

# INSTALLATION GUIDELINES

## CorePower™/ES Generators



**THIS MANUAL MUST BE USED IN  
CONJUNCTION WITH THE OWNERS  
MANUAL.**

### **⚠ DANGER!**

- ⚠ NOT INTENDED FOR USE IN CRITICAL LIFE  
SUPPORT APPLICATIONS.**
- ⚠ ONLY QUALIFIED ELECTRICIANS OR CONTRACTORS  
SHOULD ATTEMPT INSTALLATION!**
- ⚠ DEADLY EXHAUST FUMES! OUTDOOR  
INSTALLATION ONLY!**

**[www.generac.com](http://www.generac.com) or 1-888-GENERAC**

## TABLE OF CONTENTS

|                                                        |                    |
|--------------------------------------------------------|--------------------|
| Introduction .....                                     | Inside Front Cover |
| Read this Manual Thoroughly .....                      | IFC                |
| Contents .....                                         | 1                  |
| Operation and Maintenance .....                        | 1                  |
| How to Obtain Service .....                            | 1                  |
| Safety Rules .....                                     | 1                  |
| Standards Index .....                                  | 2                  |
| Unpacking/Inspection .....                             | 3                  |
| Before You Begin .....                                 | 3                  |
| Unit Handling .....                                    | 3                  |
| Minimum Clearance Requirements .....                   | 4                  |
| Site Preparation and Generator Placement .....         | 5                  |
| Converting to LP Vapor .....                           | 6                  |
| Installing & Connecting Gas Lines .....                | 6                  |
| External Electrical Connections .....                  | 8                  |
| Battery Installation .....                             | 9                  |
| Automatic Transfer Switch Electrical Connections ..... | 10                 |
| Operational Testing .....                              | 12                 |
| Notes .....                                            | 13                 |
| Installation Diagrams .....                            | 16                 |

LINEAMIENTOS DE INSTALACIÓN ..... 19

CONSIGNES D'INSTALLATION ..... 35

## INTRODUCTION

Thank you for purchasing this compact, high performance, air-cooled, engine-driven generator. It is designed to automatically supply electrical power to operate critical loads during a utility power failure.

This unit is factory installed in an all-weather, composite enclosure that is **intended exclusively for outdoor installation**. This generator will operate using either vapor withdrawn liquid propane (LP) or natural gas (NG).

### NOTE:

**This generator is suitable for supplying typical residential loads such as Induction Motors (sump pumps, refrigerators, air conditioners, furnaces, etc.), Electronic Components (computer, monitor, TV, etc.), Lighting Loads and Microwaves.**

### ***READ THIS MANUAL THOROUGHLY***

If any portion of this manual is not understood, contact the nearest Dealer for starting, operating and servicing procedures.

Throughout this publication, and on tags and decals affixed to the generator, DANGER, WARNING, CAUTION and NOTE blocks are used to alert personnel to special instructions about a particular operation that may be hazardous if performed incorrectly or carelessly. Observe them carefully. Their definitions are as follows:

### **⚠ DANGER!**

**INDICATES A HAZARDOUS SITUATION OR ACTION WHICH, IF NOT AVOIDED, WILL RESULT IN DEATH OR SERIOUS INJURY.**

### **⚠ WARNING!**

**Indicates a hazardous situation or action which, if not avoided, could result in death or serious injury.**

### **⚠ CAUTION!**

**Indicates a hazardous situation or action which, if not avoided, could result in minor or moderate injury.**

### NOTE:

Notes contain additional information important to a procedure and will be found within the regular text body of this manual.

These safety warnings cannot eliminate the hazards that they indicate. Common sense and strict compliance with the special instructions while performing the action or service are essential to preventing accidents.

Four commonly used safety symbols accompany the **DANGER**, **WARNING** and **CAUTION** blocks. The type of information each indicates is as follows:



**This symbol points out important safety information that, if not followed, could endanger personal safety and/or property of others.**



**This symbol points out potential explosion hazard.**



**This symbol points out potential fire hazard.**



**This symbol points out potential electrical shock hazard.**

The operator is responsible for proper and safe use of the equipment. The manufacturer strongly recommends that the operator read and thoroughly understand all instructions before using this equipment. The manufacturer also strongly recommends instructing other users to properly start and operate the unit. This prepares them if they need to operate the equipment in an emergency.

## **CONTENTS**

This manual contains pertinent installation information for model:

- 6 kW NG, 7 kW LP, single-cylinder OHV 432 Engine

## **OPERATION AND MAINTENANCE**

It is the operator's responsibility to perform all safety checks, to make sure that all maintenance for safe operation is performed promptly, and to have the equipment checked periodically by a Dealer. Normal maintenance service and replacement of parts are the responsibility of the owner/operator and, as such, are not considered defects in materials or workmanship within the terms of the warranty. Individual operating habits and usage contribute to the need for maintenance service.

Proper maintenance and care of the generator ensures a minimum number of problems and keep operating expenses at a minimum. See a Dealer for service aids and accessories.

## **HOW TO OBTAIN SERVICE**

When the generator requires servicing or repairs, contact a Dealer for assistance. Service technicians are factory-trained and are capable of handling all service needs.

When contacting a Dealer about parts and service, always supply the complete model number and serial number of the unit as given on its data decal, which is located on the generator. See section "The Generator" in the Owner's Manual for decal location.

Model No. \_\_\_\_\_ Serial No. \_\_\_\_\_

## **SAFETY RULES**

### **⚠ WARNING!**



**Save These Instructions – The manufacturer suggests that these rules for safe operation be copied and posted near the unit's installation site. Safety should be stressed to all operators and potential operators of this equipment.**

Study these SAFETY RULES carefully before installing, operating or servicing this equipment. Become familiar with this *Owner's Manual* and with the unit. The generator can operate safely, efficiently and reliably only if it is properly installed, operated and maintained. Many accidents are caused by failing to follow simple and fundamental rules or precautions.

The manufacturer cannot anticipate every possible circumstance that might involve a hazard. The warnings in this manual, and on tags and decals affixed to the unit are, therefore, not all-inclusive. If using a procedure, work method or operating technique the manufacturer does not specifically recommend, ensure that it is safe for others. Also make sure the procedure, work method or operating technique utilized does not render the generator unsafe.

### **⚠ DANGER!**



**Despite the safe design of this generator, operating this equipment imprudently, neglecting its maintenance or being careless can cause possible injury or death. Permit only responsible and capable persons to install, operate and maintain this equipment.**



**Potentially lethal voltages are generated by these machines. Ensure all steps are taken to render the machine safe before attempting to work on the generator.**



**Parts of the generator are rotating and/or hot during operation. Exercise care near running generators.**



**Installation must always comply with applicable codes, standards, laws and regulations.**



**A running generator gives off carbon monoxide, an odorless, colorless poison gas. Breathing in carbon monoxide can cause headaches, fatigue, dizziness, nausea, vomiting, confusion, fainting, seizures or death.**

## **GENERAL HAZARDS**

- For safety reasons, the manufacturer recommends that this equipment be installed, serviced and repaired by a Service Dealer or other competent, qualified electrician or installation technician who is familiar with applicable codes, standards and regulations. The operator also must comply with all such codes, standards and regulations.
- Adequate, unobstructed flow of cooling and ventilating air is critical to correct generator operation. Do not alter the installation or permit even partial blockage of ventilation provisions, as this can seriously affect safe operation of the generator. **The generator MUST be installed and operated outdoors only.**
- Keep hands, feet, clothing, etc., away from drive belts, fans, and other moving or hot parts. Never remove any drive belt or fan guard while the unit is operating.

### **CALIFORNIA PROPOSITION 65 WARNING**

Engine exhaust and some of its constituents are known to the State of California to cause cancer, birth defects and other reproductive harm.

### **CALIFORNIA PROPOSITION 65 WARNING**

This product contains or emits chemicals known to the State of California to cause cancer, birth defects and other reproductive harm.

- When working on this equipment, remain alert at all times. Never work on the equipment when physically or mentally fatigued.
- Inspect the generator regularly, and contact the nearest Dealer for parts needing repair or replacement.
- Before performing any maintenance on the generator, disconnect its battery cables to prevent accidental start up. Disconnect the cable from the battery post indicated by a NEGATIVE, NEG or (–) first, then remove the POSITIVE, POS or (+) cable. When reconnecting the cables, connect the POSITIVE cable first, the NEGATIVE cable last.
- Never use the generator or any of its parts as a step. Stepping on the unit can stress and break parts, and may result in dangerous operating conditions from leaking exhaust gases, fuel leakage, oil leakage, etc.

## **CARBON MONOXIDE HAZARDS**

- The engine exhaust fumes contain carbon monoxide, which can be DEADLY. This dangerous gas, if breathed in sufficient concentrations, can cause unconsciousness or even death. Do NOT alter or add to the exhaust system or do anything that might render the system unsafe or in noncompliance with applicable codes and standards.
- Install a battery operated carbon monoxide alarm indoors, according to manufacturer's instructions/recommendations.

## **ELECTRICAL HAZARDS**

- All generators covered by this manual produce dangerous electrical voltages and can cause fatal electrical shock. Utility power delivers extremely high and dangerous voltages to the transfer switch as does the standby generator when it is in operation. Avoid contact with bare wires, terminals, connections, etc., while the unit is running. Ensure all appropriate covers, guards and barriers are in place, secured and/or locked before operating the generator. If work must be done around an operating unit, stand on an insulated, dry surface to reduce shock hazard.
- Do not handle any kind of electrical device while standing in water, while barefoot, or while hands or feet are wet. DANGEROUS ELECTRICAL SHOCK MAY RESULT.
- The National Electrical Code (NEC) requires the frame and external electrically conductive parts of the generator to be connected to an approved earth ground. Local electrical codes also may require proper grounding of the generator electrical system.
- After installing this home standby electrical system, the generator may crank and start at any time without warning. When this occurs, load circuits are transferred to the STANDBY (generator) power source. To prevent possible injury if such a start and transfer occur, always set the generator's AUTO/OFF/MANUAL switch to its OFF position before working on equipment and remove the 7.5A fuse from the generator control panel.
- In case of accident caused by electric shock, immediately shut down the source of electrical power. If this is not possible, attempt to free the victim from the live conductor. AVOID DIRECT CONTACT WITH THE VICTIM. Use a nonconducting implement, such as a dry rope or board, to free the victim from the live conductor. If the victim is unconscious, apply first aid and get immediate medical help.

- Never wear jewelry when working on this equipment. Jewelry can conduct electricity resulting in electric shock, or may get caught in moving components causing injury.

## **FIRE HAZARDS**

- For fire safety, the generator must be installed and maintained properly. **Installation must always comply with applicable codes, standards, laws and regulations.** Adhere strictly to local, state and national electrical and building codes. Comply with regulations the Occupational Safety and Health Administration (OSHA) has established. Also, ensure that the generator is installed in accordance with the manufacturer's instructions and recommendations. Following proper installation, do nothing that might alter a safe installation and render the unit in noncompliance with the aforementioned codes, standards, laws and regulations.
- Keep a fire extinguisher near the generator at all times. Extinguishers rated "ABC" by the National Fire Protection Association are appropriate for use on the standby electric system. Keep the extinguisher properly charged and be familiar with its use. Consult the local fire department with any questions pertaining to fire extinguishers.

## **EXPLOSION HAZARDS**

- Do not smoke around the generator. Wipe up any fuel or oil spills immediately. Ensure that no combustible materials are left in the generator compartment, or on or near the generator, as FIRE or EXPLOSION may result. Keep the area surrounding the generator clean and free from debris.
- Gaseous fluids such as natural gas and liquid propane (LP) gas are extremely EXPLOSIVE. Install the fuel supply system according to applicable fuel-gas codes. Before placing the home standby electric system into service, fuel system lines must be properly purged and leak tested according to applicable code. After installation, inspect the fuel system periodically for leaks. No leakage is permitted.

## **STANDARDS INDEX**

In the absence of pertinent standards, codes, regulations and laws, the published information listed below may be used as installation guide for this equipment.

1. NFPA No. 37, STATIONARY COMBUSTION ENGINES AND GAS TURBINES, available from the National Fire Protection Association, 470 Atlantic Avenue, Boston, MA 02210.
2. NFPA No. 76A, ESSENTIAL ELECTRICAL SYSTEMS FOR HEALTH CARE FACILITIES, available same as Item 1.
3. NFPA No. 54, NATIONAL FUEL GAS CODE, available same as Item 1.
4. NFPA No. 58, AMERICAN NATIONAL STANDARD FOR STORAGE AND HANDLING OF LIQUEFIED PETROLEUM GAS, available same as Item 1.
5. NFPA No. 70, NFPA HANDBOOK OF NATIONAL ELECTRIC CODE, available same as Item 1.
6. Article X, NATIONAL BUILDING CODE, available from the American Insurance Association, 85 John Street, New York, N.Y. 10038.
7. AGRICULTURAL WIRING HANDBOOK, available from the Food and Energy Council, 909 University Avenue, Columbia, MO 65201.

8. ASAE EP-3634, INSTALLATION AND MAINTENANCE OF FARM STANDBY ELECTRICAL SYSTEMS, available from the American Society of Agricultural Engineers, 2950 Niles Road, St. Joseph, MI 49085.
9. NFPA No. 30, FLAMMABLE AND COMBUSTIBLE LIQUIDS CODE, available same as Item 1.

### **⚠ DANGER!**

**⚠ Only qualified electricians or contractors should attempt such installations, which must comply strictly with applicable codes, standards and regulations.**

## **UNPACKING/INSPECTION**

After unpacking, carefully inspect the contents for damage.

- This standby generator set is ready for installation with a factory supplied and pre-mounted base pad and has a weather protective enclosure that is intended for **outdoor installation only**.
- This UL listed standby generator set is packaged with an automatic transfer switch with built in load center.
- This UL listed, 2-pole transfer switch is rated at 50A AC amperes at 250 volts maximum.

### **⚠ WARNING!**

**⚠ If this generator is used to power electrical load circuits normally powered by a utility power source, it is required by code to install a transfer switch. The transfer switch must effectively isolate the electrical system from the utility distribution system when the generator is operating (NEC 700, 701 & 702). Failure to isolate an electrical system by such means will result in damage to the generator and also may result in injury or death to utility power workers due to backfeed of electrical energy.**

If any loss or damage is noted at time of delivery, have the person(s) making the delivery note all damage on the freight bill or affix their signature under the consignor's memo of loss or damage.

If a loss or damage is noted after delivery, separate the damaged materials and contact the carrier for claim procedures.

"Concealed damage" is understood to mean damage to the contents of a package that is not in evidence at the time of delivery, but is discovered later.

To properly open the roof, press down on the center top lip and release the latch. If pressure is not applied from the top, the roof may appear stuck. Always verify that the side lock is unlocked before attempting to lift the roof.

## **BEFORE YOU BEGIN**

Contact the local inspector or City Hall to be aware of all federal, state and local codes that could impact the installation. Secure all required permits before starting the job.

Carefully read and follow all of the procedures and safety precautions detailed in the installation guide. If any portion of the installation manual, technical manual or other factory-supplied documents is not completely understood, contact a dealer for assistance.

Fully comply with all relevant NEC, NFPA and OSHA standards as well as all federal, state and local building and electric codes. As with any generator, this unit must be installed in accordance with current NFPA 37 and NFPA 70 standards as well as any other federal, state, and local codes for minimum distances from other structures.

## **UNIT HANDLING**

1. Once the generator has been unpacked. To remove it from the wooden shipping pallet, remove the four lag bolts and shipping brackets from the four corners of the base.

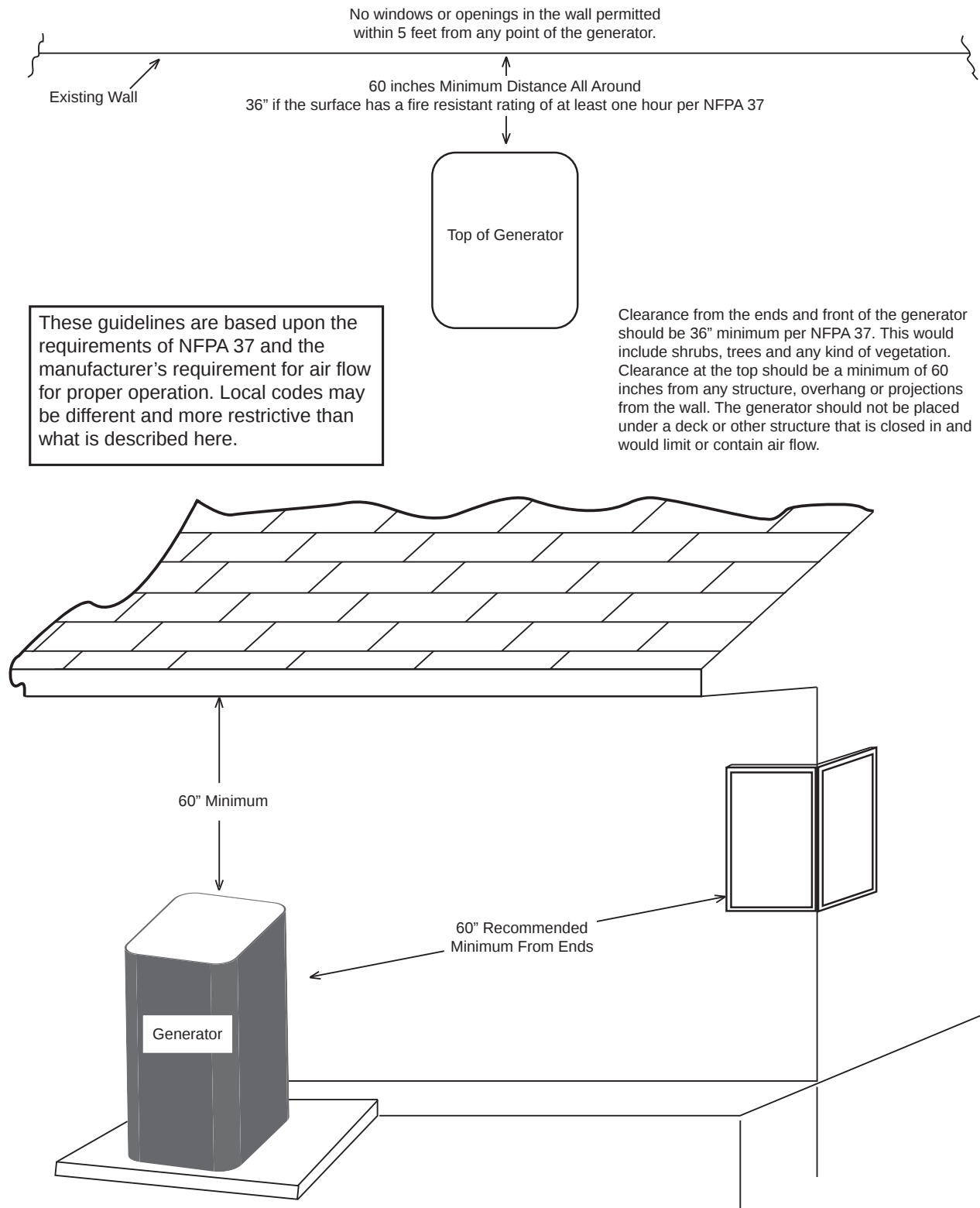


2. DO NOT ATTEMPT TO MOVE THE UNIT BY PULLING OR LIFTING ON THE ROOF OF THE ENCLOSURE.
3. Using the sides of the enclosure slide the generator to one edge of the wooden pallet.
4. Cut off one side panel of the shipping carton to use as a protective barrier.



