements suivants et les conserver avec votre reçu. Ayez l'information à portée de main si vous devez communiquer avec votre installateur ou un détaillant de service agréé à propos du service ou de la réparation de votre équipement.

Date d'achat : \_\_\_\_\_

Concessionnaire/détaillant : \_\_\_\_\_

Numéro de téléphone du concessionnaire/détaillant : \_\_\_\_\_

### COMMUTEUR DE TRANSFERT :

Numéro de modèle : \_\_\_\_\_

Révision du modèle : \_\_\_\_\_


Numéro de série : \_\_\_\_\_


## Consignes de sécurité importantes


Nous nous sommes efforcés de fournir dans ce manuel des informations exactes et à jour. Toutefois, nous nous réservons le droit de changer ou d'améliorer le produit et ce document, et ce, sans avis.


Le fabricant ne peut prévoir toutes les circonstances potentielles pouvant comporter un danger. Par conséquent, les avertissements figurant au présent manuel ainsi que sur les plaques et les décalques apposés sur l'unité, ne sauraient englober l'ensemble des possibilités. Si vous suivez une procédure, une méthode de travail ou une technique d'opération non recommandée par le fabricant, vous devez vous assurer qu'elle ne compromet ni votre sécurité, ni celle des autres. Vous devez également vous assurer que la procédure, la méthode de travail ou la technique d'utilisation que vous choisissez ne rende pas la génératrice dangereuse.

## Symbole d'alerte de sécurité et mots de signal

Le symbole d'alerte de sécurité  identifie l'information de sécurité relative aux dangers pouvant causer des blessures. Un mot de signalisation (**DANGER, AVERTISSEMENT** ou **ATTENTION**) est utilisé conjointement avec le symbole d'alerte pour indiquer la possibilité et la gravité des blessures potentielles. En plus, un symbole de danger peut être 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** provoquer 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.

## Symboles et significations


Symbole	Signification
	Le symbole d'alerte de sécurité indique un risque de blessure corporelle.
	Ne pas obéir aux avertissements, aux instructions et aux manuels d'installation et de l'utilisateur peut entraîner des blessures graves ou la mort.
	La tension de la génératrice et de l'alimentation de service peut causer un choc électrique et des brûlures pouvant entraîner la mort ou des blessures graves.

## 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](http://www.P65Warnings.ca.gov).

 **AVERTISSEMENT**


 L'omission de lire et de respecter le manuel d'utilisation, tous les avertissements et toutes les instructions d'utilisation pourrait entraîner des blessures corporelles graves ou la mort.

 **AVERTISSEMENT**

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


- Ne fixez pas 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 NFPA 70 pour plus de renseignements.

 **AVERTISSEMENT**

 La tension de la génératrice et de l'électricité de service peut causer un choc électrique ou des brûlures qui peuvent entraîner la mort ou de graves blessures.


- 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**

 La tension de la génératrice et de l'électricité de service peut causer un choc électrique ou des brûlures qui peuvent entraîner la mort ou de graves blessures.

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

 **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.

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

- N'utiliser l'équipement qu'aux fins prévues.
- Si vous avez des questions à propos de l'utilisation prévue de cet appareil, consulter votre détaillant autorisé.
- NE PAS EXPOSER l'équipement à l'humidité excessive, à la poussière, à la saleté 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.



# Installation

Nous vous remercions grandement de votre soutien et nous avons déployé tous les efforts pour vous offrir un produit dont l'installation est sécuritaire, facile et économique. Comme chaque installation est unique, il est impossible de connaître et de recommander une marche à suivre présentant toutes les méthodes et consignes d'installation possibles. De plus, il nous est impossible de connaître tous les dangers possibles ou résultats potentiels de chaque méthode ou procédure. Pour ces raisons, seuls des professionnels en électricité agréés doivent procéder à l'installation du système. Toute installation doit être conforme à l'ensemble des codes et des normes de l'industrie, ainsi qu'aux règlements applicables. Votre équipement vous est livré avec le présent manuel d'installation et d'utilisation. Ce document est important et le propriétaire doit le conserver après avoir terminé l'installation.

## Responsabilités de l'installateur

- Lire et respecter toutes les instructions de sécurité.
- Lire et respecter les instructions indiquées dans le présent manuel d'installation et d'utilisation.
- Il se peut l'installateur doive fournir les contacteurs nominaux appropriés selon les charges à contrôler.
- Toute installation doit être conforme à l'ensemble des codes et des normes de l'industrie, ainsi que des lois et règlements applicables.
- Vérifier les codes fédéraux, provinciaux et locaux et auprès des autorités compétentes si vous avez des questions concernant l'installation.
- S'assurer que la génératrice n'est pas surchargée par des charges sélectionnées.
- Une gestion des charges pourrait être nécessaire en fonction des calculs de charges approuvées et de la taille de la génératrice.
- Discuter avec le propriétaire de ses préférences en matière de priorité de charges afin de déterminer les paramètres de priorité du module à distance.
- Discuter avec le propriétaire concernant l'emplacement de l'interrupteur de transfert.

Pour plus de renseignements sur l'interrupteur de transfert, composer le 800-732-2989, de 8 h à 17 h, heure du Centre.

## 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 existant est grande, plus on aura besoin de compenser par les matériaux de câblage. Cette contrainte est nécessaire pour vous conformer aux codes locaux et pour surmonter les chutes de tension électrique. Ces facteurs auront une incidence directe sur le prix total de l'installation de votre équipement.

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

## Description de l'équipement

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 résidentielle (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.

L'installation d'une génératrice résidentielle doit être réalisée par un électricien autorisé seulement. 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.

## Inspection de la livraison

Prévenir les dommages causés par une chute, un choc, ou une collision avec le carton d'expédition.

Après avoir ouvert le carton, examiner avec soin les composants de l'interrupteur de transfert à la recherche de dommages potentiels subis durant l'expédition.

Au moment de la livraison, si on remarque des dommages ou des pièces manquantes, s'assurer que le livreur note tous les dommages sur la facture de fret et appose sa signature dans l'espace réservé à cette fin. Si vous remarquer des dommages ou des pièces manquantes après la livraison, communiquez avec le transporteur pour connaître les procédures de réclamation. Les pièces manquantes ou endommagées ne sont pas garanties.