5. Using a 2 wheeled hand truck place the cardboard between the hand truck and the generator enclosure. Slide the generator off the wooden pallet onto the hand truck. Wheel the generator to the installation location.

## MINIMUM CLEARANCE REQUIREMENTS



### NOTE:

Failure to follow these minimum clearance guidelines may result in the generator failing inspection by the local building, electrical or fire inspector requiring the generator be reinstalled in the correct location.

## SITE PREPARATION AND GENERATOR PLACEMENT



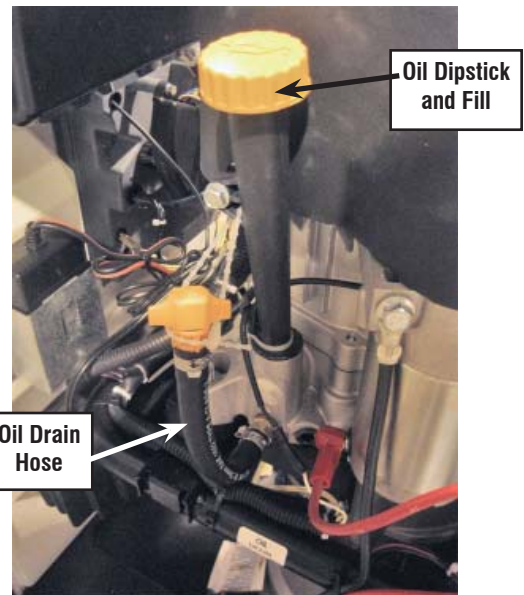
1. Locate the mounting area as close as possible to the transfer switch and fuel supply. Leave adequate room around the area for service access (check local code), and place high enough to keep rising water from reaching the generator. Choose an open space that will provide adequate and unobstructed airflow. Do not install under or too close to partially enclosed spaces including, but not limited to, decks or buildings.



2. Place the unit so air vents won't become clogged with leaves, grass, snow or debris. Make sure exhaust fumes will not enter the building through eaves, windows, ventilation fans or other air intakes. Dig a rectangular area approximately five inches deep and about six inches longer and wider than the footprint of the generator. Cover with polyurethane film and fill with pea gravel or crushed stone. Compact and level the stone. A concrete pad can be poured, or a Gen-Pad can be purchased if desired.



3. Set the generator onto the pad so that the gravel bed extends several inches beyond the generator on all sides. Make sure the generator is level within  $\frac{1}{2}$  inch.
4. The engine generator is to be grounded in accordance with the NEC and local electrical codes.



5. Check the engine oil and, if necessary, add enough of the recommended oil to bring the level up to the FULL mark on the dipstick. Be careful not to overfill the crankcase.

## CONVERTING TO LP VAPOR

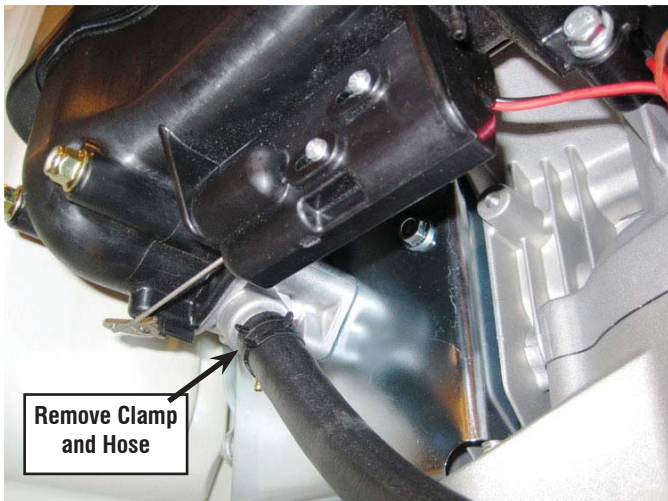
1. Remove the generator enclosure roof by turning the four quarter turn latches on the roof top. Push down slightly on the latch then turn 90 degrees to release. The latch should pop up as shown.



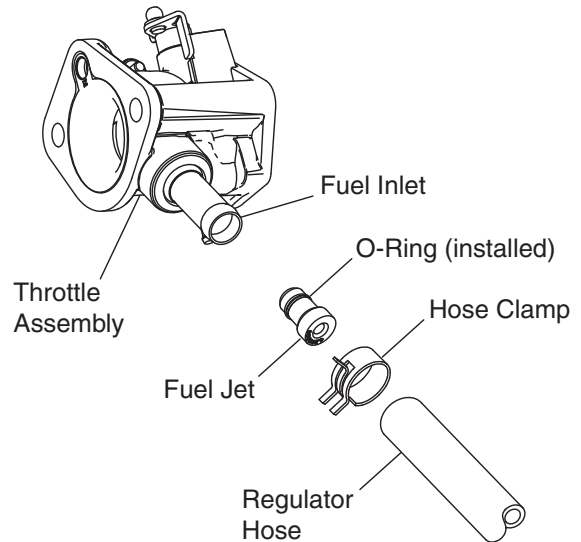
2. Remove the two side panels of the enclosure by lifting the panels straight up until they are clear.



3. Carefully place the roof and side panels to one side.
4. Locate the fuel throttle assembly mounted to the engine intake.



5. To change the fuel selection, remove the hose clamp and hose from the throttle assembly.
6. Remove the Natural Gas (Larger ID) fuel jet from the fuel inlet.
7. Obtain the fuel jet for Propane (Smaller ID that has been supplied loose with the owners manual).
8. Verify that the O-ring, supplied loose with the owners manual is installed, into the groove of the fuel jet.
9. Insert the Propane fuel jet into the end of the fuel inlet.
10. Reinstall the hose and clamp onto the fuel inlet and secure.
11. Verify the hose has not been kinked in any way.



12. The generator is now ready to run on LP Vapor fuel.

## INSTALLING & CONNECTING GAS LINES



1. Both natural gas and LP Vapor are highly volatile substances, so strict adherence to all safety procedures, codes, standards and regulations is essential.  
Gas line connections should be made by a certified plumber familiar with local codes. Always use AGA-approved gas pipe and a quality pipe sealant or joint compound.  
Verify the capacity of the natural gas meter or the LP tank in regards to providing sufficient fuel for both the generator and other operating appliances.



2. Most applications will require an external manual full flow shutoff valve on the fuel line.
3. Where the gas line is to enter the generator enclosure. Install a 3 - 5" long piece of 1/2" black iron pipe threaded at both ends (Not provided). Thread one end into the generator fuel regulator using the reducing bushing provided. On the other end of the pipe thread a 1/2" standard pipe Tee as shown (Not provided).



6. When connecting the gas line to the generator, use the provided section of UL Listed or AGA-approved flexible fuel line in accordance with local regulations. The purpose of the flexible fuel line is to ensure that vibration from the generator does not cause a gas leak at one of the connection points, so it's important that the line be installed with as few bends as possible.
7. Never bend the flexible fuel line to avoid using an elbow. Bending the flexible line decreases its ability to absorb vibrations and defeats its purpose as well as constricts the actual fuel flow.
8. After checking for leaks, check the gas pressure at the regulator to make sure there's enough pressure for proper generator operation.

The local gas supplier is responsible for ensuring adequate pressure, so if the pressure is too low, or if it's greater than 14 inches of water column, contact the gas supplier.

Correct static fuel pressure should be:

- Natural Gas = 5-7 inches water column
- LP = 10-12 inches water column



9. When finished checking the gas pressure, close the manual shutoff valve.



4. Make sure the center leg of the Tee is pointing straight down when fully tightened onto the pipe.
5. Thread a 3 - 4" long piece of 1/2" black iron pipe threaded at both ends (not provided) into the Tee Fitting. Fully tighten. Thread a 1/2" Pipe cap (not provided) to the other end of the pipe. Fully tighten. This downward pointing pipe will serve as a water and sediment trap and should be periodically emptied once the generator is in service.



## EXTERNAL ELECTRICAL CONNECTIONS

1. Electrical Connections to the generator are to be made inside the main output circuit breaker panel. The connections will consist of the following:
  - 2 x Ungrounded conductors – Minimum wire size use 75 Deg C, 300V wire, 10AWG Copper.
  - 1 x Grounded Conductor - Minimum wire size use 75 Deg C, 300V wire, 10AWG Copper.
  - 1 x Equipment Grounding Conductor - Minimum wire size use 75 Deg C, 300V wire, 10AWG Copper.
  - 6 x Control Wires – Use 75 Deg C, 300V wire, 14AWG Copper.

### NOTE:

**Either use different colored wires or identify both ends of the wires for easy connection of all wires to the Transfer Switch.**

### NOTE:

**Local codes may require the control wires to be run in a separate conduit than the power wires.**

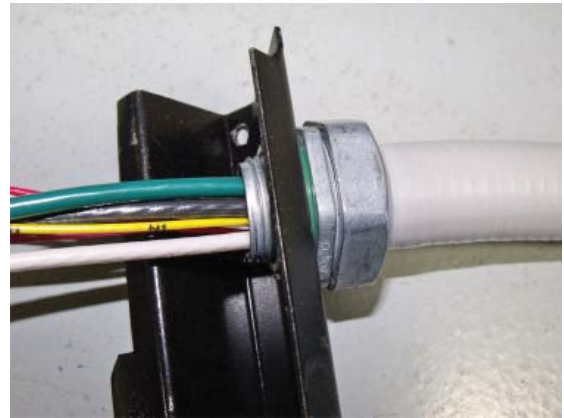
- Use Class 1 wiring methods.
  - These conductors should be fed through  $\frac{3}{4}$ " Flexible Liquid-tight conduit for easy connection to the generator.
2. Remove the dead front plate from the output circuit breaker panel. Retain fastener and external tooth washer for reassembly.



3. Remove the conduit connector plate from the output circuit breaker panel. Remove the plastic hole plug from the conduit connector plate.



4. Pass all wires through hole in conduit connector plate, insert conduit connector, and place lock nut onto conduit connector. Fully tighten locknut.



5. Support the conduit connector plate up towards the output circuit breaker. Make all the required wiring connections to the Circuit breaker, Neutral Bar, Ground bar and Terminal strips as described on the decal on the back side of the dead front plate.

### NOTE:

**In order to maintain separation of circuits, the DC control wires must be separated from the AC control wires. A piece of fiberglass sleeving has been provided in the manual kit to achieve this. Slide the sleeving over the AC wires OR the DC wires, but not both. Sleeving should extend over the wires from the conduit connector in the conduit plate up to the terminal blocks.**



6. Once all connections are made, reattach the conduit connector plate to the output circuit breaker panel making sure no wires are trapped behind the panel.



7. Reattach the dead front plate to the output circuit breaker panel with hardware removed in Step 1. Make sure to reconnect the grounding wire.



8. Insert the padlock hasp that is supplied loose with the generator through the slot in the dead front plate. Push the padlock hasp back until it clicks and locks into place.



9. To complete the external electrical connections snap in the output circuit breaker cover that is supplied loose with the generator into the output circuit breaker panel. Allow the cover to swing down providing weather protection for the circuit breaker.  
The padlock hasp will now protrude through the circuit breaker cover and it is recommended that once installation of the generator is completed a padlock be used to provide suitable security to the generator.



## BATTERY INSTALLATION

The correct size battery for this generator that will fit easily and provide the required starting ability is any maintainable automotive style group 26R with a minimum of 525 CCA @ 0 deg F.

### ⚠ WARNING!

- ⚠ Before attempting to install the battery make sure the auto/off/manual switch is in the off position. Remove the main fuse from the control panel.**



2. Rest the battery on the base of the generator and make the battery connections. Connect battery positive (red) first then battery negative (black). Install the plastic battery covers supplied loose with the generator.



- Slide the battery under the rubber air in duct until it drops into the holding well in the generator base. It may be necessary to gently lift up the bottom edge of the rubber air in duct to allow the battery to pass underneath until it drops into its final location.



- Once the battery is in place double check that the rubber air in duct has not been displaced and is still fully connected at both ends.

## AUTOMATIC TRANSFER SWITCH ELECTRICAL CONNECTIONS

### **⚠ WARNING!**

**⚡ Utility voltage is potentially lethal. It is strongly recommended that the electrical portion of this installation be performed by a qualified electrician.**

### **NEC ARC FAULT CIRCUIT INTERRUPTER REQUIREMENTS**

Local code enforcement may require that AFCI's be incorporated into the transfer switch distribution panel. The Transfer Switch provided with this generator has a distribution panel that will accept AFCI's.

Siemens Part No. Q115AF - 15A or Q120AF - 20A can be obtained from a local electrical wholesaler and will simply replace any of the single pole circuit breakers supplied in the Transfer Switch distribution panel.

### **UTILITY CONNECTIONS**

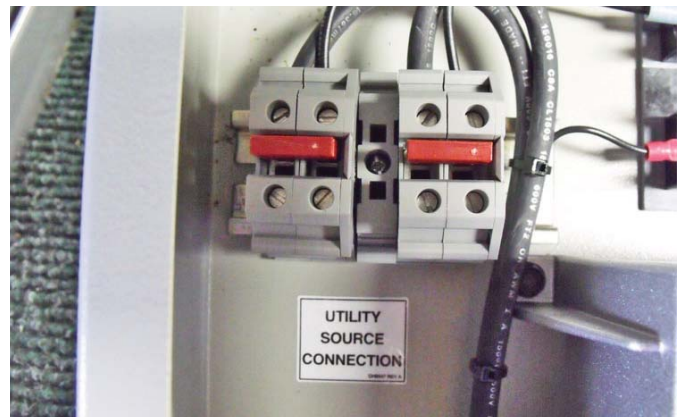
- Install the Automatic Transfer Switch as close to the home main distribution panel as possible. The Automatic Transfer Switch requires to be electrically supplied from the main distribution panel via a 50A 2-pole branch circuit breaker (Not Provided).



- Connect the utility supply from the 50A 2-pole circuit breaker in the main distribution panel to the terminals in the transfer switch marked – Utility Source Connection.

### **NOTE:**

**Make sure the 50A Circuit Breaker remains OPEN or OFF at this time.**



- The automatic transfer switch incorporates the emergency load distribution panel. These are the circuits that will be powered by the generator during a power outage.
- The home owner must determine which circuits in the main distribution panel should be powered by the generator. The chosen circuit wires both Hot and Neutral should be moved from the main distribution panel to the emergency load distribution panel.

### **NOTE:**

**Only identically rated circuits can be moved; i.e move a 15A circuit to a 15A circuit. DO NOT move a 20A circuit to a 15A circuit.**

## GENERATOR CONNECTIONS

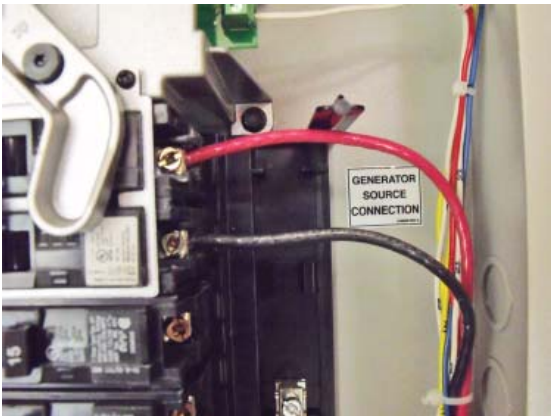
1. Remove one of the 3/4" knockouts from the side or bottom of the transfer switch enclosure.



2. Feed the power and control wires from the generator into the transfer switch enclosure and secure the conduit using a suitable conduit connector and locknut.



3. Cut to length, strip and attach generator power wires to Generator source connections in the Transfer Switch



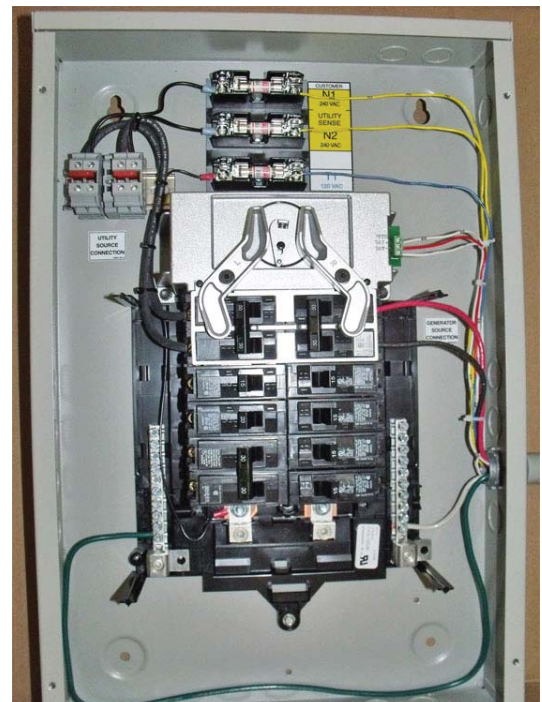
4. Cut to length, strip, identify and attach generator sensing wires marked N1, N2 & T1 to correspondingly marked Fuses in the Transfer Switch.



5. Cut to length, strip, identify and attach transfer switch control wires marked 23, 15B & 0 to XFER, BAT + and BAT - terminals respectively on the transfer switch control mechanism.



6. Cut to length, strip and attach remaining neutral and ground wires to the loadcenter grounding bars.



7. Move all the circuit breakers in the load center to the OFF or OPEN position.

8. Manually move the transfer switch mechanism into the stand by or generator position. i.e Circuit breaker connected to generator should be closed.

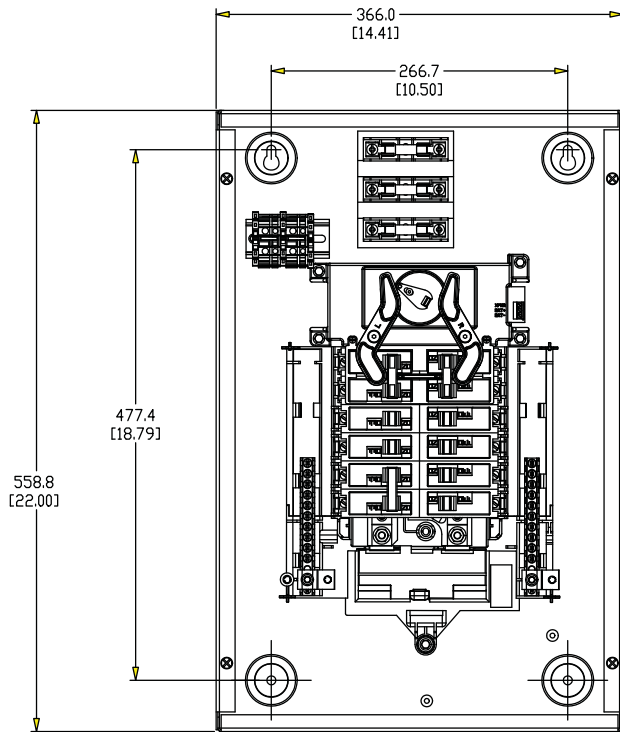
## OPERATIONAL TESTING

1. Turn on fuel supply.
2. Attach fuel pressure gauge to test point on fuel regulator.
3. Replace the fuse in the generator control panel and place the switch into the manual position which will start the engine.
4. Allow the generator to warm up. Move the generator main circuit breaker to the ON or CLOSED position. Generator power is now being supplied to the transfer switch.
5. Check voltage and frequency of generator output at the transfer switch terminals. Line to Line voltage should be 240V (+/- 10 VAC) and line to neutral voltage should be approximately 120V. Frequency should be 62 – 63Hz. If either the voltage or frequency are incorrect refer to the owners manual for instructions on how to adjust.
6. Once the voltage and frequency of the generator output have been confirmed and are correct move the generator main output breaker to the OFF or OPEN position and move the control panel switch to the off position.
7. Manually move the transfer switch mechanism into the utility position. i.e Circuit breaker connected to 50A utility breaker should be closed.
10. One by one move each circuit breaker in the load center to the ON or CLOSED position. Once all the circuit breakers are closed and the Generator is powering all the priority loads. Check the fuel pressure at the fuel regulator. When powering the loads the fuel pressure should NOT be less than:
  - Nat Gas Fuel = 5 inches W.C
  - LP Vapor Fuel = 10 inches W.C
11. Move the 2-pole 50A circuit breaker mounted in the main distribution panel to the ON or CLOSED position. The Transfer Switch mechanism should automatically move to the utility position. The Generator will continue to run for a pre set cool down period then will automatically shut down.
12. The operational tests are complete. Refer to the owners manual for instructions on setting the generator exercise function.

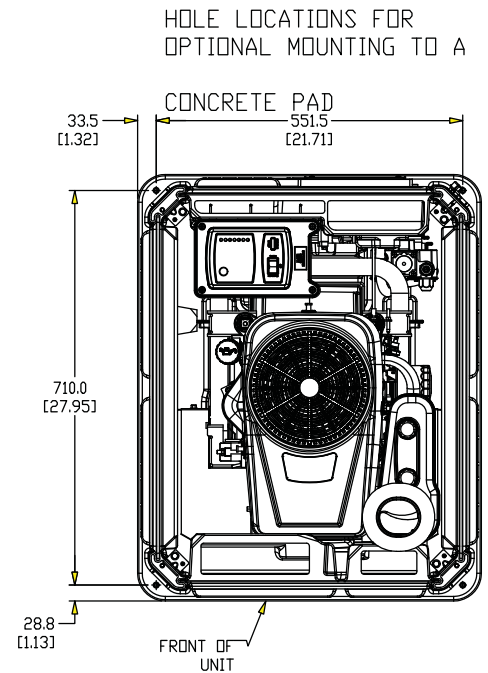


8. Move the 2-pole 50A circuit breaker mounted in the main distribution panel to the ON or CLOSED position. Move the generator control panel switch to the Auto position. To indicate that the generator control panel is able to identify the presence of utility voltage the GREEN system ready light will be illuminated on the generator control panel. (Disregard the flashing RED lights at this time.) The engine should NOT start. Move the generator main output circuit breaker to the ON or CLOSED position.
9. Move the 2-pole 50A circuit breaker mounted in the main distribution panel to the OFF or OPEN position. After a short delay the generator will start. The transfer switch mechanism should automatically move from the Utility position to the Stand By position.

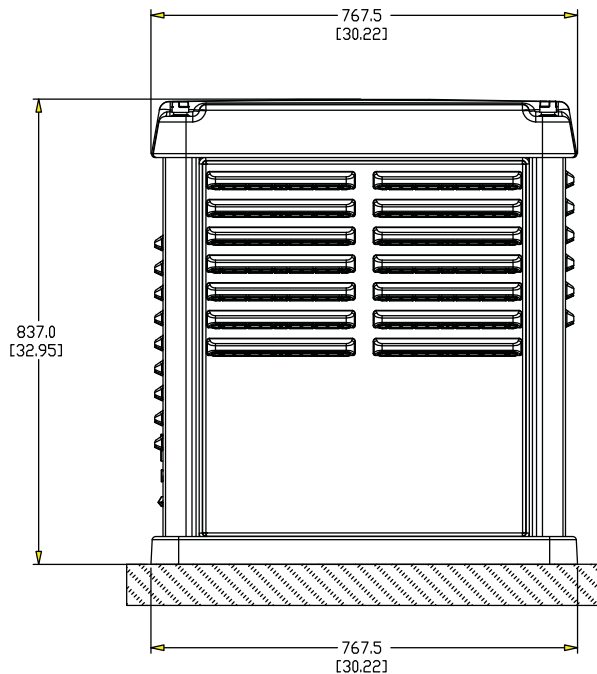
[illegible]



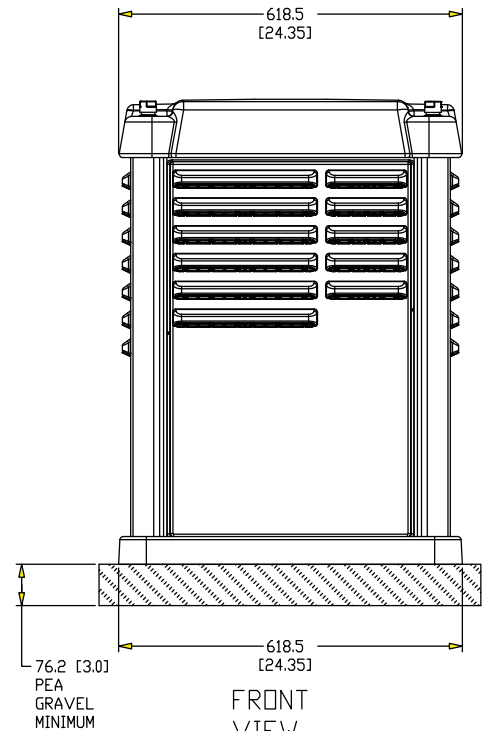
TRANSFER SWITCH DETAIL  
COVER REMOVED FOR  
CLARITY



GENERATOR DETAIL  
ROOF REMOVED FOR  
CLARITY  
"DO NOT LIFT BY  
ROOF"

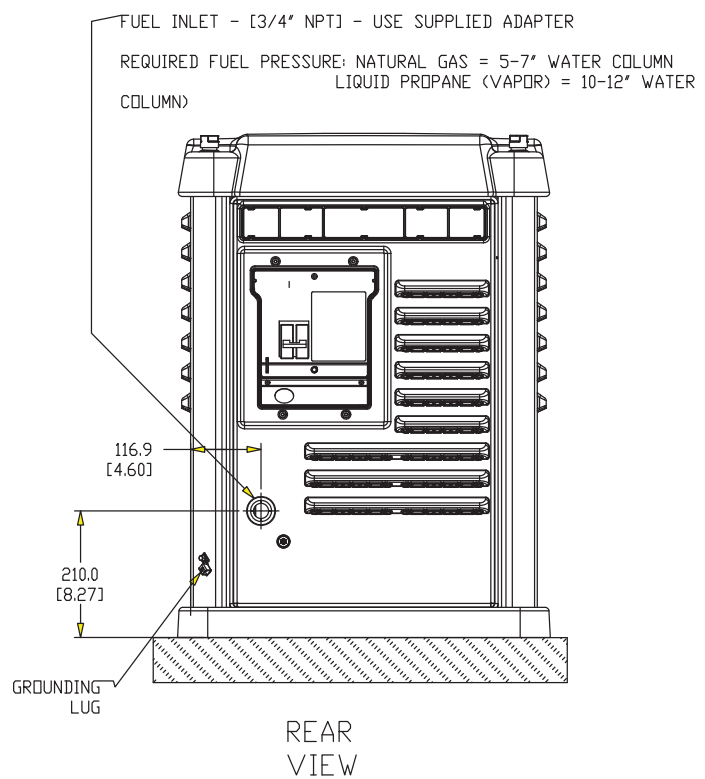
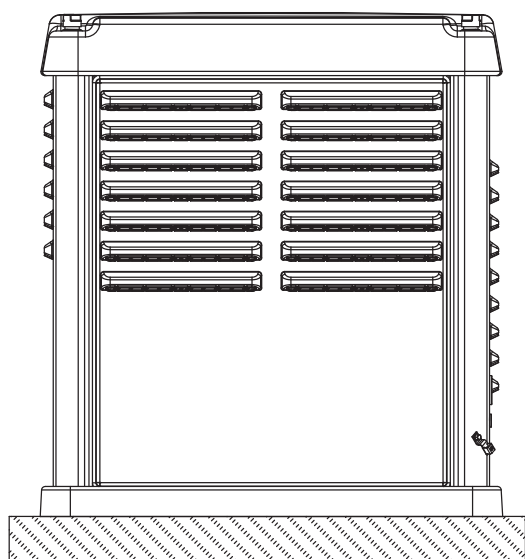
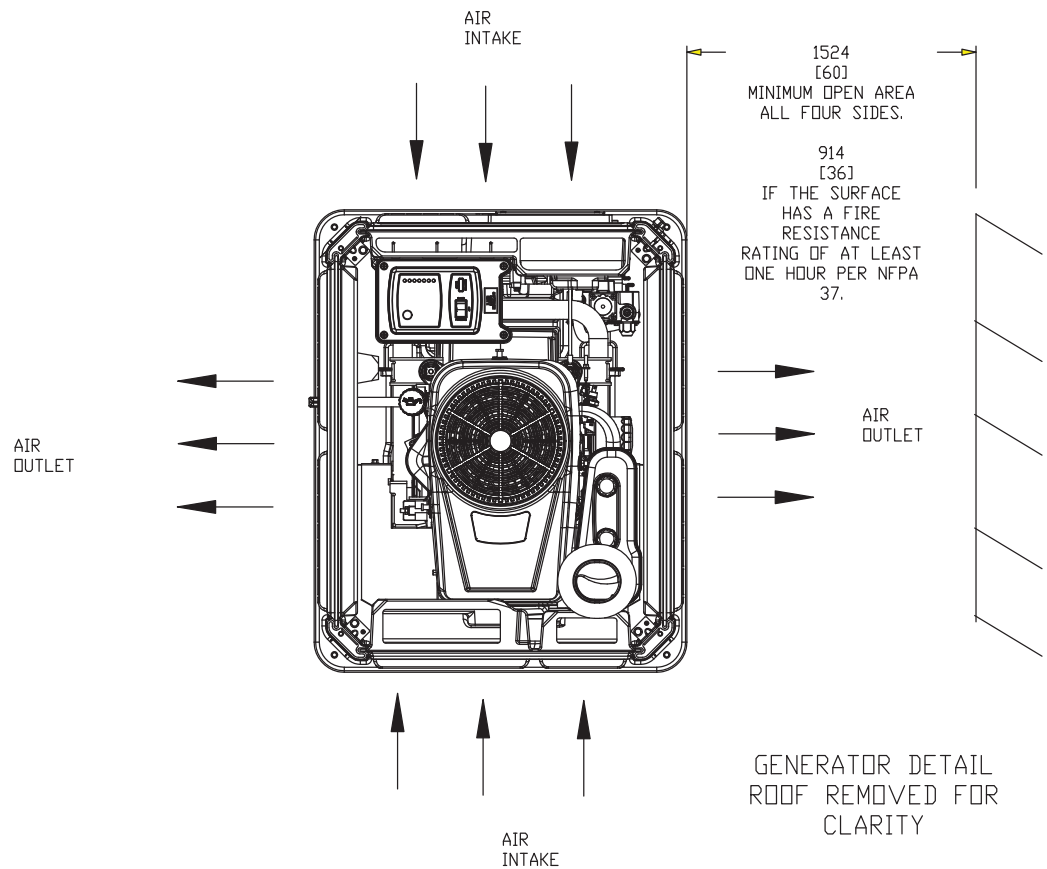


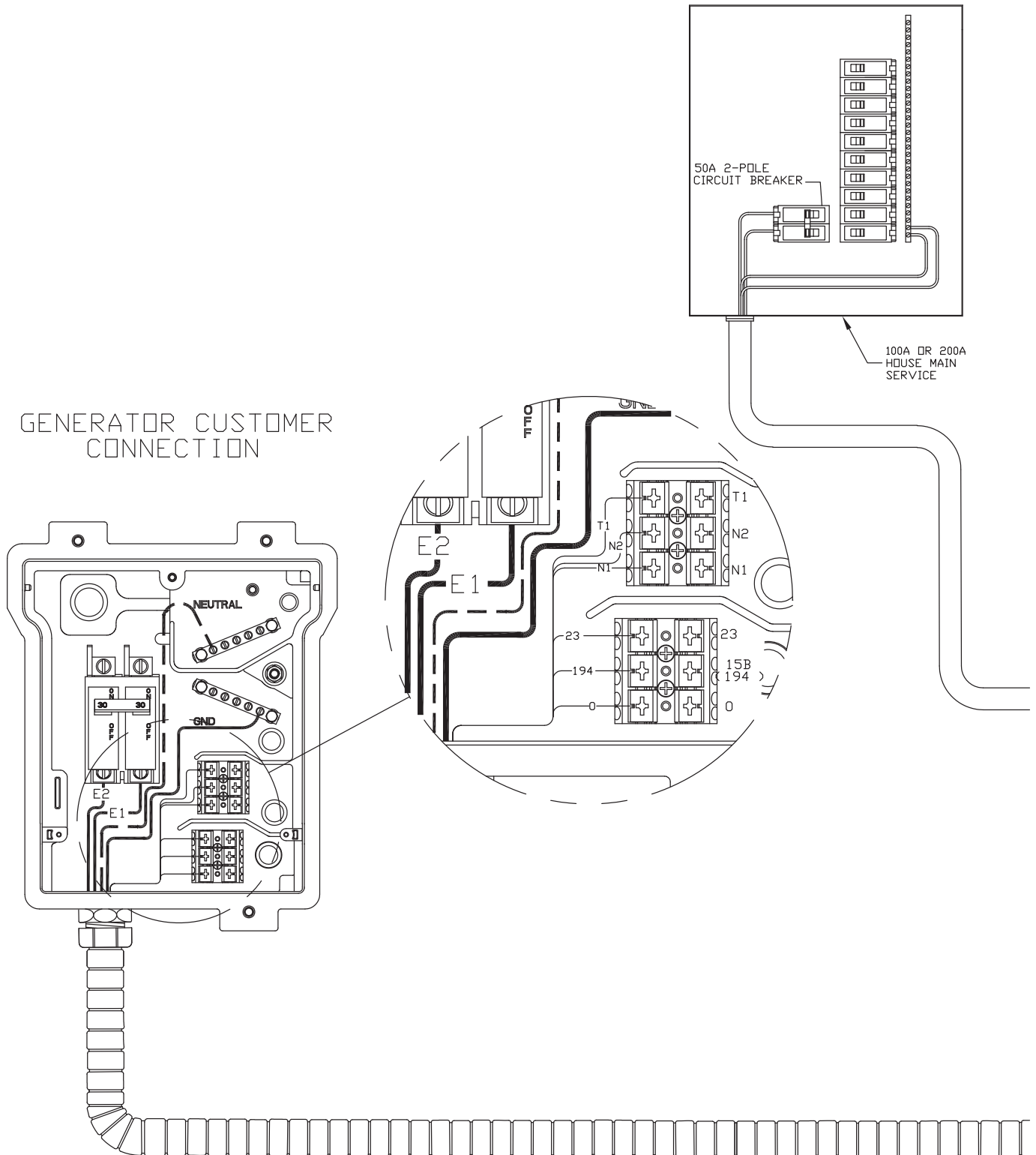
LEFT EXHAUST SIDE  
VIEW



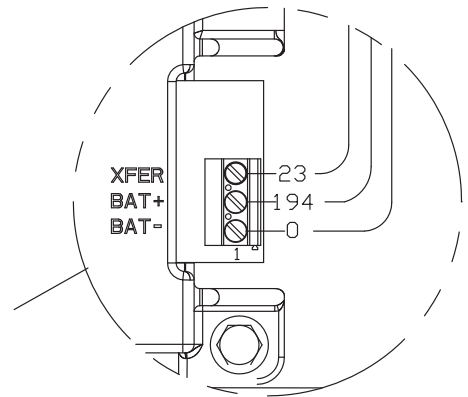
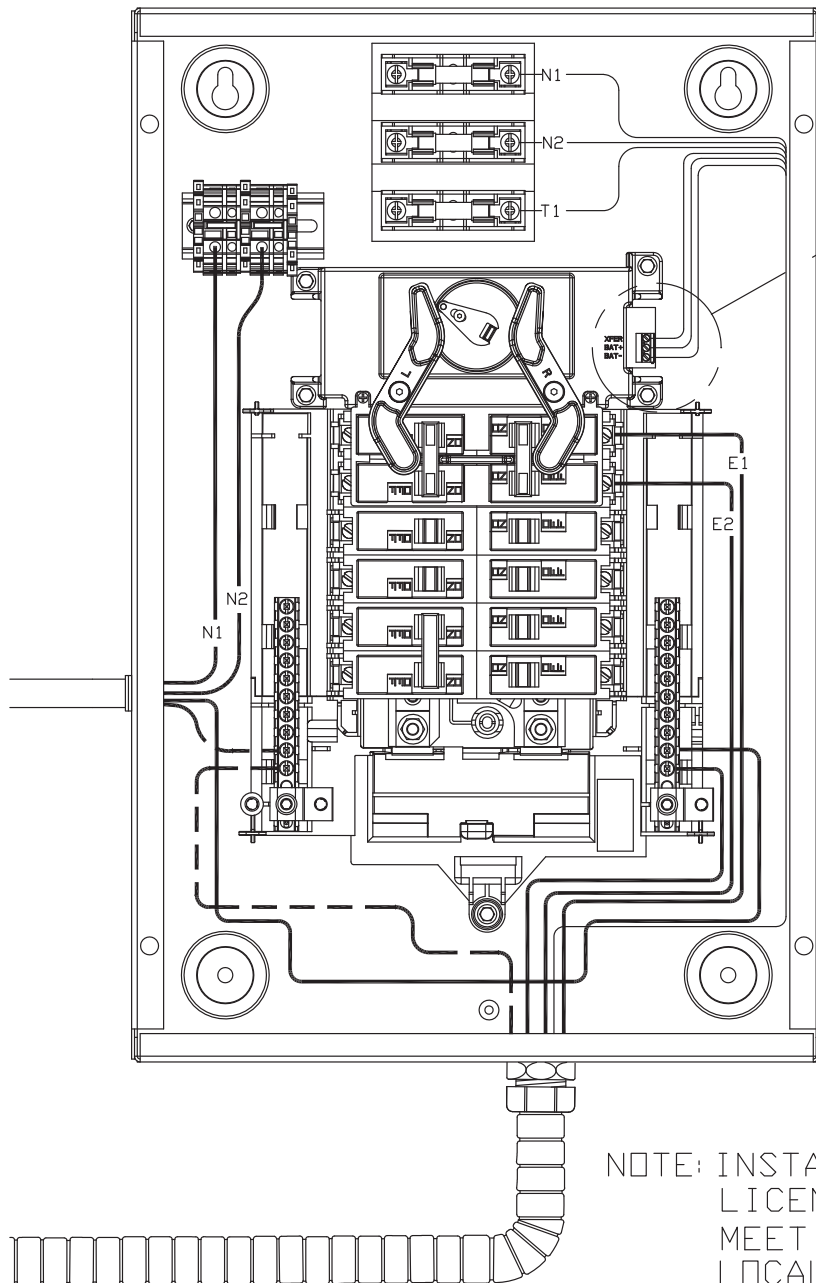
FRONT  
VIEW

UNIT MAY BE MOVED USING HAND TRUCK FROM EITHER EXHAUST SIDE OR FRONT





# 8 CIRCUIT TRANSFER SWITCH



NOTE: INSTALLATION TO BE DONE BY A LICENSED ELECTRICIAN AND MUST MEET ALL NATIONAL, STATE AND LOCAL ELECTRICAL CODES.