### Contenu de l'envoi :

- Interrupteur de transfert automatique
- Manuel d'installation et d'utilisation
- Passerelle sans fil et manuel (en option)

### Les articles fournis par l'installateur :

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

## Directives d'assemblage

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

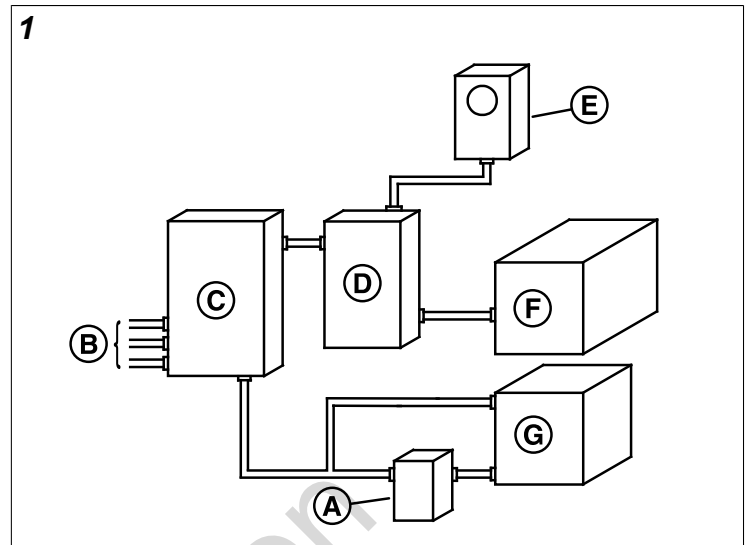
- Installer le boîtier sur une structure portante ferme et robuste.
- L'interrupteur de transfert doit être installé avec la quincaillerie de raccordement de conduits cotée au minimum NEMA 3R.
- Pour éviter la distorsion des manocontacts, placer le boîtier au niveau et d'aplomb. Ceci peut être accompli en insérant des rondelles entre le boîtier et la surface de fixation.
- 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 le commutateur en tout temps contre l'humidité, les poussières, les saletés, les peluches, le gravier et les 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

Consulter la figure 1 pour voir une installation typique de l'interrupteur de transfert.



(A) – Débranchement du climatiseur

(B) – Circuits de dérivation

(C) – Panneau de distribution principal

(D) – Interrupteur de transfert avec débranchement du service

(E) – Watt-heuremètre

(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. La câblage de la génératrice doit être enfermé dans un conduit.

**AVIS** Utiliser un aspirateur pour nettoyer les saletés et les fragments métalliques se trouvant à l'intérieur d'interrupteur de transfert. N'utiliser pas d'air soufflé ou comprimé pour nettoyer l'intérieur d'interrupteur de transfert, car des débris pourraient se loger dans les composants électriques et mécaniques et entraîner des dommages ou un mauvais fonctionnement.

## Interconnexions du câblage d'alimentation

**AVIS** Une installation inadéquate pourrait endommager les cartes de circuit et en raccourcir la durée de vie. Si des cartes de circuit sont installées sur des circuits alimentés, cela endommagera les cartes. Ce type de dommage n'est pas inclus dans leur garantie. Débrancher TOUJOURS TOUTES les sources d'alimentation avant de faire l'entretien de la génératrice.

- Débrancher toutes 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.



**AVERTISSEMENT**



La tension de la génératrice et de l'électricité de service peut causer un choc électrique ou des brûlures qui peuvent entraîner la mort ou de graves blessures.

- 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.

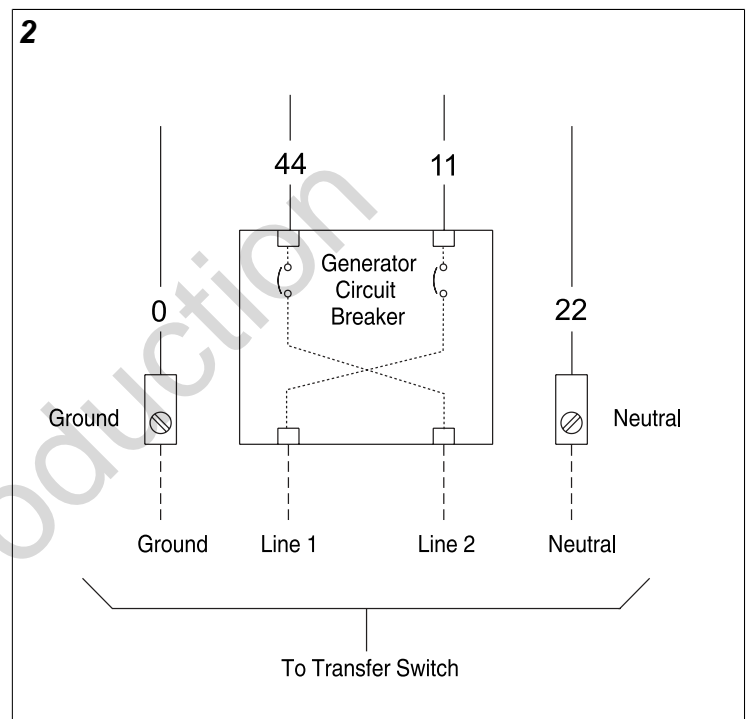
Utiliser l'installateur 600 VCA fourni ou un câble en cuivre ou en aluminium de plus gros calibre qui respecte la dernière version du Code national de l'électricité pour exécuter les raccords entre l'alimentation de service, l'interrupteur de transfert, la génératrice, le panneau de distribution principal et les modules de commande à distance en option. Appliquer 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. Raccorder les fils d'alimentation du panneau de distribution principal aux bornes « CONNEXION DES CHARGES » de l'interrupteur 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. Raccorder les conducteurs d'alimentation des bornes « BRANCHEMENT DE LA GÉNÉRATRICE » de l'interrupteur de transfert aux bornes LINE1 et LINE2 du disjoncteur de la génératrice. Consultez la Figure 2 pour voir les raccords adéquats de l'interrupteur de transfert.



11. Raccorder 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, raccorder 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 des conducteurs en cuivre ou en aluminium à paire torsadée d'un calibre d'au moins 18 AWG aux

bornes GND et T/R et un conducteur de 18 AWG à la borne de +12 VCC. Consulter le tableau ci-dessous pour la longueur maximale spécifiée des câbles pour le calibre des fils.

**AVERTISSEMENT**

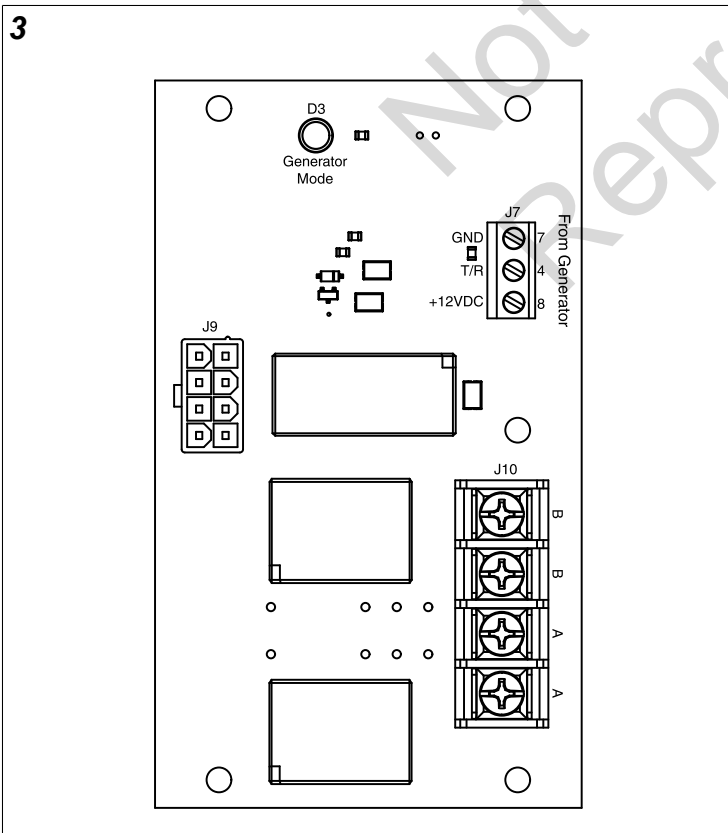
Tension dangereuse – Installer un câble haute et basse tension dans le même conduit peut causer un choc électrique ou des brûlures causant la mort ou des blessures graves.

- Ne fixez pas 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 NFPA 70 pour plus de renseignements.

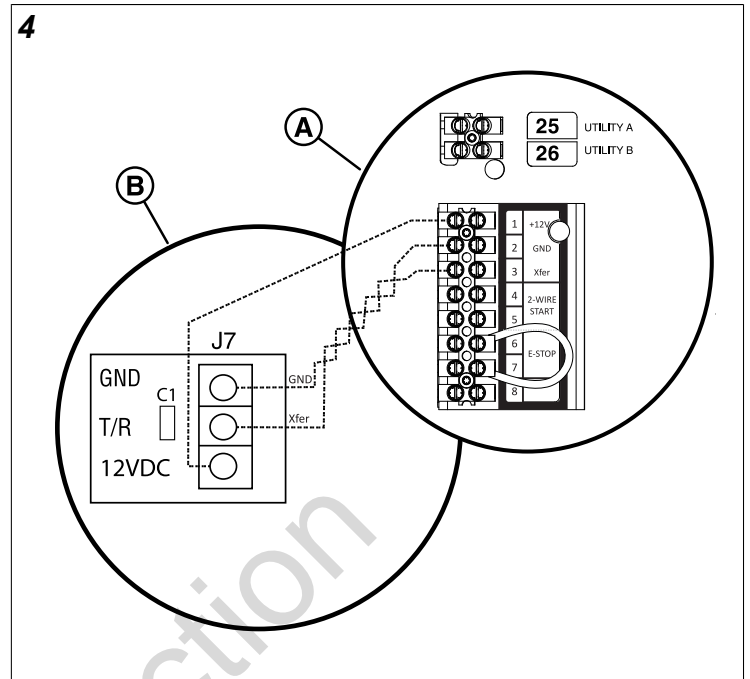
Longueur maximale des câbles	Calibre du fil
1 à 200 pi (1 à 60 m)	18
201 à 300 pi (61 à 91 m)	16
301 à 500 pi (92 à 152 m)	14

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

**Commande d'interrupteur de transfert de base (Figure 3) :**



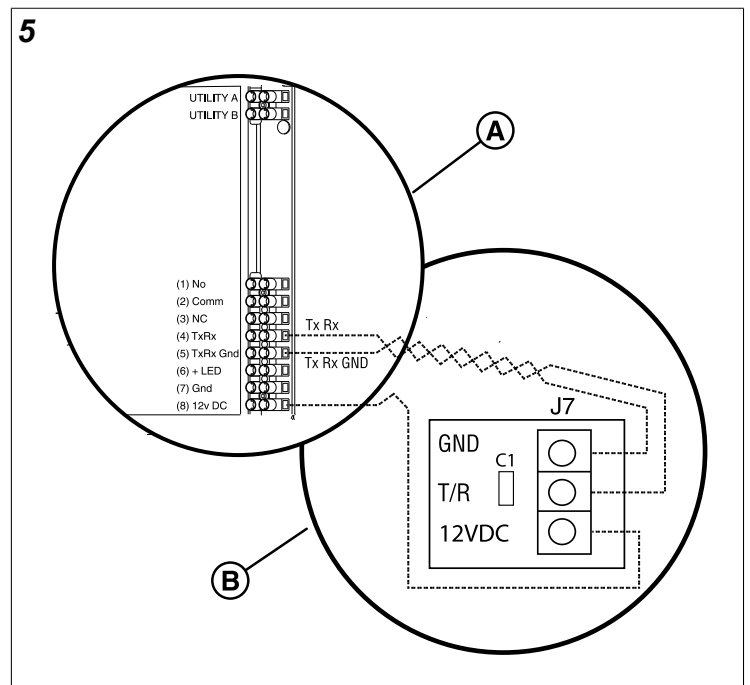
**Tableau de commande de génératrice, GC1031 (Figure 4) :**



(A) Située sur la génératrice (une génératrice Briggs & Stratton® est illustrée)

(B) Située au niveau de l'interrupteur de transfert

**Tableau de commande de génératrice, standard (Figure 5) :**



(A) Située sur la génératrice (une génératrice Briggs & Stratton® est illustrée)

(B) Située 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.