# LINEAMIENTOS DE INSTALACIÓN

Generadores CorePower™/ES



## **⚠ PELIGRO**

- ⚠ NO DISEÑADO PARA USO EN APLICACIONES DE SOPORTE DE VIDA CRÍTICA.**
- ⚠ ¡SOLO ELECTRICISTAS O CONTRATISTAS CALIFICADOS DEBERÁN INTENTAR ESTAS INSTALACIONES!**
- ⚠ ¡GASES DE ESCAPE MORTALES! ¡INSTALACIÓN EN EXTERIORES SOLAMENTE!**

ESTE MANUAL DEBE SER USADO  
JUNTO CON EL MANUAL DEL  
PROPIETARIO.

[www.generac.com](http://www.generac.com) o 1-888-GENERAC

## INDICE

|                                                                        |    |
|------------------------------------------------------------------------|----|
| Introducción.....                                                      | 20 |
| Lea este manual completamente .....                                    | 20 |
| Contenido .....                                                        | 21 |
| Operación y mantenimiento .....                                        | 21 |
| Cómo obtener servicio .....                                            | 21 |
| Reglas de seguridad.....                                               | 21 |
| Índice de estándares .....                                             | 22 |
| Desempaque/inspección .....                                            | 23 |
| Antes de empezar .....                                                 | 23 |
| Manejo de la unidad .....                                              | 23 |
| Requerimientos mínimos de espacio libre .....                          | 24 |
| Preparación del sitio y ubicación del generador.....                   | 25 |
| Conversión a gas licuado de petróleo .....                             | 26 |
| Instalación y conexión de líneas de gas .....                          | 26 |
| Conexiones eléctricas externas.....                                    | 28 |
| Instalación de la batería.....                                         | 29 |
| Conexiones eléctricas del interruptor de transferencia automática..... | 30 |
| Pruebas de operación .....                                             | 32 |
| Notas.....                                                             | 33 |

## INTRODUCCIÓN

Gracias por comprar este generador compacto impulsado por motor, refrigerado por aire, de alto rendimiento. Está diseñado para proveer energía eléctrica en forma automática para operar cargas críticas durante una falla de la electricidad comercial.

Esta unidad está instalada de fábrica en una caja metálica para todo clima **prevista exclusivamente para su instalación en exteriores**. Este generador operará usando ya sea propano líquido en vapor (LP) o gas natural (GN).

### NOTA:

**Este generador es adecuado para suministrar cargas residenciales típicas como motores de inducción (bombas, refrigeradores, aires acondicionados, chimeneas, etc), componentes electrónicos (computadoras, monitores, televisores, etc.), cargas de iluminación y microondas.**

### LEA ESTE MANUAL COMPLETAMENTE

Si alguna parte de este manual no se entiende bien, póngase en contacto con el concesionario más cercano para conocer los procedimientos de arranque, operación y servicio.

A lo largo de esta publicación, y en lo que respecta a las etiquetas y calcomanías fijadas en el generador, los bloques de PELIGRO, ADVERTENCIA, CUIDADO Y NOTA se usan para alertar al personal sobre instrucciones especiales a cerca de una operación en particular que puede ser peligrosa si se ejecuta en forma incorrecta o sin cuidado. Obsérvelas con cuidado. Sus definiciones son como sigue:

### ¡PELIGRO!

**INDICA UNA SITUACIÓN PELIGROSA O ACCIÓN QUE, SI NO SE EVITA, TRAERÁ COMO RESULTADO LA MUERTE O UN DAÑO SERIO.**

### ¡ADVERTENCIA!

**Indica una situación peligrosa o acción que, si no se evita, puede traer como resultado la muerte o un daño serio.**

### ¡CUIDADO!

**Indica una situación peligrosa o acción que, si no se evita, puede traer como resultado un daño menor o moderado.**

### NOTA:

**Las notas contienen información adicional importante para un procedimiento y se les encontrará dentro del cuerpo de este manual.**

Estas advertencias de seguridad no pueden eliminar los peligros que indican. El sentido común y un estricto cumplimiento de las instrucciones especiales cuando se realiza la acción o servicio son esenciales para evitar accidentes.

Cuatro símbolos de seguridad usados comúnmente acompañan los bloques de **PELIGRO**, **ADVERTENCIA** y **CUIDADO**. El tipo de información que cada uno indica es como sigue:

 Este símbolo señala importante información de seguridad que, si no se sigue, puede poner en peligro la seguridad personal y/o las propiedades de otros.

 Este símbolo indica un peligro potencial de explosión.

 Este símbolo indica un peligro potencial de incendio.

 Este símbolo indica un peligro potencial de choque eléctrico.

El operador es responsable del uso apropiado y seguro de este equipo. Recomendamos encarecidamente que el operador lea este manual y entienda completamente todas las instrucciones antes de usar este equipo. El fabricante asimismo recomienda con igual firmeza el instruir a otros usuarios para arrancar y operar apropiadamente la unidad. Esto los prepara si necesitan operar el equipo en alguna emergencia.

## CONTENIDO

Este manual contiene información pertinente de instalación para el modelo:

- 6 kW NG, 7 kW LP, motor de un cilindro OHV 432.

## OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO

Es responsabilidad del operador el realizar todas las comprobaciones de seguridad, asegurarse de que se haya realizado adecuadamente todo el mantenimiento para una segura operación y hacer revisar periódicamente el equipo por un concesionario. El mantenimiento normal y reemplazo de piezas son responsabilidad del propietario/operador y, como tal, no se considerarán defectos de material ni mano de obra dentro de los términos de la garantía. Los hábitos individuales de operación y uso contribuyen a la necesidad de servicio de mantenimiento.

Un mantenimiento apropiado y el cuidado del generador aseguran un número mínimo de problemas y mantienen los gastos operativos al mínimo. Consulte a su concesionario para que lo ayude en el servicio y con los accesorios.

## CÓMO OBTENER SERVICIO

Cuando el generador requiere servicio o repuestos, busque ayuda con el concesionario. Los técnicos de servicio están capacitados en fábrica y son capaces de manejar todas las necesidades de servicio.

Al ponerse en contacto con un concesionario respecto a repuestos y servicio, siempre proporcione el número de modelo y de serie de la unidad tal como está en la calcomanía de datos, ubicada en el generador. Vea la sección "El Generador" en el Manual del Propietario para conocer la ubicación de la calcomanía.

Modelo No. \_\_\_\_\_ Serie No. \_\_\_\_\_

## REGLAS DE SEGURIDAD

### ¡ADVERTENCIA!

 **Guarde estas instrucciones – El fabricante sugiere que estas reglas para la operación segura se copien y publiquen cerca del sitio de instalación de la unidad. Debe insistirse en la seguridad para todos los operadores y potenciales operadores de este equipo.**

Estudie estas REGLAS DE SEGURIDAD con cuidado antes de instalar, operar o dar servicio a este equipo. Familiarícese con este *Manual del propietario* y con la unidad. El generador puede operar en forma segura, eficiente y confiable sólo si se le instala, se le opera y mantiene en forma apropiada. Muchos accidentes son causados por no seguir reglas o precauciones simples y fundamentales.

El fabricante no puede anticipar todas las posibles circunstancias que puedan involucrar peligros. Las advertencias en este manual y en las etiquetas y calcomanías fijadas en la unidad son, por tanto, no completamente inclusivas. Si se usa un procedimiento, método de trabajo o técnica de operación que el fabricante no recomienda específicamente, asegúrese de que sea seguro para los demás. Asimismo asegúrese que el procedimiento, método de trabajo o técnica de operación utilizada no vuelva inseguro al generador.

### ¡PELIGRO!

 **A pesar del diseño muy seguro de este generador, el operar este equipo en forma imprudente, con deficiente mantenimiento o en forma descuidada, puede causar posibles daños o la muerte. Permita sólo que personas responsables y capaces instalen, operen y den mantenimiento a este equipo.**

 **Estas máquinas generan voltajes potencialmente letales. Asegúrese de que se hayan tomado todos los pasos para hacer la máquina segura antes de intentar trabajar en el generador.**

 **Partes del generador están girando y/o calientes durante la operación. Tenga mucho cuidado en las cercanías de los generadores en funcionamiento.**

 **La instalación debe siempre cumplir con los códigos, estándares, leyes y reglamentos aplicables.**

 **Un generador en funcionamiento expelle monóxido de carbono, un gas venenoso sin color ni olor. La inhalación de monóxido de carbono puede causar dolor de cabeza, fatiga, mareos náuseas, vómitos, ataques o muerte.**

## PELIGROS GENERALES

- Por razones de seguridad, el fabricante recomienda que a este equipo se le dé servicio, sea instalado y reparado por un Concesionario de Servicio u otro electricista calificado o un técnico de instalación competente que esté familiarizado con los códigos, estándares y reglamentos aplicables. El operador también debe cumplir todos estos códigos, estándares y reglamentos.
- El flujo adecuado y sin obstrucciones de aire para ventilación y refrigeración es crítico para la correcta operación del generador. No altere la instalación ni permita que haya siquiera un bloqueo parcial de la provisión de ventilación, ya que esto puede afectar seriamente la operación segura del generador. **El generador DEBE ser instalado y operado sólo en exteriores.**
- Mantenga las manos, pies, ropa, etc, lejos de las correas de tracción, ventiladores y otras partes móviles o calientes. Nunca retire correa de tracción alguna o protección de ventilador mientras la unidad esté operando.

### ADVERTENCIA PROPOSICIÓN 65 DE CALIFORNIA

El Estado de California sabe que el escape del motor y algunos de sus componentes causan cáncer, defectos de nacimiento y otros daños reproductivos.

### ADVERTENCIA PROPOSICIÓN 65 DE CALIFORNIA

Este producto contiene o emite químicos que el Estado de California sabe que causan cáncer, defectos de nacimiento u otros daños reproductivos.

- Al trabajar con este equipo, manténgase alerta en todo momento. Nunca trabaje en el equipo cuando esté física o mentalmente fatigado.
- Inspeccione el generador con regularidad, y póngase en contacto con el concesionario más cercano si necesita repararlo o conseguir repuestos.
- Antes de realizar cualquier mantenimiento al generador, desconecte los cables de su batería para evitar un arranque accidental. Desconecte primero el cable del borne de la batería indicado como NEGATIVO, NEG; o (-) y luego retire el cable POSITIVO, POS o (+). Al reconectar los cables, conecte el cable POSITIVO primero, luego el cable NEGATIVO al final.
- Nunca use el generador ni alguna de sus partes como escalón. Pararse sobre la unidad puede tensar y romper partes, y puede traer como resultado condiciones peligrosas de operación como escape de gases, combustible o aceite.

## **PELIGROS DEL MONÓXIDO DE CARBONO**

- Los humos del escape del motor contienen monóxido de carbono, que puede ser MORTAL. Este gas peligroso, si se aspira en concentraciones suficientes, puede hacerle perder la conciencia y causarle la muerte. NO altere ni agregue nada al sistema de escape ni haga nada que pueda volver inseguro al sistema o que no cumpla con los códigos y estándares aplicables.
- Instale una alarma de monóxido de carbono operada con baterías en los interiores, de acuerdo a las recomendaciones e instrucciones del fabricante.

## **PELIGROS ELÉCTRICOS**

- Todos los generadores cubiertos por este manual producen voltajes eléctricos peligrosos y pueden causar descargas eléctricas fatales. El servicio eléctrico doméstico entrega voltajes altos y peligrosos al interruptor de transferencia como lo hace el generador cuando está en operación. Evite el contacto con cables pelados, terminales, conexiones, etc. mientras la unidad esté funcionando. Asegúrese que todas las cubiertas, protecciones y barreras apropiadas se encuentren en su lugar y/o bloqueadas antes de operar el generador. Si es necesario trabajar alrededor de una unidad en operación, párese sobre una superficie seca y aislada para reducir el peligro de choque eléctrico.
- No manipule ningún tipo de dispositivo eléctrico mientras esté de pie sobre agua, con los pies descalzos o con las manos o pies húmedos. PUEDE HABER UNA DESCARGA ELÉCTRICA COMO RESULTADO.
- El Código Eléctrico Nacional (NEC) requiere que el marco y las partes externas que son conductores eléctricos estén conectadas a una conexión a tierra aprobada. Los códigos eléctricos locales pueden asimismo requerir una apropiada conexión a tierra del sistema eléctrico del generador.
- Luego de instalar este sistema de respaldo eléctrico doméstico, el generador puede arrancar en cualquier momento sin advertencia. Cuando esto ocurra, los circuitos de carga son transferidos a la fuente de energía de RESPALDO (generador). Para evitar daños posibles si ocurren tales arranques y transferencias, siempre coloque el interruptor de AUTO/OFF/MANUAL del generador en su posición OFF antes de trabajar en el equipo y retire los fusibles de 7.5A del panel de control del generador.
- En caso de un accidente causado por descarga eléctrica, apague inmediatamente la fuente de energía eléctrica. Si esto no es posible, intente liberar a la víctima del conductor vivo. EVITE EL CONTACTO DIRECTO CON LA VÍCTIMA. Use un implemento no conductivo, como una soga seca o una tabla, para liberar a la víctima del conductor vivo. Si la víctima está inconsciente, aplique los primeros auxilios y consiga ayuda médica inmediatamente.
- Nunca use joyas al trabajar con este equipo. Las joyas pueden conducir electricidad y traer como resultado una descarga eléctrica, o puede quedar atrapada en los componentes móviles.

## **PELIGRO DE INCENDIO**

- Para mayor seguridad contra incendios, el generador debe instalarse y mantenerse en forma apropiada. **La instalación debe siempre cumplir con los códigos, estándares, leyes y regulaciones aplicables.** Adhiérase estrictamente a los códigos nacionales, estatales y locales de electricidad y construcción. Cumpla con las regulaciones que la Administración de salud y seguridad ocupacional (OSHA) ha establecido. Asimismo asegúrese de que el generador sea instalado de acuerdo con las instrucciones y recomendaciones del fabricante. Luego de una instalación apropiada, no haga nada que pueda alterar una segura instalación ni hacer que la unidad no cumpla con los mencionados códigos, estándares, leyes y regulaciones.
- Tenga un extinguidor cerca al generador en todo momento. Los extinguidores marcados "ABC" por la Asociación Nacional de Protección Contra Incendios son los apropiados para usarse en los sistemas eléctricos estacionarios. Mantenga el extinguidor apropiadamente cargado y familiarícese con su uso. Consulte su departamento local de bomberos cualquier duda respecto a los extinguidores.

## **PELIGRO DE EXPLOSIÓN**

- No fume alrededor del generador. Limpie cualquier derrame de combustible o aceite inmediatamente. Asegúrese de que no haya dejado materiales combustibles en el compartimiento del generador, en o cerca del generador, ya que pueden causar INCENDIOS y/o EXPLOSIONES. Mantenga el área circundante del generador limpia y libre de desperdicios.
- Los fluidos gaseosos como el gas natural y el gas propano líquido (GLP) son extremadamente explosivos. Instale el sistema de abastecimiento de combustible de acuerdo a los códigos aplicables para combustible y gas. Antes de poner en servicio el sistema de respaldo eléctrico, las líneas del sistema de combustible deben purgarse apropiadamente y buscar fugas de acuerdo al código aplicable. Luego de la instalación, inspeccione el sistema de combustible periódicamente en busca de fugas. No se permiten fugas.

## **ÍNDICE DE ESTÁNDARES**

En ausencia de los estándares, códigos, regulaciones o leyes pertinentes, la información publicada listada abajo puede usarse como guía para la instalación de este equipo.

1. NFPA No. 37, STATIONARY COMBUSTION ENGINES AND GAS TURBINES, disponible en la National Fire Protection Association, 470 Atlantic Avenue, Boston, MA 02210.
2. NFPA No. 76A, ESSENTIAL ELECTRICAL SYSTEMS FOR HEALTH CARE FACILITIES, disponible igual que el Item 1.
3. NFPA No. 54, NATIONAL FUEL GAS CODE, disponible igual que el Item 1.
4. NFPA No. 58, AMERICAN NATIONAL STANDARD FOR STORAGE AND HANDLING OF LIQUEFIED PETROLEUM GAS, disponible igual que el Item 1.
5. NFPA No. 70, NFPA HANDBOOK OF NATIONAL ELECTRIC CODE, disponible igual que el Item 1.
6. Article X, NATIONAL BUILDING CODE, disponible en la American Insurance Association, 85 John Street, New York, N.Y. 10038.
7. AGRICULTURAL WIRING HANDBOOK, disponible en la Food and Energy Council, 909 University Avenue, Columbia, MO 65201.
8. ASAE EP-3634, INSTALLATION AND MAINTENANCE OF FARM STANDBY ELECTRICAL SYSTEMS, disponible en la American Society of Agricultural Engineers, 2950 Niles Road, St. Joseph, MI 49085.
9. NFPA No. 30, FLAMMABLE AND COMBUSTIBLE LIQUIDS CODE, disponible igual que el Item 1.

## ⚠ ¡PELIGRO!

⚠ **Solo electricistas o contratistas calificados deberán intentar estas instalaciones, que deben cumplir estrictamente con los códigos estándares y regulaciones aplicables.**

## DESEMPAQUE/INSPECCIÓN

Luego del desempaque, inspeccione cuidadosamente si hay daños en el contenido.

- Este conjunto de generador de respaldo está listo para su instalación con una almohadilla base premontada y proporcionada de fábrica y tiene una caja protectora contra el clima que está diseñada para **la instalación en exteriores solamente**.
- Este generador de respaldo listado por la UL está empacado con un interruptor de transferencia automática con un centro de cargas incorporado.
- Este interruptor de dos polos listado en la UL nominalmente es de 50A amperios AC a un máximo de 250 voltios.

## ⚠ ¡ADVERTENCIA!

⚠ **Si este generador se usa para energizar circuitos de carga eléctrica normalmente energizados por una fuente de energía de servicio público, el código requiere que se instale un interruptor de transferencia. El interruptor de transferencia debe aislar efectivamente el sistema eléctrico del sistema de distribución de energía pública cuando el generador está operando (NEC 700, 701 & 702). El no aislar un sistema eléctrico de esa manera traerá como resultado daños al generador y también puede causar daños o la muerte a los trabajadores del servicio público eléctrico debido a una retroalimentación de la energía eléctrica.**

Si se nota alguna pérdida o daños al momento de la entrega, haga que la persona que entrega la carga tome nota de todos los daños en la guía de embarque o coloque su firma debajo del memo del consignatario sobre pérdida o daños.

Si se nota una pérdida o daño luego de la entrega, separe los materiales dañados y póngase en contacto con el transportista para los procedimientos de reclamación.

“Daño oculto” se entiende como el daño al contenido de un paquete que no se evidencia al momento de la entrega, pero se descubre luego.

Para abrir apropiadamente el techo, presione sobre el labio superior central y libere el pestillo. Si la presión no se aplica desde arriba, el techo puede parecer atascado. Siempre verifique que el cierre lateral esté abierto antes de intentar levantar el techo.

## ANTES DE EMPEZAR

Contacte al inspector local o a las autoridades para estar consciente de todos los códigos federales, estatales y locales que pudieran impactar a la instalación. Asegure todos los permisos requeridos antes de empezar el trabajo.

Lea cuidadosamente y siga todos los procedimientos y precauciones de seguridad detallados en la guía de instalación. Si cualquier parte del manual de instalación, el manual técnico u otros documentos proporcionados por la fábrica no se entiende completamente, contacte al concesionario.