*Remarque* : 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 d'interrupteur de transfert terminée. La disposition réelle peut varier. S'assurer que les légendes de l'illustration *Interrupteur de transfert typique* correspondent aux composants de la liste qui suit :

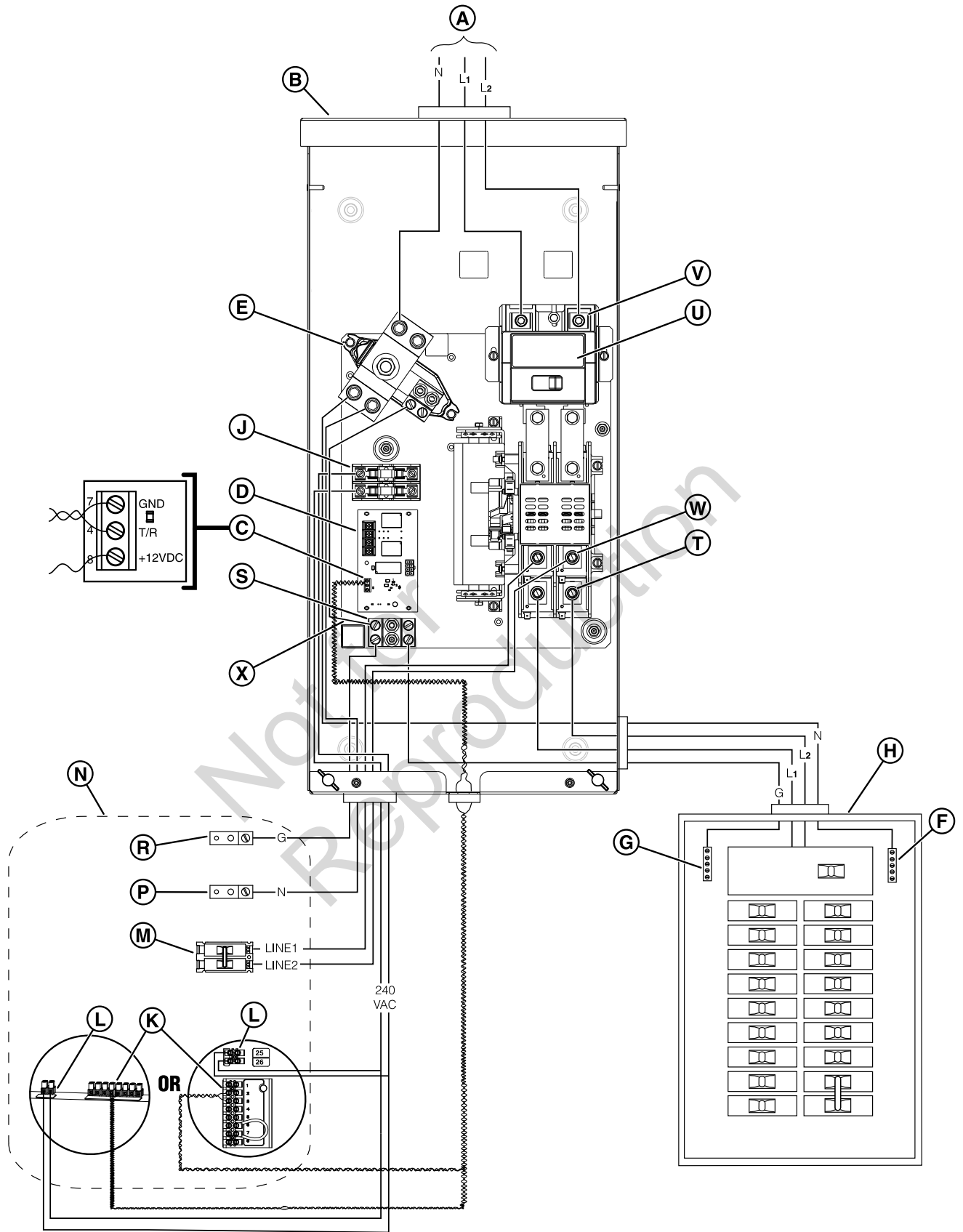
Légende	Composant
A	Des services watt-heuremètre
B	Boîtier de l'interrupteur de transfert
C	Borne J7
D	Module de commande de relais d'interrupteur de transfert (TRCM)
E	Borne neutre interrupteur de transfert
F	Barre omnibus neutre
G	Barre omnibus de mise à la terre
H	Panneau de distribution
J	Courant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

Légende	Composant
V	Branchement de l'électricité de service
W	Branchement de la génératrice
X	Neutre à mise à la terre