Cumpla completamente con todos los estándares relevantes de NEC, NFPA y OSHA así como todos los códigos eléctricos y de construcción locales, federales y estatales. Así como cualquier generador, esta unidad debe instalarse de acuerdo con los estándares actuales NFPA 37 y NFPA 70 así como cualquier otro código federal, estatal y local sobre distancias mínimas desde otras estructuras.

## MANEJO DE LA UNIDAD

1. Una vez que se ha desempacado el generador. Para quitarlo de la plataforma de madera de embarque, quite los cuatro pernos esclavos y los soportes de embarque de las cuatro esquinas de la base.

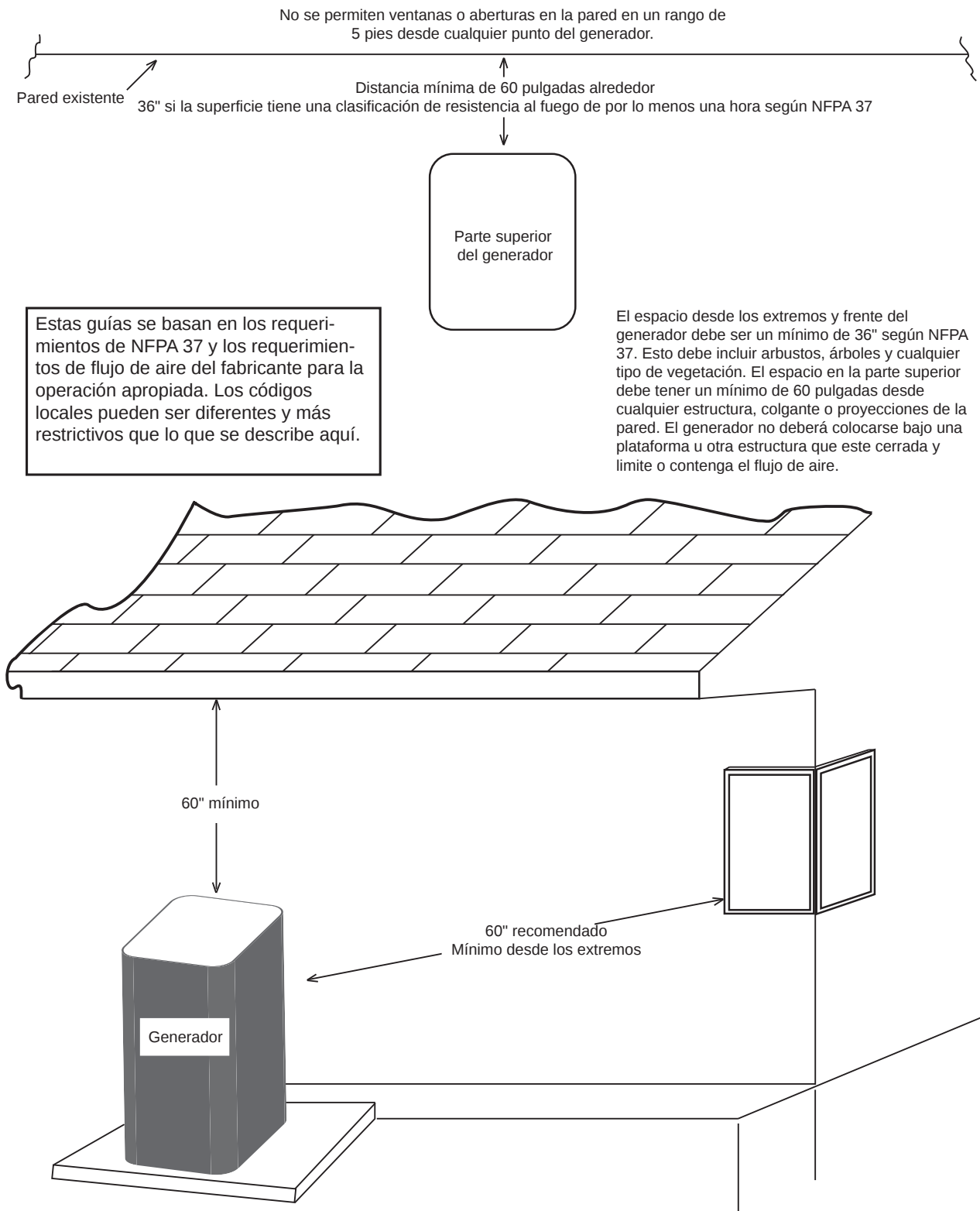


2. NO TRATE DE MOVER LA UNIDAD HALANDO O LEVANTANDO DESDE EL TECHO DE CAJA.
3. Usando los lados de la caja deslice el generador a un borde de la plataforma de madera.
4. Corte uno de los paneles laterales del cartón de embarque para usarlo como barrera protectora.



5. Usando una carretilla manual coloque el cartón entre la carretilla y la caja del generador. Deslice el generador fuera de la plataforma de madera hacia la carretilla. Lleve el generador hacia el lugar de la instalación.

## REQUERIMIENTOS MÍNIMOS DE ESPACIO



### NOTA:

El no seguir estos lineamientos de espacios mínimos puede ocasionar que el generador no pase la inspección del inspector local de edificios, electricidad o incendios requiriendo que el generador se vuelva a instalar en la posición correcta.

## PREPARACIÓN DEL SITIO Y UBICACIÓN DEL GENERADOR



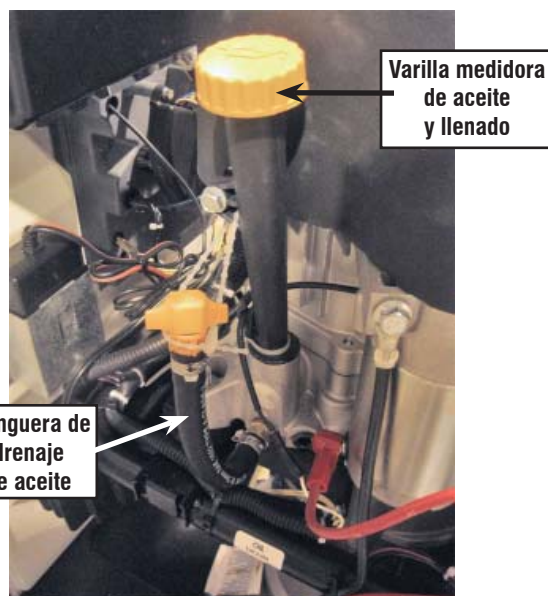
1. Ubique el área de montaje lo más cerca posible al interruptor de transferencia y fuente de combustible. Deje adecuado espacio alrededor del área para acceso de servicio (revise el código local), y colóquelo lo suficientemente alto para evitar que el agua alcance al generador. Escoja un espacio abierto que proporcione un flujo de aire adecuado y sin obstrucciones. No lo instale debajo o muy cerca de espacios parcialmente cerrados, pero no limitado a, techumbres o edificios.



2. Coloque la unidad para que los respiraderos no se atoren con hojas, césped, nieve o residuos. Asegúrese de que los humos del escape no ingresen al recinto a través de aleros, ventanas, ventiladores u otros ingresos de aire. Cave un área rectangular de aproximadamente cinco pulgadas de profundidad y seis pulgadas más largo y ancho que la huella del generador. Cubra con una película de poliuretano y llene con gravilla o piedra triturada. Compacte y nivele la piedra. Usted puede hacer una plataforma de concreto, o puede comprar un Gen-Pad si se desea.



3. Coloque el generador en la almohadilla para que la cama de gravilla se extienda algunas pulgadas más allá del generador en todos los lados. Asegúrese de que el generador esté nivelado dentro de 1/2 pulgada.
4. El generador del motor debe ser conectado a tierra de acuerdo con el NEC y códigos eléctricos locales.



5. Revise el aceite del motor y si es necesario, agregue lo suficiente del aceite recomendado para llevar el nivel a la marca de "FULL" en la varilla medidora. Tenga cuidado de no sobrecargar el cárter.

## CONVERSIÓN A GAS LICUADO DE PETRÓLEO

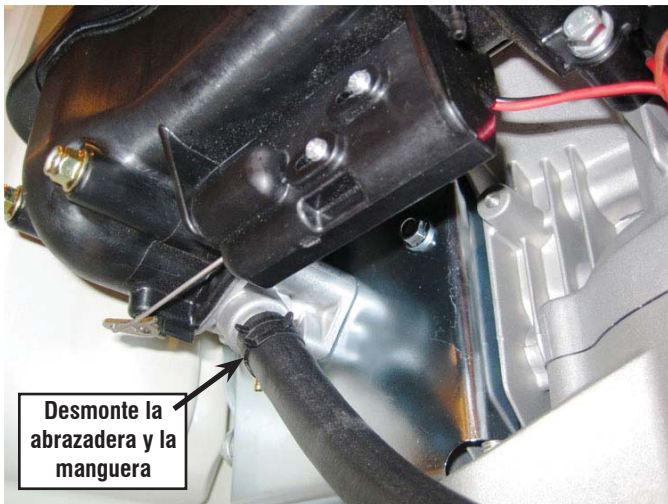
1. Desmonte el techo de la caja del generador girando los cuatro pestillos de un cuarto de giro en la parte superior del techo. Empuje ligeramente en el pestillo y después gírelo 90 grados para liberarlo. El pestillo saltará como se muestra.



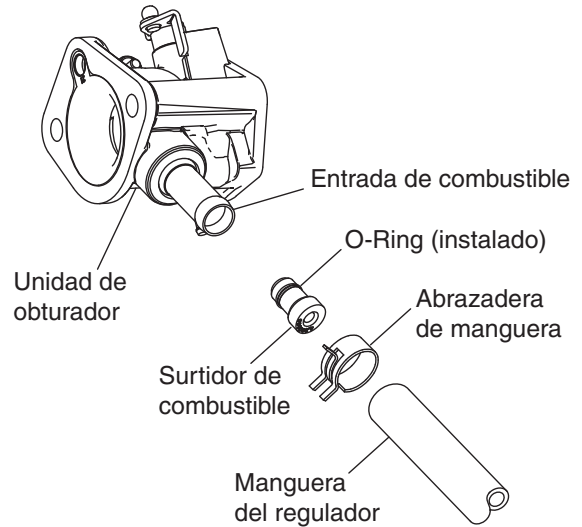
2. Desmonte los dos paneles laterales de la caja levantando los paneles derecho hacia arriba hasta que estén libres.



3. Con cuidado coloque el techo y los paneles laterales a un lado.
4. Localice el ensamble del regulador de combustible montado en la admisión del motor.



5. Para cambiar la selección de combustible, desmonte la abrazadera de la manguera y la manguera del ensamble del regulador.
6. Desmonte de la admisión de combustible la boquilla de combustible (ID grande) de gas natural.
7. Obtenga la boquilla de combustible para propano (ID más pequeño que se proporciona suelto con el manual del propietario).
8. Verifique que el anillo "O", proporcionado con el manual del propietario se instale en la ranura de la boquilla de combustible.
9. Inserte la boquilla de combustible propano en el extremo de la admisión de combustible.
10. Vuelva a instalar la manguera y la abrazadera en la admisión de combustible y asegúrela.
11. Verifique que la manguera no se haya retorcido de ninguna manera.



12. El generador está ahora listo para funcionar con combustible de vapor LP.

## INSTALACIÓN Y CONEXIÓN DE LÍNEAS DE GAS



1. El gas natural y el vapor de LP son sustancias altamente volátiles, de modo que es esencial la estricta adhesión a todos los procedimientos de seguridad, estándares y reglamentaciones. Las conexiones de línea de gas deberán ser efectuadas por un plomero certificado familiarizado con los códigos locales. Use siempre una tubería de gas aprobada por la AGA y un sellador o compuesto para juntas de tubería de calidad. Verifique la capacidad del medidor de gas natural o el tanque de LP respecto a proporcionar el combustible suficiente para el generador y otros dispositivos operativos.



2. Mayoría de las aplicaciones requieren una válvula manual externa de cierre total del flujo en la línea de combustible.
3. En donde la línea de gas entra a la caja del generador. Instale un tramo de 7,6 a 12,7 (3-5") de tubo negro de hierro roscado de 12,7 mm (1/2") en ambos extremos (no se proporciona). Enrosque un extremo en el regulador de combustible del generador usando el buje reductor proporcionado. En el otro extremo del tubo enrosque una "T" de tubo estándar de 12,7 mm (1/2") (no se proporciona).



4. Asegúrese que la pata central de la "T" está apuntando derecho hacia abajo cuando esté totalmente apretada en el tubo.
5. Instale un tramo de 7,6 a 10,1 cm (3-4") de tubo negro de hierro roscado de 12,7 mm (1/2") en el aditamento de la "T". Apriete totalmente. Enrosque un tapón de tubo de 12,7 mm (1/2") (no proporcionado) en el otro extremo del tubo. Apriete totalmente. Este tubo apuntando hacia abajo servirá como una trampa de agua y sedimentos y deben ser periódicamente vaciado una vez que el generador está en servicio.

6. Al conectar la línea de gas al generador, use la sección proporcionada de línea de combustible flexible aprobada por la AGA y listada en la UL de acuerdo con los reglamentos locales. El propósito de la línea flexible de combustible es asegurar que la vibración del generador no cause una fuga de gas en uno de los puntos de conexión, de modo que es importante que la línea se instale con la menor cantidad posible de dobleces.
7. Nunca doble la línea flexible de combustible para evitar usar un codo. El doblar una línea flexible disminuye su capacidad de absorber vibraciones y frustra su propósito así como constriñe su flujo real de combustible.
8. Luego de revisar si hay fugas, revise la presión del gas en el regulado para asegurarse de que exista presión suficiente para una correcta operación del generador. El proveedor local de gas es responsable de asegurar una presión adecuada, de modo que si la presión es demasiado baja, o mayor que 35,5 cm (14 pulgadas) de columna de agua, contacte a su proveedor de gas. La correcta presión estática del combustible debe ser:
  - Gas natural = 12,7 a 17,7 cm (5-7 pulgadas) de columna de agua.
  - LP = 25,4 a 30,4 cm (10-12 pulgadas) de columna de agua.



9. Al finalizar la revisión de la presión de gas, cierre la válvula manual de cierre.



## CONEXIONES ELÉCTRICAS EXTERNAS

1. Las conexiones eléctricas del generador se deben hacer dentro del panel principal de entrada de cortacircuitos. Las conexiones consisten de los siguiente:
  - 2 x conductores no aterrizados - Mínimo calibre de cable use cable 75 Deg C, 300V y cobre 10AWG .
  - 1 x conductor aterrizado - Mínimo calibre de cable use cable 75 Deg C, 300V, cobre 10AWG.
  - 1 x Equipamiento de conductor aterrizado - Mínimo calibre de cable use cable 75 Deg C, 300V, cobre 10AWG.
  - 6 x Cables de control - Use cable 75 Deg C, 300V, cobre 14AWG.

### NOTA:

**Ya sea que use cables de diferentes colores o identifique ambos extremos de los cables para una más fácil conexión de todos los cables hacia el interruptor de transferencia.**

### NOTA:

**Los códigos locales tal vez requieran que los cables de control corran en un conducto separado de los cables de energía.**

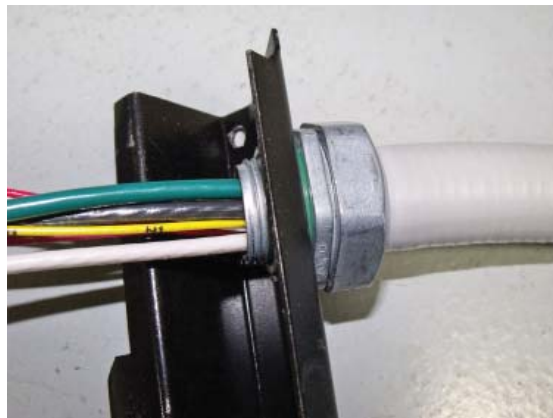
- Use métodos de cableado de Clase 1.
  - Estos conductores se deben alimentar a través de un conducto flexible a prueba de agua de 19,05 mm (3/4") para una fácil conexión al generador.
2. Desmonte la placa muerta delantera del panel de salida de cortocircuitos. Guarde el sujetador y la rondana dentada externa para la vuelta a ensamblar.



3. Desmonte la placa del conector de conducto del panel de salida de cortocircuitos. Desmonte el tapón de plástico del agujero de la placa del conector del conducto.



4. Pase todos los cables a través del agujero en la placa del conector del conducto, inserte el conector del conducto y coloque una tuerca de seguridad en el conector del conducto. Apriete totalmente la tuerca de seguridad.



5. Apoye la placa del conector del conducto hacia arriba hacia la salida del cortacircuitos. Haga todas las conexiones de cableado requeridas hacia el cortacircuitos, la barra neutral, la barra de tierra y las tiras terminales como se describe en la calcomanía en la parte trasera de la placa muerta delantera.

### NOTA:

**Con el fin de mantener la separación de circuitos, los cables de control DC deben estar separados de los cables de control AC. Un pedazo de manga de fibra de vidrio se ha proporcionado en el kit manual para lograr esto. Deslice la manga de cubierta sobre los cables AC o los cables DC, pero no ambos. El cubrimiento se debe extender sobre los cables del conector del conducto en su placa hasta los bloques de los terminales.**



6. Una vez que se hayan hecho todas las conexiones, vuelva a sujetar la placa del conector del conducto al panel de circuitos de salida del cortacircuitos asegurándose de que no queden cables atrapados detrás del panel.



7. Vuelva a sujetar la placa delantera muerta al panel de salida de cortacircuitos con el herraje desmontado en el Paso 1. Asegúrese de volver a conectar el cable de tierra.



8. Inserte a través de la ranura en la placa muerta delantera la aldaba del candado que se proporciona suelta con el generador. Empuje la aldaba de candado hacia atrás hasta que haga clic y se asegure en su lugar.



9. Para terminar las conexiones eléctricas externas asegure la cubierta de salida del cortacircuitos que se proporciona suelta con el generador en el cortacircuitos de salida. Permita que la cubierta se balancee hacia abajo para protección del clima al cortacircuitos. La aldaba de candado sobresaldrá a través de la cubierta del cortacircuitos y se recomienda que cuando se termine la instalación del generador se use un candado para proporcionar una seguridad adecuada al generador.



## INSTALACIÓN DE LA BATERÍA

El tamaño correcto de la batería para este generador que se colocará fácilmente y proporcionará la habilidad de arranque requerida es una de estilo automotriz que tiene mantenimiento del grupo 26R con un mínimo de 525 CCA @ 0 grados F.

**⚠ ¡ADVERTENCIA!**

- ⚠ Antes de tratar de instalar la batería asegúrese de que el interruptor auto/apagado/manual esté en la posición de apagado. Retire el fusible principal del panel de control.**



2. Coloque la batería en la base del generador y haga las conexiones de la batería. Conecte primero el positivo (rojo) de la batería y después el negativo (negro) de la batería. Instale las cubiertas de plástico de la batería proporcionadas sueltas con el generador.



- Deslice la batería debajo del conducto de hule de aire hasta que caiga en el pozo de sujeción en la base del generador. Tal vez sea necesario levantar suavemente el borde inferior del conducto de hule de aire para permitir que la batería pase debajo hasta que caiga en su lugar final.



- Una vez que la batería esté en su lugar verifique y cerciórese de que el conducto de hule de aire no se desplazó y que está totalmente conectado en ambos extremos.

## CONEXIONES ELÉCTRICAS DEL INTERRUPTOR DE TRANSFERENCIA AUTOMÁTICA

**⚠ ¡ADVERTENCIA!**

**⚡ El voltaje de uso general es potencialmente letal. Se recomienda insistentemente que la porción eléctrica de esta instalación la efectúe un electricista calificado.**

### REQUERIMIENTOS DEL INTERRUPTOR DE CIRCUITOS DE FALLA DE ARCO NEC.

La aplicación de los códigos locales puede requerir que se incorporen AFCI en el panel de distribución del interruptor de transferencia. El interruptor de transferencia proporcionado con este generador tiene un panel de distribución que aceptará los AFCI.

La parte Siemens No. Q115AF - 15A o Q120AF - 20A | se puede obtener de un proveedor eléctrico local y reemplazará simplemente cualquiera de los cortacircuitos de un solo polo proporcionados en el panel de distribución del interruptor de transferencia.

### CONEXIONES DE USO GENERAL

- Instale el Interruptor Automático de Transferencia tan cerca como sea posible del lugar del panel principal de distribución. El Interruptor Automático de Transferencia requiere que se le proporcione electricidad desde el panel principal de distribución a través de un ramal de 50 A de 2 polos de cortacircuitos (No se proporciona).



- Conecte la alimentación general de un cortacircuitos de 50A y dos polos en el panel principal de distribución a los terminales en el interruptor de transferencia marcadas como - "Utility Source Connection" (Conexión de Fuente de Uso General).

**NOTA:**

**Asegúrese de que el cortacircuitos de 50A permanece ABIERTO o APAGADO en este momento.**



- El interruptor automático de transferencia incorpora un panel de emergencia de distribución de carga. Estos son los circuitos que serán energizados por el generador durante un corte de energía.
- El propietario de casa debe determinar qué circuitos en el panel principal de distribución deben ser energizados por el generador. Los cables del circuito escogido, ambos Caliente y Neutral, se deben mover desde el panel principal de distribución al panel de emergencia de distribución de carga,

**NOTA:**

**Solo los circuitos calificados idénticamente se moverán, por ejemplo mueva un circuito de 15A a un circuito de 15A. NO mueva un circuito de 20A a un circuito de 15A.**

## CONEXIONES DEL GENERADOR

1. Quite uno de los dispositivos de eliminación de 19,05 mm (3/4") a un lado o en la parte inferior de la caja del interruptor de transferencia.



2. Alimente los cables de energía y control del generador en la caja del interruptor de transferencia y asegure el conducto usando un conector de conducto adecuado y una tuerca de seguridad.



3. Corte a la longitud, pele y sujete los cables de energía del generador a las conexiones de la fuente del generador en el interruptor de transferencia.



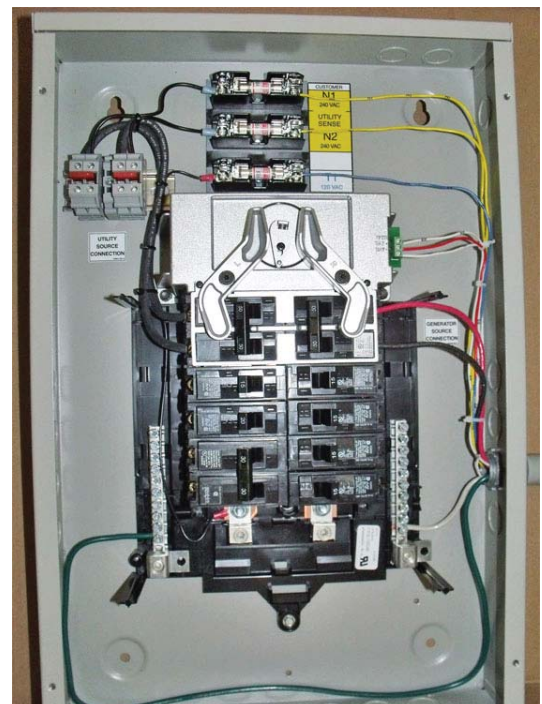
4. Corte a la longitud, pele, identifique y sujete los cables de sensado del generador marcados N1, N2 y T1 a los correspondientes fusibles marcados en el interruptor de transferencia.



5. Corte a la longitud, pele, identifique y sujete los cables de control del interruptor de transferencia marcados 23, 15B y 0 a los terminales respectivos XFER, BAT + y BAT - en el mecanismo de control del interruptor de transferencia.



6. Corte a la longitud, pele y sujete los cables restantes de neutral y tierra a las barras de aterrizaje del centro de carga.



7. Mueva todos los cortacircuitos en el centro de carga hacia la posición de APAGADO o ABIERTO.

8. Mueva manualmente el mecanismo del interruptor de transferencia hacia la posición de reposo o de generador. Esto es, el cortacircuitos conectado al generador debe estar cerrado.

## PRUEBAS DE OPERACIÓN

1. Encienda el suministro de combustible.
2. Sujete el manómetro de combustible al punto de prueba en el regulador de combustible.
3. Reemplace el fusible en el panel de control del generador y coloque el interruptor en la posición manual lo cual arrancará el motor.
4. Permita que el generador se caliente. Gire el cortacircuitos principal del generador hacia la posición ENCENDIDO o en CERRADO. La energía del generador ahora es proporcionada al interruptor de transferencia.
5. Verifique el voltaje y la frecuencia de la salida del generador en los terminales del interruptor de transferencia. La línea al voltaje de línea debe ser 240V (+/- 10 VAC) y la línea al voltaje neutral debe ser de aproximadamente 120V. La frecuencia debe ser de 62 - 63 Hz. Si el voltaje o la frecuencia son incorrectos, refiérase al manual del propietario para conocer las instrucciones de cómo ajustarlos.
6. Una vez que el voltaje y la frecuencia de la salida del generador se hayan confirmado y son correctos, mueva el cortacircuitos principal de salida del generador a la posición de APAGADO o ABIERTO y mueva el interruptor del panel de control a la posición de apagado.
7. Manualmente mueva el mecanismo del interruptor de transferencia hacia la posición de uso general. Esto es, el cortacircuito conectado al interruptor de uso general debe estar cerrado.



8. Mueva el cortacircuitos de 2 polos 50A montado en el panel principal de distribución a la posición de ENCENDIDO o CERRADO. Mueva el interruptor del panel de control del generador a la posición Auto. Para indicar que el panel de control del generador es capaz de identificar la presencia del voltaje de uso general se iluminará la luz VERDE del sistema en el panel de control del generador. (No tome en cuenta las luces ROJAS destellando en este momento) El motor NO deberá arrancar. Gire el cortacircuitos principal de salida del generador hacia la posición de ENCENDIDO o CERRADO.
9. Mueva el cortacircuitos de 2 polos 50A montado en el panel principal de distribución a la posición de APAGADO o ABIERTO. Después de un corto retraso el generador arrancará. El mecanismo del interruptor de transferencia se debe mover automáticamente de la posición de uso general a la posición de reposo.

10. Uno por uno mueva cada cortacircuitos en el centro de carga a la posición de ENCENDIDO o CERRADO. Una vez que estén cerrados los cortacircuitos y el generador está energizando todas las cargas prioritarias. Verifique la presión de combustible en el regulador de combustible. Cuando energice las cargas la presión del combustible NO debe ser menor de:
  - Combustible de gas natural = 5 pulgadas de columna de agua.
  - Combustible de Vapor LP = 10 pulgadas de columna de agua.
11. Mueva el cortacircuitos de 2 polos 50A montado en el panel principal de distribución a la posición de ENCENDIDO o CERRADO. El mecanismo del interruptor de transferencia se debe mover automáticamente a la posición de uso general. El generador continuará funcionando durante un periodo prefijado de enfriamiento y después se apagará automáticamente.
12. Las pruebas operacionales han terminado. Refiérase al manual del propietario para ver las instrucciones de encendido de la función de ejercicio del generador.

[illegible]



# CONSIGNES D'INSTALLATION

Générateurs CorePower™ / ES



CE MANUEL DOIT ÊTRE  
UTILISÉ AVEC LE MANUEL DU  
PROPRIÉTAIRE.

## **⚠ DANGER**

- ⚠ L'UTILISATION N'EST PAS PRÉVUE POUR LES MOYENS D'ENTRETIEN ARTIFICIEL DE LA VIE.**
- ⚠ SEULS DES ÉLECTRICIENS OU DES PRESTATAIRES QUALIFIÉS DOIVENT TRAVAILLER SUR CES INSTALLATIONS !**
- ⚠ GAZ D'ÉCHAPPEMENT MORTEL ! INSTALLATION À L'EXTÉRIEUR UNIQUEMENT !**

[www.generac.com](http://www.generac.com) ou 1-888-GENERAC

## TABLE DES MATIÈRES

|                                                                      |    |
|----------------------------------------------------------------------|----|
| Introduction .....                                                   | 36 |
| Lire attentivement ce manuel .....                                   | 36 |
| Contenu .....                                                        | 37 |
| Fonctionnement et maintenance .....                                  | 37 |
| Comment obtenir l'entretien.....                                     | 37 |
| Règles de sécurité.....                                              | 37 |
| Index des normes.....                                                | 38 |
| Déballage/ inspection .....                                          | 39 |
| Avant de commencer .....                                             | 39 |
| Manipulation de l'unité .....                                        | 39 |
| Exigences d'espacement minimal.....                                  | 40 |
| Préparation du site et mise en place du générateur.....              | 41 |
| Transformation en vapeur de PL .....                                 | 42 |
| Installation et raccordement des canalisations de gaz .....          | 42 |
| Branchements électriques externes.....                               | 44 |
| Installation de la batterie.....                                     | 45 |
| Branchements électriques du commutateur de transfert automatique.... | 46 |
| Test opérationnel .....                                              | 48 |
| Remarques .....                                                      | 49 |

## INTRODUCTION

Nous vous remercions d'avoir acheté ce générateur entraîné par moteur compact, à haute performance, refroidi à l'air. Il est conçu pour fournir l'alimentation électrique afin de faire fonctionner les charges critiques pendant une coupure de courant.

Cette unité est installée en usine dans une enveloppe composite imperméable qui **est exclusivement conçue pour une installation à l'extérieur**. Ce générateur fonctionnera à l'aide de propane liquide (PL) ou de gaz naturel (GN) retiré vapeur.

### REMARQUE :

**Ce générateur est approprié pour l'alimentation des charges résidentielles habituelles telles que les moteurs à induction (pompes de vidange, réfrigérateurs, climatiseurs, fours, etc.), les composants électriques (ordinateur, écran, télévision, TV, etc.), les charges d'éclairage et les micro-ondes.**

## LIRE ATTENTIVEMENT CE MANUEL

En cas d'incompréhension d'une partie de ce manuel, contacter le dépositaire le plus proche pour connaître les procédures de démarrage, de fonctionnement et d'entretien.

Dans tout ce manuel, et sur les étiquettes et sur les autocollants apposés sur le générateur, les blocs DANGER, AVERTISSEMENT, ATTENTION et REMARQUE servent à alerter le personnel d'instructions spéciales au sujet d'une opération spécifique qui peut s'avérer dangereuse si elle n'est pas effectuée correctement ou avec précaution. Les respecter attentivement. Leurs définitions sont les suivantes :

### DANGER !

**INDIQUE UNE SITUATION OU UNE ACTION DANGEREUSE QUI, SI ELLE N'EST PAS ÉVITÉE, ENTRAÎNERA LA MORT OU DES BLESSURES GRAVES.**

### AVERTISSEMENT !

**Indique une situation ou une action dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, pourrait entraîner la mort ou des blessures graves.**

### ATTENTION !

**Indique une situation ou une action dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, entraînera des blessures légères ou modérées.**

### REMARQUE :

**Les remarques contiennent des informations supplémentaires importantes relatives à une procédure et se trouvent dans le corps de texte régulier de ce manuel.**

Ces avertissements de sécurité ne peuvent pas éliminer les dangers qu'ils signalent. Le sens commun et le respect strict des instructions spéciales lors de l'action ou l'entretien sont essentiels pour éviter les accidents.

Quatre symboles de sécurité couramment utilisés accompagnent les blocs **DANGER**, **AVERTISSEMENT** et **ATTENTION**. Chacun indique le type d'informations suivant :



**Ce symbole indique des informations importantes relatives à la sécurité qui, si elles ne sont pas suivies, pourraient mettre en danger la sécurité personnelle et/ou les biens des autres.**



**Ce symbole indique un risque potentiel d'explosion.**



**Ce symbole indique un risque potentiel d'incendie.**



**Ce symbole indique un risque potentiel d'électrocution.**

L'opérateur est responsable de l'utilisation correcte et sûre de l'équipement. Le fabricant recommande fortement que l'opérateur lise et comprenne parfaitement toutes les instructions avant d'utiliser cet équipement. Le fabricant recommande aussi fortement d'apprendre à d'autres utilisateurs comment correctement démarrer et faire fonctionner l'unité. Cela les prépare au cas où ils auraient besoin de faire fonctionner l'équipement pour une urgence.

## CONTENU

Ce manuel contient des informations d'installation pertinentes pour le modèle :

- Moteur OHV 432 à un cylindre, 6 kW de GN, 7 kW de PL

## FONCTIONNEMENT ET MAINTENANCE

L'opérateur a la responsabilité d'effectuer tous les contrôles de sécurité, afin de s'assurer que toute la maintenance pour le fonctionnement sûr est effectuée rapidement et que l'équipement est contrôlé régulièrement par un dépositaire. Le service de maintenance normal et le remplacement des pièces sont la responsabilité du propriétaire/ de l'opérateur et, en tant que tels, ne sont pas considérés comme des défauts matériels ou de fabrication selon les conditions de la garantie. Les habitudes et usages de fonctionnement individuels contribuent à la nécessité du service de maintenance.

La bonne maintenance et le bon entretien du générateur assurent un nombre minimal de problèmes et des dépenses d'exploitation minimales. Consulter un dépositaire pour obtenir des aides et des accessoires d'entretien.

## COMMENT OBTENIR L'ENTRETIEN

Si un entretien ou des réparations sont nécessaires sur l'équipement, contacter un dépositaire pour obtenir de l'aide. Les techniciens d'entretien sont formés en usine et sont capables de gérer tous les besoins en entretien.

Lorsque vous contactez un dépositaire au sujet des pièces et de l'entretien, il faut toujours fournir les numéros de modèle et de série complets de l'unité qui sont indiqués sur son étiquette d'identification, qui est située sur le générateur. Voir la section « Le générateur » dans le Manuel d'entretien pour connaître l'emplacement de l'étiquette.

N° de modèle \_\_\_\_\_ N° de série \_\_\_\_\_

## RÈGLES DE SÉCURITÉ

### ⚠ AVERTISSEMENT !

**⚠ Conserver ces consignes – Le fabricant recommande que ces règles relatives au fonctionnement sûr soient copiées et affichées à proximité du site d'installation de l'unité. Tous les opérateurs et opérateurs potentiels de cet équipement doivent prendre conscience de la question de la sécurité.**

Lire attentivement ces RÈGLES DE SÉCURITÉ avant l'installation, le fonctionnement ou l'entretien de cet équipement. Se familiariser avec ce *Manuel d'entretien* et l'unité. Le générateur peut fonctionner en toute sécurité, de façon efficace et de façon fiable uniquement s'il est correctement installé, utilisé et entretenu. De nombreux accidents sont dus au non-respect de règles ou précautions simples et essentielles.

Le fabricant ne peut pas anticiper toutes les situations possibles qui peuvent impliquer un danger. Les avertissements de ce manuel et figurant sur les étiquettes et les autocollants apposés sur l'unité ne sont, toutefois, pas exhaustifs. Si vous suivez une procédure, une méthode de travail ou une technique de fonctionnement que le fabricant ne recommande pas en particulier, assurez-vous qu'elle est sans danger pour les autres. S'assurer que la procédure, la méthode de travail ou la technique de fonctionnement choisie ne rende pas le générateur dangereux.

### ⚠ DANGER !

- ⚠ Malgré la conception sûre de ce générateur, faire fonctionner ce générateur de façon imprudente, négliger sa maintenance ou ne pas prendre de précaution peut entraîner des blessures corporelles ou la mort. Autoriser uniquement les personnes responsables et compétentes pour installer, faire fonctionner et effectuer la maintenance de cet équipement.**
- ⚠ Ces machines génèrent des tensions potentiellement mortelles. S'assurer que toutes les étapes sont suivies pour rendre la machine sûre avant de commencer à travailler sur le générateur.**
- ⚠ Les pièces du générateur tournent et/ou se réchauffent pendant le fonctionnement. Soyez prudent si vous êtes à proximité des générateurs en fonctionnement.**
- ⚠ L'installation doit toujours respecter les codes, normes, lois et réglementations applicables.**
- ⚠ Un générateur en marche émet du monoxyde de carbone, un gaz toxique inodore et invisible. Respirer du monoxyde de carbone peut causer des céphalées, de la fatigue, des vertiges, des vomissements, une confusion, une attaque, des nausées, des évanouissements ou la mort.**

## DANGERS GÉNÉRAUX

- Pour des raisons de sécurité, le fabricant recommande que cet équipement soit installé, entretenu et réparé par un dépositaire d'entretien ou autre électricien ou technicien d'installation compétent et qualifié qui connaît tous les codes, normes et réglementations applicables. L'opérateur doit respecter tous ces codes, normes et réglementations applicables.
- Un débit approprié, non obstrué d'air de refroidissement et de ventilation est important pour corriger le fonctionnement du générateur. Ne pas modifier l'installation ou ne pas laisser même un blocage partiel de l'alimentation de ventilation, étant donné que cela peut sérieusement affecter le fonctionnement sûr du générateur. **Le générateur DOIT être installé et fonctionner à l'extérieur uniquement.**
- Tenir les mains, les pieds, les vêtements, etc., à distance des courroies de transmission, des ventilateurs et d'autres pièces mobiles ou chaudes. Ne jamais retirer toute courroie de transmission ou tout protége-ventilateur pendant que l'unité fonctionne.

### AVERTISSEMENT PROPOSITION 65 CALIFORNIE

L'échappement du moteur et certains de ses constituants sont susceptibles selon l'État de Californie d'entraîner des cancers, des malformations congénitales ou pouvant être nocifs pour le système reproductif.

### AVERTISSEMENT PROPOSITION 65 CALIFORNIE

Ce produit contient ou émet des produits chimiques susceptibles selon l'État de Californie d'entraîner des cancers, des malformations congénitales ou autres maladies pouvant être nocives pour le système reproductif.

- Lors du travail sur cet équipement, conserver l'alerte à tout moment. Ne jamais travailler sur l'équipement en cas de fatigue physique ou mentale.
- Inspecter régulièrement le générateur et contacter le dépositaire le plus proche pour les pièces qui nécessitent une réparation ou un remplacement.
- Avant d'effectuer toute maintenance sur le générateur, débrancher ses câbles de batterie afin d'empêcher un démarrage accidentel. Débrancher le câble de la borne de la batterie signalée par l'inscription NEGATIVE (Négatif), NEG ou (–) en premier, puis retirer le câble de la borne POSITIVE (Positif), POS ou (+). Lors du rebranchement des câbles, branchez le câble POSITIVE (Positif) en premier et le câble NEGATIVE (Négatif) en dernier.
- Ne jamais utiliser le générateur ou n'importe laquelle de ses pièces comme marche. Monter sur l'unité peut écraser et casser les pièces, et peut entraîner des conditions de fonctionnement dangereuses suite à une fuite de gaz d'échappement, une fuite de carburant, une fuite d'huile, etc.