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

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

# Commutateur de transfert typique



## Configuration du système (pour la commande GC1031 et le tableau TRCM)

1. Aucune configuration n'est nécessaire pour que la commande GC1031 fonctionne avec le tableau TRCM.

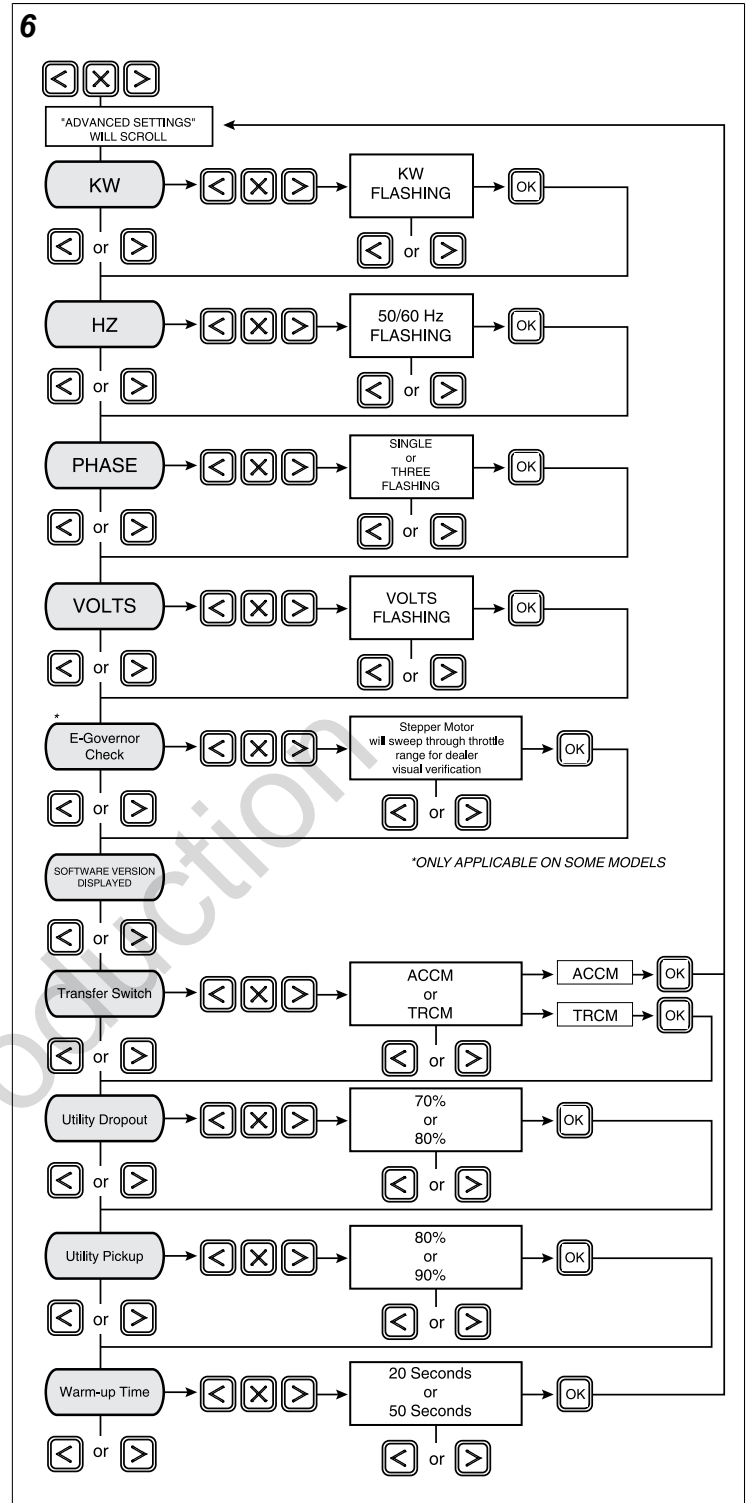
## Configuration du système (pour la commande standard et le tableau TRCM)

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.

1. Aller au tableau de commande de génératrice.

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

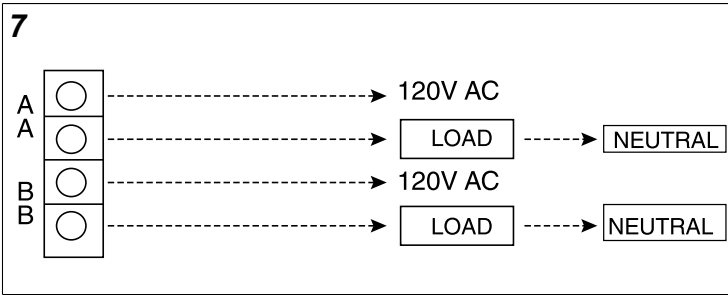
2. Accéder aux paramètres à l'écran du menu avancé. Reporter à la section *Tableau de commande* du manuel d'utilisation de la génératrice.
3. À l'écran du menu avancé, aller aux paramètres de l'interrupteur de transfert, tel qu'illustré à la figure 6.
4. Régler le TRCM et appuyez sur OK.
5. Si la génératrice 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 avancés. 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.



## Câblage de contrôle (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.
- Remarque* : 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.  
Couple 12 lb/ps

## 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 **MARCHE**.

## Commandes

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

Not for  
Reproduction



# Fonctionnement

## Fonctionnement normal

### 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 GC1031 – 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 de boîtier



**AVERTISSEMENT**



La tension de la génératrice et de l'électricité de service peut causer un choc électrique ou des brûlures qui peuvent entraîner la mort ou de graves blessures.

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

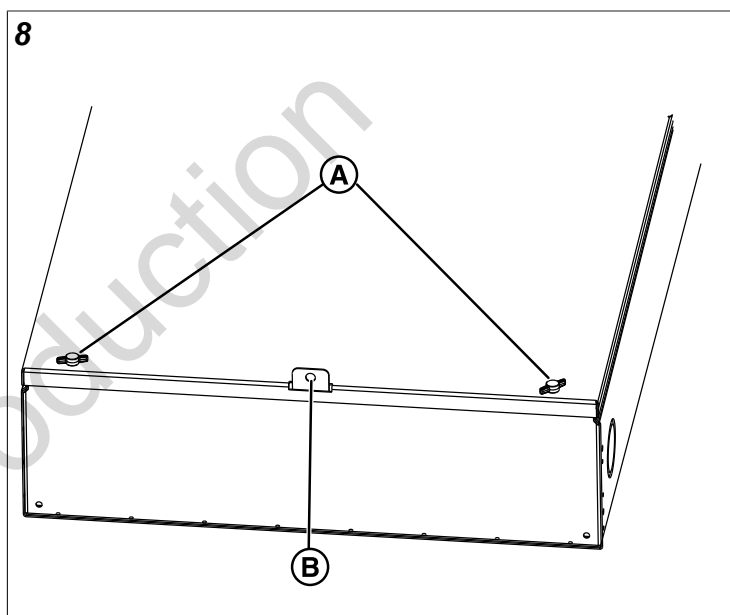
## Ouvrir la porte

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. *Remarque* : 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, vérifiez minutieusement l'ensemble de l'installation.

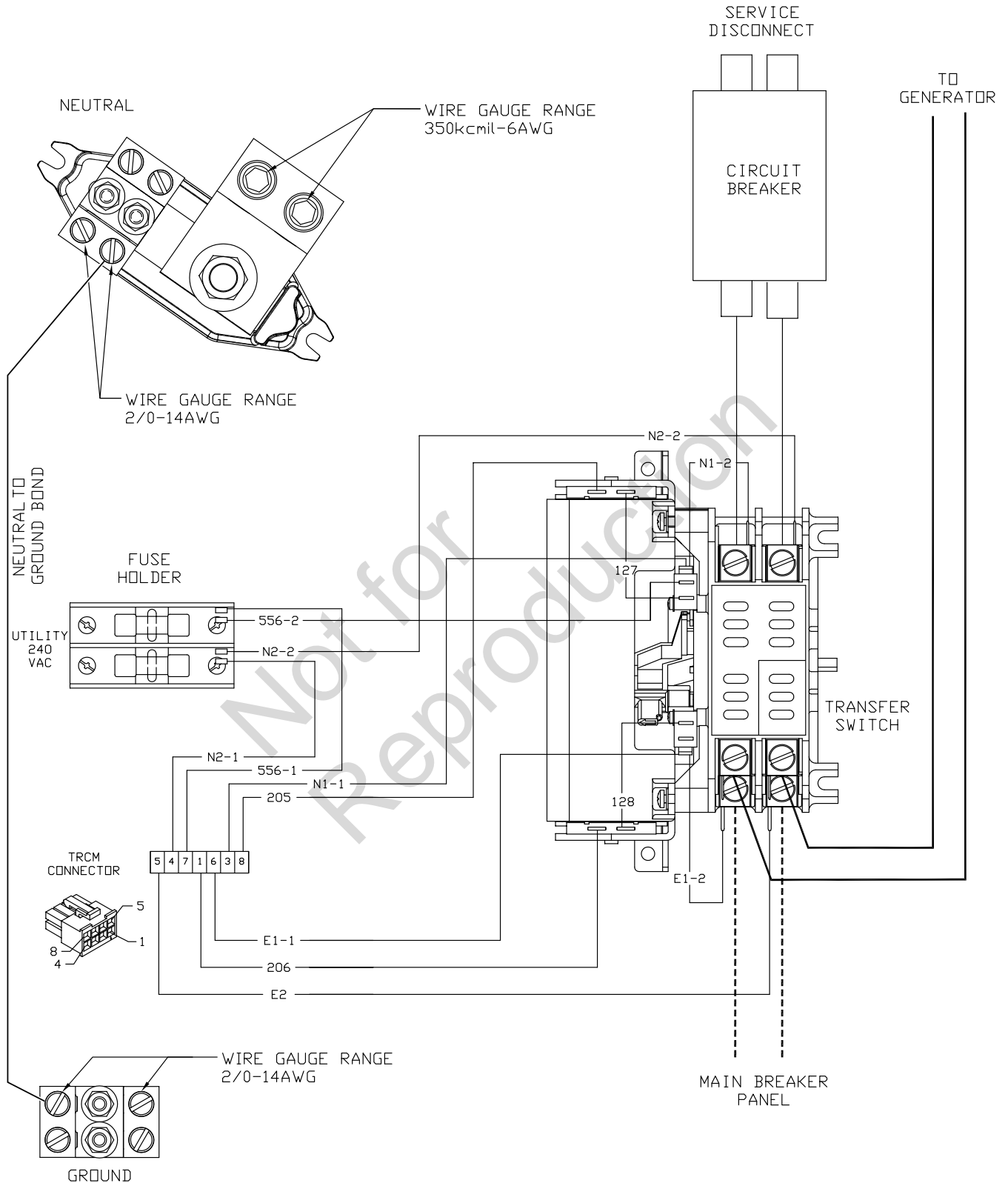
# Dépannage

## Dépannage de l'interrupteur de transfert automatique

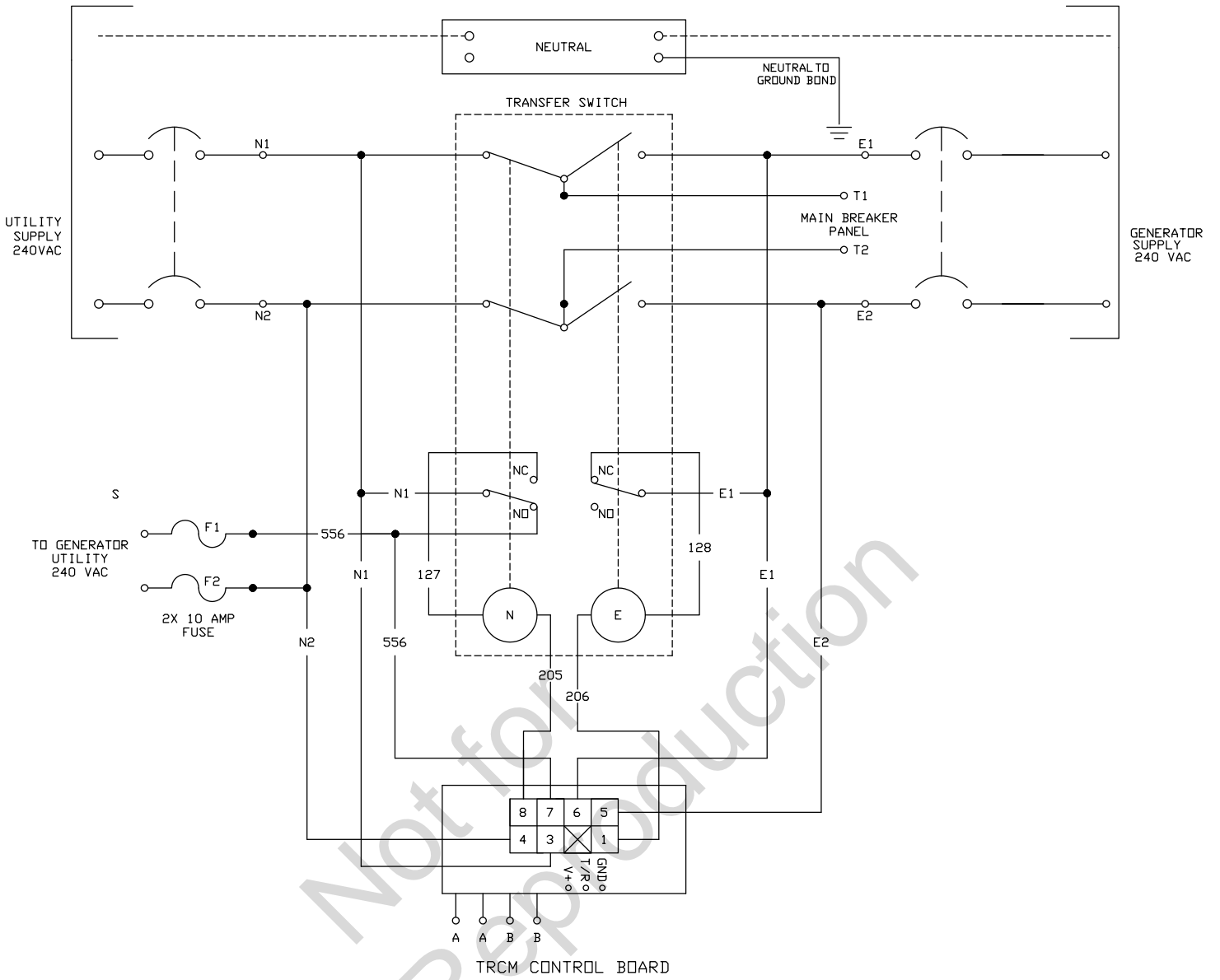
PROBLÈME	CAUSE	CORRECTION
L'interrupteur de transfert automatique ne transfère pas à la génératrice.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Le disjoncteur de la génératrice est ouvert.</li> <li>2. La tension de la génératrice est incorrecte.</li> <li>3. Il n'y a pas de signal de transfert (12 VCC).</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Réarmer le disjoncteur de la génératrice.</li> <li>2. Se reporter au <i>manuel de la génératrice</i>.</li> <li>3. Vérifier le signal de transfert (12 VCC) au niveau du contrôleur de la génératrice et du TRCM</li> </ol>
L'interrupteur de transfert automatique ne transfère pas à l'alimentation de service.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Le disjoncteur d'interruption de l'alimentation de service est ouvert à l'intérieur de l'interrupteur de transfert.</li> <li>2. La tension de l'alimentation de service est incorrecte.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Réarmer le disjoncteur d'interruption de l'alimentation de service dans l'interrupteur de transfert.</li> <li>2. Attendre que la tension de service revienne à la normale.</li> </ol>
La génératrice continue de fonctionner après l'activation de l'interrupteur de transfert vers l'alimentation de service.	Période de refroidissement du moteur.	<p>Le moteur s'arrêtera après le nombre de minutes spécifié comme suit :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Commande standard : le moteur s'arrêtera après 1 minute (60 secondes)</li> <li>• Commande GC1031 : le moteur s'arrêtera après 5 minutes (300 secondes)</li> </ul>
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"> <li>1. La période de fonctionnement minimum du moteur ne s'est pas écoulée.</li> <li>2. Le ou les fusibles de l'interrupteur de transfert sont défectueux.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Attendre pour que l'interrupteur de transfert transfère à l'alimentation de service. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Commande standard : attendre 1 minute (60 secondes).</li> <li>• Commande GC1031 : attendre 5 minutes (300 secondes).</li> </ul> </li> <li>2. Contacter un centre de service autorisé.</li> </ol>