## **DANGERS LIÉS AU MONOXYDE DE CARBONE**

- Les fumées d'échappement du moteur contiennent du monoxyde de carbone, qui peut s'avérer MORTEL. Ce gaz dangereux, s'il est respiré en concentrations suffisantes, peut entraîner une perte de conscience ou même la mort. Ne pas modifier ou ajouter le système d'échappement ou effectuer toute opération qui rendrait le système dangereux ou non conforme aux codes et normes applicables.
- Installer un détecteur d'oxyde de carbone à alimentation par batterie à l'intérieur, conformément aux instructions et aux recommandations du fabricant.

## **DANGERS ÉLECTRIQUES**

- Tous les générateurs traités par ce manuel produisent des tensions électriques dangereuses et peuvent entraîner une électrocution mortelle. Le réseau électrique délivre des tensions extrêmement élevées et dangereuses au commutateur de transfert comme le générateur de secours pendant son fonctionnement. Éviter le contact avec les fils nus, les bornes, les branchements, etc., pendant le fonctionnement de l'unité. S'assurer que tous les couvercles, les dispositifs de protection et les barrières sont en place, sécurisés et/ou verrouillés avant de faire fonctionner le générateur. Si un travail doit être effectué autour d'une unité en fonctionnement, rester sur une surface isolée et sèche pour réduire le risque de danger électrique.
- Ne jamais manipuler tout type de dispositif électrique qui est dans l'eau, alors que vous êtes pieds nus ou que vos mains ou vos pieds sont mouillés. CELA ENTRAÎNERA UN RISQUE D'ÉLECTROCUTION.
- Le National Electric Code (NEC) (Code électrique national) exige que le bâti et que les pièces externes électriquement conductrices du générateur soient correctement reliés à une terre approuvée. Les codes électriques locaux peuvent également exiger la bonne mise à la terre du système électrique du générateur.
- Après avoir installé ce système électrique de secours à usage domestique, le générateur peut tourner et démarrer à tout moment sans avertissement. Lorsque cela se produit, les circuits de charge sont transférés vers la source d'alimentation de SECOURS (générateur). Afin d'éviter des blessures éventuelles si de tels démarrage et transfert se produisent, toujours régler l'interrupteur AUTO/OFF/MANUAL (Auto/arrêt/manuel) sur la position OFF (Arrêt) avant de travailler sur l'équipement et retirer le fusible de 7,5 A du panneau de commande du générateur.
- En cas d'accident causé par électrocution, couper immédiatement la source d'alimentation électrique. Si cela est impossible, essayer de libérer la victime du conducteur sous tension. ÉVITER TOUT CONTACT DIRECT AVEC LA VICTIME. Utiliser un objet non conducteur, comme une corde ou une planche sèche, pour libérer la victime du conducteur sous tension. Si la victime est inconsciente, assurer les premiers secours et demander une aide médicale immédiate.
- Ne jamais porter de bijoux lors du travail sur cet équipement. Les bijoux peuvent être conducteurs et entraîner une électrocution ou peuvent s'accrocher sur les composants mobiles, entraînant des blessures.

## **RISQUES D'INCENDIE**

- Pour la sécurité contre les incendies, le générateur doit être correctement installé et entretenu. **L'installation doit toujours respecter les codes, normes, lois et réglementations applicables.** Strictement respecter les codes de construction et électriques locaux, d'État et nationaux. Conformément aux réglementations, l'Occupational Safety and Health Administration (OSHA) (Gestion de la sécurité et la santé au travail) a été établi. S'assurer également que le générateur est installé conformément aux instructions et aux recommandations du fabricant. Après une bonne installation, ne rien faire qui pourrait altérer une installation sûre et rendre l'unité non conforme aux codes, normes, lois et réglementations susmentionnés.
- Garder un extincteur à proximité du générateur à tout moment. Les extincteurs portant la mention « ABC » par la National Fire Protection Association (Association nationale pour la protection contre les incendies) sont adaptés à une utilisation sur le système électrique de secours. Garder l'extincteur correctement chargé et se familiariser avec son utilisation. Consulter les pompiers locaux en cas de questions relatives aux extincteurs.

## **RISQUES D'EXPLOSION**

- Ne pas fumer à proximité du générateur. Nettoyer immédiatement toute éclaboussure de carburant ou d'huile. S'assurer qu'aucune matière combustible ne reste dans, sur ou à proximité du générateur, étant donné que cela peut entraîner un INCENDIE ou une EXPLOSION. Garder l'espace environnant du générateur propre et sans débris.
- Les fluides gazeux tels que le gaz naturel et le propane liquide (PL) sont extrêmement EXPLOSIFS. Installer le système d'alimentation en carburant conformément aux codes en matière de carburant et de gaz. Avant de mettre en service le système électrique de secours à usage domestique, il faut purger les tuyaux du système de carburant et tester les fuites conformément au code applicable. Après l'installation, inspecter le système de carburant régulièrement afin de s'assurer qu'il n'y a pas de fuite. Aucune fuite n'est autorisée.

## **INDEX DES NORMES**

En l'absence de normes, codes, réglementations et lois applicables, les informations publiées indiquées ci-dessous peuvent servir de guide d'installation de cet équipement.

1. NFPA n° 37, STATIONARY COMBUSTION ENGINES AND GAS TURBINES (Moteurs à combustion et turbines à gaz stationnaires), disponible auprès de la National Fire Protection Association (Association nationale pour la protection contre les incendies), 470 Atlantic Avenue, Boston, MA 02210.
2. NFPA n° 76A, ESSENTIAL ELECTRICAL SYSTEMS FOR HEALTH CARE FACILITIES (Systèmes électriques principaux destinés aux établissements de soins de santé), disponible comme précédemment.
3. NFPA n° 54, NATIONAL FUEL GAS CODE (Code national sur le gaz combustible), disponible comme précédemment.
4. NFPA n° 58, AMERICAN NATIONAL STANDARD FOR STORAGE AND HANDLING OF LIQUEFIED PETROLEUM GAS (Norme américaine en matière de stockage et de manipulation des gaz de pétrole liquéfiés), disponible comme précédemment.
5. NFPA n° 70, NFPA HANDBOOK OF NATIONAL ELECTRIC CODE (Manuel NFPA du code électrique national), disponible comme précédemment.
6. Article X, NATIONAL BUILDING CODE (Code de construction national), disponible auprès de l'American Insurance Association, 85 John Street, New York, N.Y. 10038.
7. AGRICULTURAL WIRING HANDBOOK (Manuel de câblage agricole), disponible auprès du Food and Energy Council, 909 University Avenue, Columbia, MO 65201.
8. ASAE EP-3634, INSTALLATION AND MAINTENANCE OF FARM STANDBY ELECTRICAL SYSTEMS (Installation et maintenance des systèmes électriques de secours pour les fermes), disponible auprès de l'American Society of Agricultural Engineers, 2950 Niles Road, St. Joseph, MI 49085.
9. NFPA n° 30, FLAMMABLE AND COMBUSTIBLE LIQUIDS CODE (Code relatif aux liquides inflammables et combustibles), disponible comme précédemment.

## ⚠ DANGER !

- ⚠ Seuls des électriciens ou des prestataires qualifiés doivent travailler sur ces installations, qui doivent être strictement conformes aux codes, normes et réglementations applicables.**

## DÉBALLAGE/ INSPECTION

Après le déballage, inspecter attentivement le contenu afin de s'assurer qu'il n'y a pas de dommage.

- Ce générateur de secours est prêt à être installé avec une plaque de pose fournie et pré-montée en usine et est équipé d'une enveloppe imperméable destinée à une **installation à l'extérieur uniquement**.
- Ce générateur de secours certifié UL est accompagné d'un commutateur de transfert automatique avec centre de distribution intégré.
- Cet interrupteur bipolaire certifié UL est conçu pour 50 A CA à 250 volts maximum.

## ⚠ AVERTISSEMENT !

- ⚠ Si ce générateur est utilisé pour alimenter des circuits de charge électriques, normalement alimentés par une source d'alimentation publique, le code exige d'installer un commutateur de transfert. Le commutateur de transfert doit isoler de manière efficace le système électrique du système de distribution publique lorsque le générateur fonctionne (NEC 700, 701 et 702). Le fait de ne pas isoler un système électrique par ces moyens endommagera le générateur et peut également causer des blessures ou la mort pour les électriciens due(s) à la réalimentation de l'énergie électrique.**

En cas de perte ou de dommage observé(e) lors de la livraison, faire noter à la (aux) personne(s) effectuant la livraison tout dommage sur la facture de transport ou les faire signer le document de perte ou de dommage du consignateur.

Si une perte ou un dommage est observé(e) après la livraison, mettre les matériaux endommagés à part et contacter le transporteur pour entamer des procédures de réclamation.

L'expression « avarie non apparente » est comprise comme désignant un dommage au contenu d'un colis qui n'est pas visible lors de la livraison mais est découvert plus tard.

Afin d'ouvrir correctement le toit, appuyer sur la levre supérieure centrale et relâcher le loquet. Si la pression n'est pas appliquée du dessus, le toit peut sembler bloqué. Toujours vérifier si le loquet latéral est déverrouillé avant d'essayer de soulever le toit.

## AVANT DE COMMENCER

Contactez l'inspecteur local ou la mairie pour connaître tous les codes fédéraux, d'État et locaux qui pourraient concerner l'installation. Obtenir toutes les autorisations nécessaires avant de commencer le travail.

Lire et suivre attentivement toutes les procédures et précautions de sécurité détaillées dans le guide d'installation. Si toute partie du manuel d'installation, du manuel technique ou d'autres documents fournis par l'usine n'est pas entièrement comprise, contacter un dépositaire pour obtenir de l'aide.

Se conformer entièrement à toutes les normes NEC, NFPA et OSHA applicables ainsi qu'à tous les codes de construction et électriques fédéraux, d'État et locaux. Comme avec tout générateur, il faut installer cette unité conformément aux normes NFPA 37 et NFPA 70 actuelles ainsi qu'à tout autre code fédéral, d'État et local pour les distances minimales avec les autres structures.

## MANIPULATION DE L'UNITÉ

1. Après avoir déballé le générateur. Afin de l'enlever de la palette d'envoi en bois, retirer les quatre tirefonds et les fixations d'envoi des quatre coins de la base.

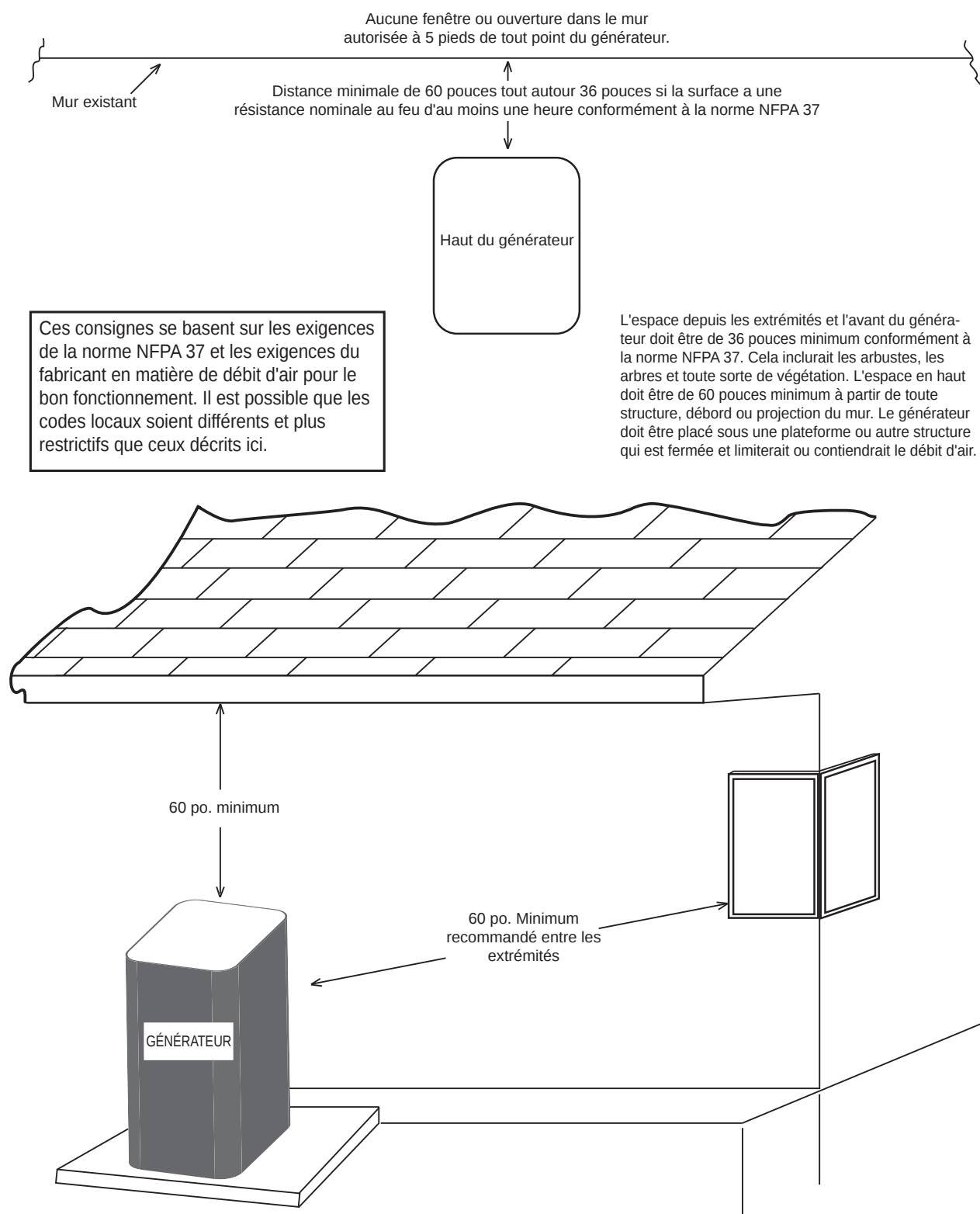


2. NE PAS ESSAYER DE DÉPLACER L'UNITÉ EN TIRANT SUR OU EN LEVANT LA PARTIE SUPÉRIEURE DE L'ENVELOPPE.
3. En utilisant les côtés de l'enveloppe, faire glisser le générateur vers un bord de la palette en bois.
4. Couper un panneau latéral du carton d'envoi afin de l'utiliser comme barrière de protection.



5. À l'aide d'un chariot de manutention manuel à 2 roues, placer le carton entre le chariot de manutention manuel et l'enveloppe du générateur. Faire glisser le générateur hors de la palette en bois sur le chariot de manutention manuel. Transporter le générateur vers le lieu d'installation.

## EXIGENCES D'ESPACEMENT MINIMAL



### REMARQUE :

Le non-respect de ces consignes d'espacement minimal peut entraîner une inspection du générateur par l'inspecteur du bâtiment, électrique ou incendie local exigeant que le générateur soit réinstallé au bon endroit.

## PRÉPARATION DU SITE ET MISE EN PLACE DU GÉNÉRATEUR



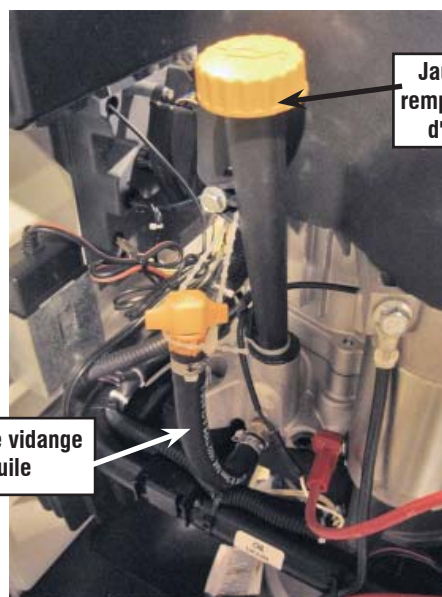
1. Localiser le site de montage aussi près que possible du commutateur de transfert et de l'alimentation en carburant. Laisser assez d'espace autour du site pour l'accès d'entretien (consulter le code local) et le placer à une hauteur suffisante pour que l'eau puisse atteindre le générateur. Choisir un espace ouvert qui fournira le débit d'air adéquat et non obstrué. Ne pas installer dans ou trop près des espaces partiellement clos dont, notamment, des plateformes ou des bâtiments.



2. Placer l'unité de manière à ce que les grilles d'aération ne soient pas obstruées par des feuilles, de l'herbe, de la neige ou des débris. S'assurer que les fumées d'échappement n'entreront pas dans le bâtiment par les avant-toits, les fenêtres, les ventilateurs soufflants ou autres admissions d'air. Creuser un trou rectangulaire d'environ cinq pouces de profondeur et d'environ six pouces plus longs et plus larges que l'empreinte du générateur. Couvrir avec un film de polyuréthane et remplir avec des gravillons ou des cailloux. Compacter et niveler les cailloux. Une dalle de béton peut être coulé, ou un Gen-Pad peut être acheté si vous le souhaitez.



3. Placer le générateur sur le massif de manière à ce que le lit de gravier s'étende de plusieurs pouces au-delà du générateur de tous les côtés. S'assurer que le générateur est à niveau à plus ou moins 0,5 pouce.
4. Le groupe électrogène doit être mis à la terre conformément aux codes NEC et locaux électriques.



5. Vérifier l'huile de moteur et, si nécessaire, ajouter assez d'huile recommandée afin de mettre à niveau à la marque FULL (Plein) sur la jauge d'huile. Faire attention de ne pas trop remplir le carter.

## TRANSFORMATION EN VAPEUR DE PL

1. Retirer la partie supérieure de l'enveloppe du générateur en tournant d'un quart de tour les quatre verrous situés sur le haut. Pousser légèrement vers le bas sur le verrou, puis tourner de 90 degrés pour ouvrir. Le verrou doit s'ouvrir comme indiqué.



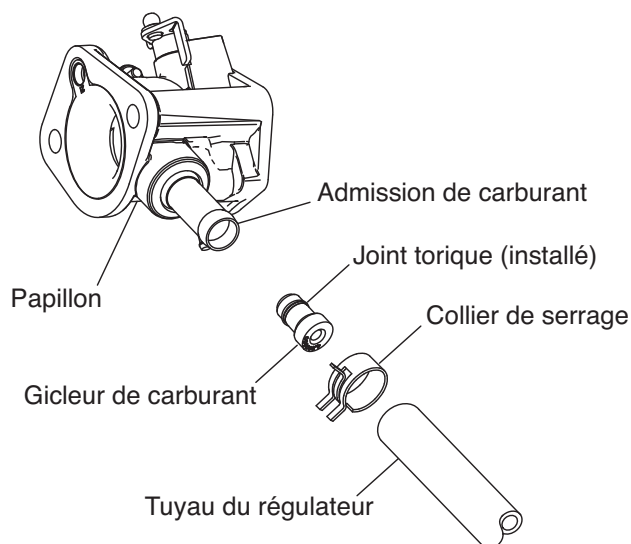
2. Retirer les deux panneaux latéraux de l'enveloppe en levant les panneaux tout droit vers le haut.



3. Placer avec précaution la partie supérieure et les panneaux latéraux sur le côté.
4. Localiser le papillon à carburant monté sur l'admission du moteur.