# Diagrammes et schémas

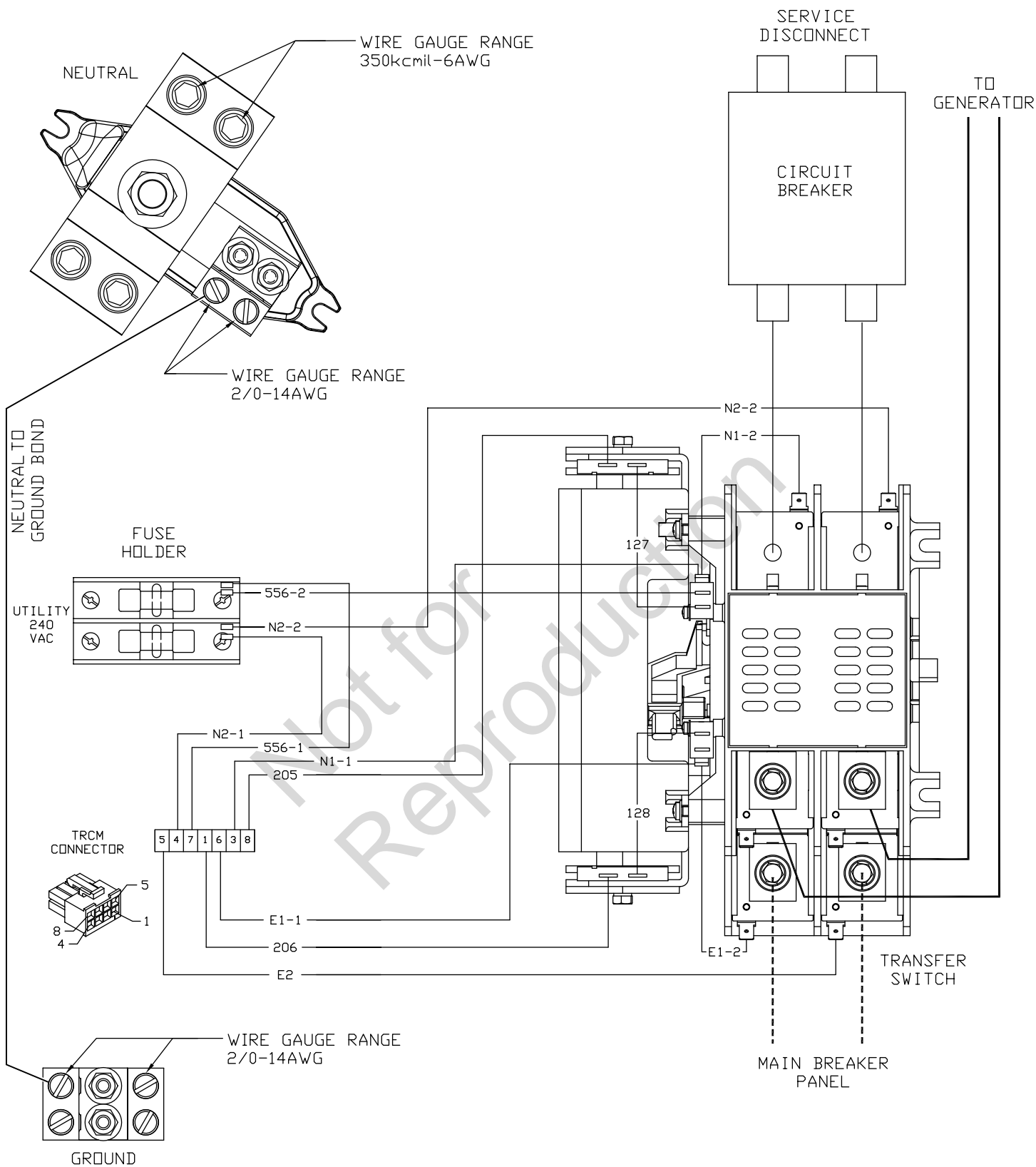
## Diagramme de câblage – 100 A



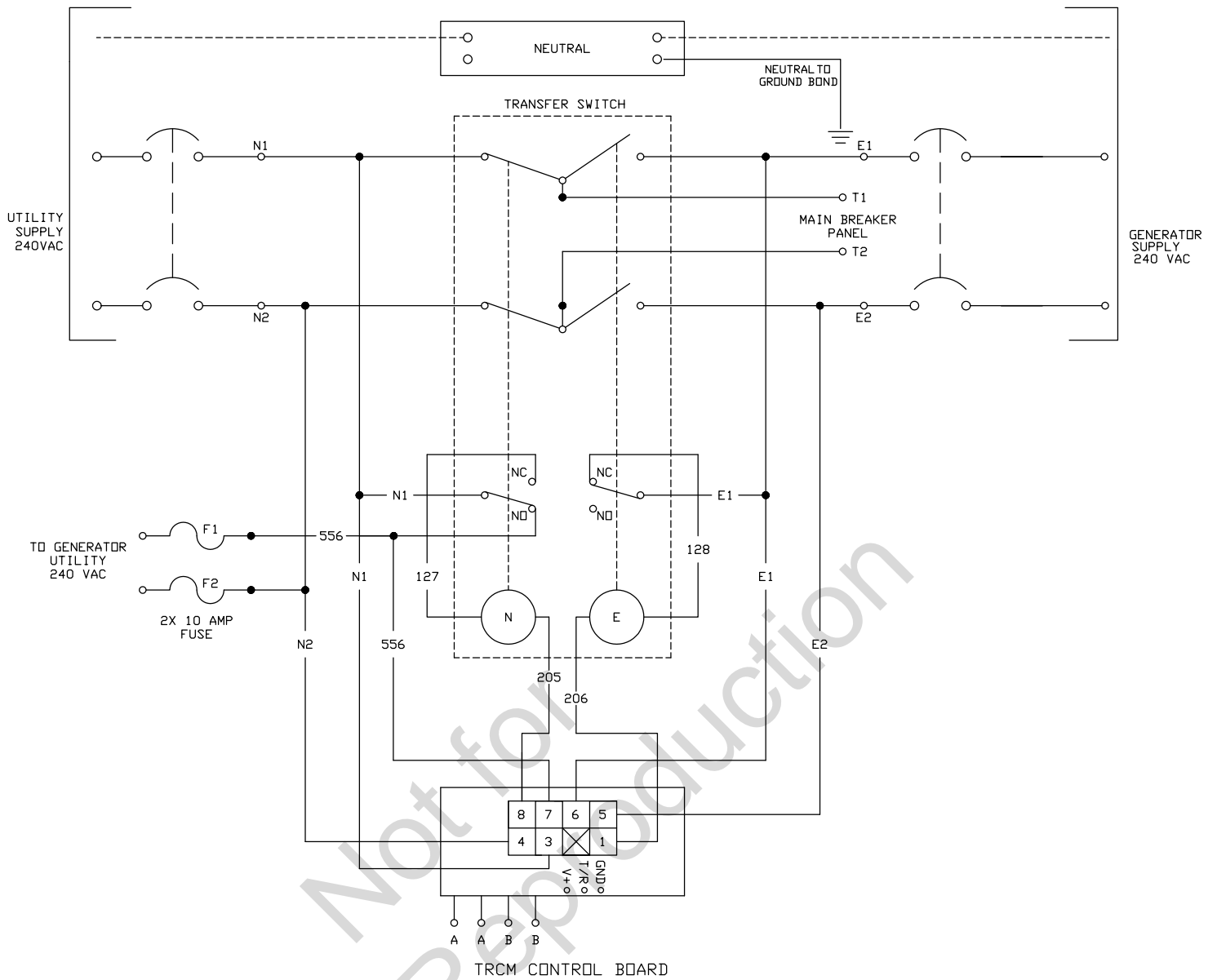
# Schéma de câblage – 100 A



# Diagramme de câblage – 150 et 200 A



# Schéma de câblage – 150 et 200 A



# Spécifications

## Tableau des spécifications – 100 et 150 A

Article	Modèles 071210 et 071211	Modèles 071250 et 071251
	Série 100SED	Série 150SED
Intensité de charge max. nominale à 25 °C (77 °F)	100 A	150 A
Tension nominale CA	250 volts	250 volts
Pôles	2	2
Fréquence	60 Hz	60 Hz
Intensité de défaillance nominale (Côté service public)	10 000 ampères symétriques RMS	22 000 ampères symétriques RMS
Intensité de défaillance nominale (Côté génératrice)	10 000 ampères symétriques RMS	10 000 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)
Matériel d'enceinte	Acier recuit après galvanisation	Acier recuit après galvanisation
Poids	15,4 kg (34 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)

Ces interrupteurs de transfert sont des dispositifs homologués UL.

## Tableau des spécifications – 200 A

Article	Modèles 071270 et 071271	Modèles 071273 et 071274
	Série 200SED	Série 200SED
Intensité de charge max. nominale à 25 °C (77 °F)	200 A	200 A
Tension nominale CA	250 volts	250 volts
Pôles	2	2
Fréquence	60 Hz	60 Hz
Intensité de défaillance nominale (Côté service public)	22 000 ampères symétriques RMS	22 000 ampères symétriques RMS
Intensité de défaillance nominale (Côté génératrice)	10 000 ampères symétriques RMS	10 000 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)
Matériel d'enceinte	Acier recuit après galvanisation	Aluminium
Poids	20,4 kg (45 lb)	10,4 kg (23 lb)
Dimensions	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