5. Pour changer la sélection de carburant, retirer le collier de serrage et le tuyau du papillon.
6. Retirer le gicleur de carburant (ID plus grand) pour le gaz naturel de l'admission de carburant.
7. Obtenir le gicleur de carburant pour le propane (ID plus petit qui a été fourni au détail avec le manuel d'entretien).
8. Vérifier si le joint torique, fourni au détail avec le manuel d'entretien, est installé dans la rainure du gicleur de carburant.
9. Insérer le gicleur de carburant pour le propane dans l'extrémité de l'admission de carburant.
10. Réinstaller le tuyau et le collier sur le gicleur de carburant et serrer.
11. Vérifier si le tuyau ne s'est pas entortillé de quelle que manière que ce soit.



12. Le générateur est maintenant prêt à fonctionner à vapeur de PL.

## INSTALLATION ET RACCORDEMENT DES CANALISATIONS DE GAZ



1. Le gaz naturel et la vapeur de PL sont des substances fortement volatiles, par conséquent, le fait de se conformer strictement à toutes les procédures, codes, normes et réglementations de sécurité est essentiel.

Les raccordements des canalisations de gaz doivent être effectués par un plombier certifié qui connaît les codes locaux. Toujours utiliser un tuyau de gaz, un colmatant de tuyau ou une pâte à joint de qualité approuvé AGA.

Vérifier la capacité du compteur à gaz naturel ou le réservoir de PL afin de s'assurer qu'il fournit assez de carburant pour le générateur et d'autres appareils en fonctionnement.

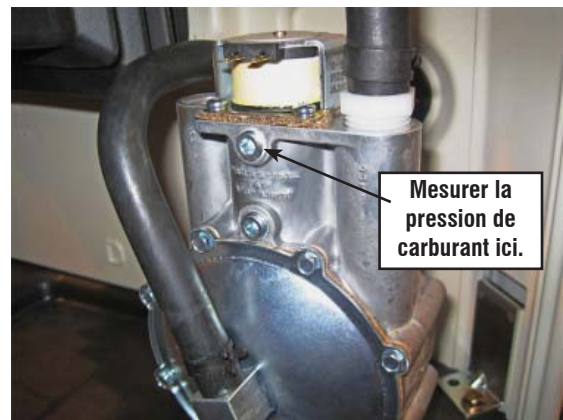


2. La plupart des applications, il faudra une vanne manuelle extérieure pleine d'arrêt de débit sur la ligne de carburant.
3. Où la canalisation de gaz doit être entrée dans l'enveloppe du générateur. Installer un morceau de 3 - 5 po. de longueur d'un tuyau de fer noir de 0,5 po. fileté au niveau des deux extrémités (non fourni). Fileter une extrémité dans le régulateur de carburant du générateur à l'aide de la bague de réduction fournie. À l'autre extrémité du tuyau, fileter un raccord en T de tuyau standard de 0,5 po. comme indiqué (non fourni).



4. S'assurer que le corps central du raccord en T pointe vers le bas lorsqu'il est complètement serré sur le tuyau.
5. Fileter un morceau de 3 - 4 po. de longueur d'un tuyau de fer noir de 0,5 po. fileté au niveau des deux extrémités (non fourni) dans le raccord en T. Serrer complètement. Fileter un bouchon de tuyau de 0,5 po. (non fourni) au niveau de l'autre extrémité du tuyau. Serrer complètement. Ce tuyau pointant vers le bas servira de piège à eau et de sédiments et doivent être périodiquement vidés une fois que le générateur est en service.

6. Lors du raccordement de la canalisation de gaz au générateur, utiliser la partie fournie du tuyau flexible de carburant certifié UL ou approuvé AGA conformément aux réglementations locales. Le tuyau flexible de carburant sert à s'assurer que les vibrations provenant du générateur ne causent pas de fuite de gaz au niveau de l'un des points de raccordement, il est donc important que le tuyau soit installé avec peu de coudes si possible.
7. Ne jamais plier le tuyau flexible de carburant afin d'éviter d'utiliser un coude. Le fait de plier le tuyau flexible réduit sa capacité à absorber les vibrations, contrarie son objectif et comprime le débit actuel.
8. Après s'être assuré qu'il n'y a pas de fuite, vérifier la pression de gaz au niveau du régulateur afin de s'assurer qu'il y a assez de pression pour le bon fonctionnement du générateur.  
Le fournisseur de gaz local doit s'assurer de la pression adéquate, donc si la pression est trop basse ou si elle est supérieure à 14 pouces de colonne d'eau, contacter le fournisseur de gaz.  
La bonne pression statique de carburant doit être comme suit :
  - Gaz naturel = colonne d'eau de 5-7 pouces
  - PL = colonne d'eau de 10-12 pouces



9. Après avoir vérifié la pression de gaz, fermer la soupape d'arrêt manuelle.



## BRANCHEMENTS ÉLECTRIQUES EXTERNES

1. Les branchements électriques au générateur doivent être effectués à l'intérieur du panneau principal du disjoncteur de sortie. Les branchements sont les suivants :
  - 2 x conducteurs non mis à la terre – Dimension de fil minimale, utiliser 75 deg. C, fil de 300 V, cuivre de 10 AWG.
  - 1 x conducteur mis à la terre – Dimension de fil minimale, utiliser 75 deg. C, fil de 300 V, cuivre de 10 AWG.
  - 1 x conducteur de mise à la terre d'équipement – Dimension de fil minimale, utiliser 75 deg. C, fil de 300 V, cuivre de 10 AWG.
  - 6 x fils de commande – Utiliser 75 deg. C, fil de 300 V, cuivre de 14 AWG.

### REMARQUE :

**Pour faciliter le branchement de tous les fils au commutateur de transfert, utiliser des fils de différentes couleurs ou identifier les deux extrémités des fils.**

### REMARQUE :

**Les codes locaux peuvent exiger que les fils de commande passent dans un conduit différent des fils d'alimentation.**

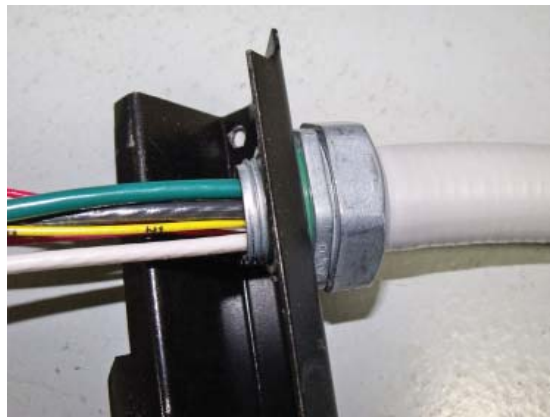
- Utiliser les méthodes de câblage de classe 1.
  - Pour faciliter le branchement au générateur, ces conducteurs doivent être alimentés à travers un conduit flexible étanche de 0,75 po.
2. Retirer la plaque avant hors tension du panneau du disjoncteur de sortie. Garder la fixation et la rondelle éventail externe pour le remontage.



3. Retirer la plaque du connecteur du conduit du panneau du disjoncteur de sortie. Retirer le bouchon en plastique de la plaque du connecteur du conduit.



4. Passer tous les fils dans le trou de la plaque du connecteur du conduit, insérer le connecteur du conduit et placer le contre-écrou dans le connecteur du conduit. Serrer complètement le contre-écrou.



5. Maintenir la plaque du connecteur du conduit en haut vers le disjoncteur de sortie. Effectuer tous les branchements de câblage nécessaires au disjoncteur, à la barre neutre, à la barre de mise à la terre et aux bandes de borne comme décrit sur l'étiquette située à l'arrière de la plaque avant hors tension.

### REMARQUE :

**Afin de maintenir la séparation des circuits, les fils de commande CC doivent être séparés des fils de commande AC. Pour ce faire, une gaine en fibre de verre a été fournie dans le kit manuel. Faire glisser la gaine sur les fils CA OU les fils CC mais pas les deux. La gaine doit s'étendre sur les fils à partir du connecteur du conduit dans la plaque du conduit jusqu'aux blocs de jonction.**



6. Une fois que tous les branchements sont effectués, fixer à nouveau la plaque du connecteur de conduit au panneau du disjoncteur de sortie en s'assurant qu'aucun fil ne soit bloqué derrière le panneau.



7. Fixer à nouveau la plaque avant hors tension au panneau du disjoncteur de sortie avec le matériel retiré à l'Étape 1. S'assurer de rebrancher le câble de mise à la terre.



8. Insérer le fermoir du cadenas qui est fourni au détail avec le générateur dans la fente située dans la plaque avant hors tension. Repousser le fermoir du cadenas jusqu'à entendre un clic et qu'il se verrouille en place.



9. Afin de terminer les branchements électriques externes, faire pression sur le couvercle du disjoncteur de sortie qui est fourni au détail avec le générateur dans le panneau du disjoncteur de sortie. Laisser le couvercle basculer vers le bas, assurant une imperméabilité au disjoncteur. Le fermoir du cadenas dépassera maintenant du couvercle du disjoncteur et, après avoir effectué l'installation du générateur, il est recommandé d'utiliser un cadenas pour assurer la sécurité adéquate du générateur.



## INSTALLATION DE LA BATTERIE

La bonne taille de batterie pour ce générateur qui sera facile à installer et fournira la capacité de démarrage nécessaire est toute batterie de type automobile soutenable 26R avec 525 ADF minimum à 0 deg. F.

### ⚠ AVERTISSEMENT !

- ⚠ Avant d'essayer d'installer la batterie, s'assurer que le commutateur auto/off/manual (auto/ arrêt/ manuel) est sur la position off (arrêt). Retirer le fusible principal du panneau de commande.**



2. Laisser la batterie sur la base du générateur et effectuer les branchements de la batterie. Brancher d'abord le positif de la batterie (rouge), puis le négatif de la batterie (noir). Installer les couvercles de batterie en plastique fournis au détail avec le générateur.



3. Faire glisser la batterie en dessous du conduit d'air en caoutchouc jusqu'à ce qu'elle tombe dans le puits de retenue de la base du générateur. Il peut être nécessaire de soulever légèrement le dessous du conduit d'air en caoutchouc afin de pouvoir passer la batterie en dessous jusqu'à ce qu'elle tombe dans son emplacement définitif.



4. Une fois que la batterie est en place, vérifier à nouveau que le conduit d'air en caoutchouc ne s'est pas déplacé et qu'il est toujours complètement raccordé au niveau des deux extrémités.

## BRANCHEMENTS ÉLECTRIQUES DU COMMUTATEUR DE TRANSFERT AUTOMATIQUE

**⚠ AVERTISSEMENT !**

**⚡ La tension du réseau public est potentiellement mortelle. Il est fortement recommandé que la partie électrique de cette installation soit effectuée par un électricien qualifié.**

### EXIGENCES NEC RELATIVES À L'INTERRUPTEUR DE CIRCUIT DE DÉFAUT D'ARC

L'application du code local peut exiger que l'AFCI soit intégré dans le panneau de distribution du commutateur de transfert. Le commutateur de transfert fourni avec ce générateur dispose d'un panneau de distribution qui acceptera l'AFCI.

Le Siemens référence Q115AF - 15 A ou Q120AF - 20 A peut être obtenu après d'un grossiste local de matériel électrique et remplacera simplement l'un des disjoncteurs unipolaires se trouvant dans le panneau de distribution du commutateur de transfert.

### BRANCHEMENTS AU RÉSEAU PUBLIC

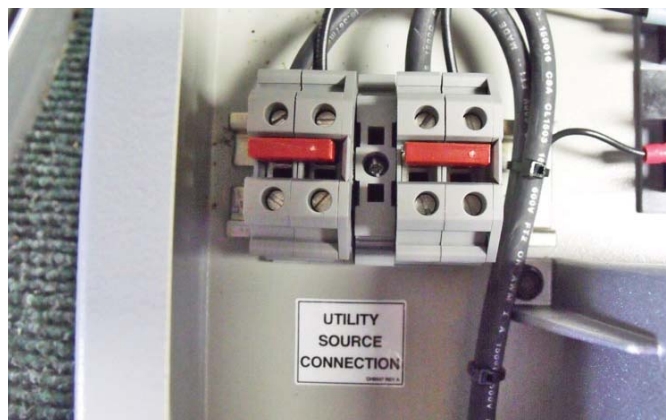
1. Installer le commutateur de transfert automatique aussi près que possible du panneau de distribution principal de la maison. Le commutateur de transfert automatique doit être alimenté électriquement depuis le panneau de distribution principal via un disjoncteur bipolaire de 50 A (non fourni).



2. Raccorder l'alimentation du réseau public depuis le disjoncteur bipolaire de 50 A situé dans le panneau de distribution principal aux bornes du commutateur de transfert marqué - Branchement à la source du réseau public.

#### REMARQUE :

**S'assurer que le disjoncteur de 50 A reste sur la position OPEN (Ouverte) ou OFF (Arrêt) à ce moment.**



3. Le commutateur de transfert automatique comporte le panneau de distribution de secours. Ce sont les circuits qui seront alimentés par le générateur pendant une coupure de courant.
4. Le propriétaire de la maison doit déterminer quels circuits dans le panneau de distribution principal doivent être alimentés par le générateur. Les fils de circuit choisis, chaud et neutre, doivent être déplacés du panneau de distribution principal vers le panneau de distribution de secours.

#### REMARQUE :

**Seuls les circuits conçus de manière identique peuvent être déplacés ; c-à-d. déplacer un circuit de 15 A vers un circuit de 15 A. NE PAS déplacer un circuit de 20 A vers un circuit de 15 A.**

## BRANCHEMENTS DU GÉNÉRATEUR

1. Retirer l'une des entrées défonçables de 0,75 po. du côté ou du dessous de l'enveloppe du commutateur de transfert.



2. Passer les fils d'alimentation et de commande du générateur dans l'enveloppe du commutateur de transfert et fixer le conduit à l'aide d'un connecteur de conduit et d'un contre-écrou appropriés.



3. Couper dans le sens de la longueur, dénuder et fixer les fils d'alimentation du générateur aux branchements de source du générateur dans le commutateur de transfert.



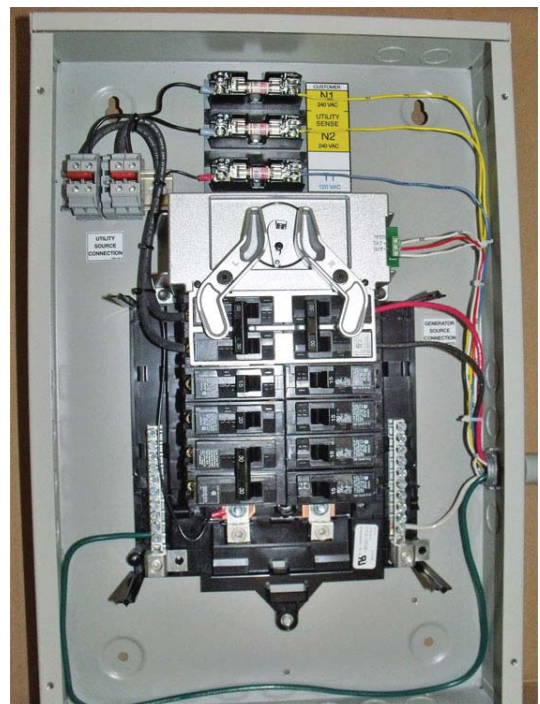
4. Couper dans le sens de la longueur, dénuder, identifier et fixer les fils de détection du générateur marqués N1, N2 et T1 aux fusibles marqués correspondants dans le commutateur de transfert.



5. Couper dans le sens de la longueur, dénuder et fixer les fils de commande du commutateur de transfert marqués 23, 15B et 0 à XFER, et les bornes BAT + et BAT - respectivement au mécanisme de commande du commutateur de transfert.



6. Couper dans le sens de la longueur, dénuder et fixer les fils neutre et de mise à la terre restants aux barres de mise à la terre du centre de distribution.



7. Mettre tous les disjoncteurs dans le centre de distribution sur la position OFF (Arrêt) ou OPEN (Ouverte).

8. Mettre manuellement le mécanisme du commutateur de transfert sur la position de secours ou du générateur, c-à-d. que le disjoncteur branché au générateur doit être fermé.

## TEST OPÉRATIONNEL

1. Mettre sous tension l'alimentation en carburant.
2. Fixer le manomètre à carburant au point de test du régulateur de carburant.
3. Remettre en place le fusible dans le panneau de commande du générateur et mettre le commutateur sur la position manuelle, ce qui démarrera le moteur.
4. Laisser le générateur chauffer. Mettre le disjoncteur principal du générateur sur la position ON (Marche) ou CLOSED (Fermée). L'alimentation du générateur est désormais fournie au commutateur de transfert.
5. Vérifier la tension et la fréquence de la sortie du générateur au niveau des bornes du commutateur de transfert. La tension phase à phase doit être de 240 V (+/- 10 VCA) et la tension phase à neutre doit être d'environ 120 V. La fréquence doit être 62 – 63 Hz. Si la tension ou la fréquence est incorrecte, se reporter au manuel d'entretien pour les instructions relatives au réglage.
6. Une fois que la tension et la fréquence de la sortie du générateur ont été confirmées et sont correctes, mettre le disjoncteur de sortie principal du générateur sur la position OFF (Arrêt) ou OPEN (Ouvverte), puis mettre le commutateur du panneau de commande sur la position off (arrêt).
7. Mettre manuellement le mécanisme du commutateur de transfert sur la position de réseau public, c-à-d. que le disjoncteur branché au disjoncteur du réseau public de 50 A doit être fermé.
10. Mettre un par un chaque disjoncteur dans le centre de distribution sur la position ON (Marche) ou CLOSED (Fermée). Une fois que tous les disjoncteurs sont fermés et que le générateur alimente toutes les charges de priorité. Vérifier la pression de carburant au niveau du régulateur de carburant. Lors de l'alimentation des charges, la pression de carburant ne doit PAS être inférieure à :
  - Combustible au gaz naturel = Colonne d'eau de 5 po.
  - Combustible à la vapeur de PL = Colonne d'eau de 10 po.
11. Mettre le disjoncteur bipolaire de 50 A monté dans le panneau de distribution principal sur la position ON (Marche) ou CLOSED (Fermée). Le mécanisme du commutateur de transfert doit automatiquement se mettre sur la position de réseau public. Le générateur continuera à fonctionner pendant une période de refroidissement prédéterminée puis s'arrêtera automatiquement.
12. Les tests opérationnels sont terminés. Se reporter au manuel d'entretien pour les instructions sur le réglage du programme de test du générateur.



8. Mettre le disjoncteur bipolaire de 50 A monté dans le panneau de distribution principal sur la position ON (Marche) ou CLOSED (Fermée). Mettre le commutateur du panneau de commande du générateur sur la position Auto. Pour indiquer que le panneau de commande du générateur est capable d'identifier la présence de la tension du réseau public, la DEL VERTE « Ready » (Prêt) du système s'allumera sur le panneau de commande du générateur. (Ne pas tenir compte des DEL ROUGES clignotantes à ce moment.) Le moteur ne doit PAS démarrer. Mettre le disjoncteur de sortie principal du générateur sur la position ON (Marche) ou CLOSED (Fermée).
9. Mettre le disjoncteur bipolaire de 50 A monté dans le panneau de distribution principal sur la position OFF (Arrêt) ou OPEN (Ouvverte). Après un court délai, le générateur démarrera. Le mécanisme du commutateur de transfert doit automatiquement passer de la position de réseau public à la position de secours.

[illegible]

