# **Installation and Operating Instructions**



# MANUAL TRANSFER SWITCH - MODELS 6295-6296 and 6378-6380

NOTE TO INSTALLER: Please leave this guide with the consumer for future reference. READ THIS MANUAL IN ITS ENTIRETY BEFORE ATTEMPTING TO INSTALL THIS EQUIPMENT.

WARNING: Generac® transfer switches should be installed by a professional electrician familiar with electrical wiring and codes, and experienced in working with generators. Generac accepts no responsibility for accidents, damages or personal injury caused by incorrect installation. This transfer switch is intended for surface mounting INDOORS only. Our transfer switches are UL listed to UL Standard 1008 and meet the criteria of National Electrical code Article 702.6 for Optional Standby Systems. CAUTION: It using the generator and transfer switch for larger appliances, such as electric water heaters, clothes dryers, electric ranges and small air conditioners, check the lapliances to be sure they do NOT exceed the rating of the generator. No appliance should have an amperage rating that exceeds the individual breaker rating in the transfer switch. 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. This product may contain or emit chemicals known to cause cancer, birth defects and other reproductive harm.



Model 6295 Kit Shown

# Thank you for purchasing a Generac Transfer Switch to safely connect a portable generator to the load center in your home or business (single phase only) for standby power applications. Product features include:

- Generator and Utility feeds mechanically interlocked to prevent dangerous utility or generator back feeding – thereby avoiding property damage and serious injury to electrical workers
- Enclosure can be flush or surface mounted indoors.
- Pre-assembled wire harness with all wires clearly marked for easy connection to the load center
- Transfer switch can be expanded to up to 16 circuits using standard interchangeable type circuit breakers. See Step 2. Section II.
- Accommodates GFCI and Arc-Fault breakers to meet the latest NEC requirements.
- Sufficient ground and neutral termination positions for all branch circuits
- Subfeed lugs provided to feed additional downstream panels or to expand beyond 16 circuits.
- Dual wattmeters help you monitor and balance the loads on your generator, prolonging generator life.
- Safe generator connection Install the Power Inlet Box in a convenience location outside for a quick cord connection to your generator.
- Accepts a Switched Neutral Kit (SNK). See Page 2 Note on Neutral Bonded Generators above Table 1.

#### What is Included in this Carton:

- Manual Transfer Switch with wire harness, conduit, fittings and wire connectors (10 or 12)
- Wire Harness, pre-assembled
- 30 amp or 50 amp Aluminum Power Inlet Box (Models 6295-6296 only)
- 10 Foot Power Cord (Models 6295-6296 only)
- Installation Manual and Warranty Registration card

#### **Tools and Items Needed for Installation:**

- 1/4" nut driver, 2-1/8" hole saw (if flush mounting)
- · Screwdrivers, straight blade and Phillips
- · Electric drill, drill bits, wallboard saw
- Wire cutter/stripper
- Safety eye goggles
- Anchors and screws to mount transfer switch to wall/wallboard
- New, 2-pole 60 Amp or 100 Amp, 240V circuit breaker to install in main load center same manufacturer as existing load center.
- 4 gauge building wire and conduit to connect between power inlet box and transfer switch

## **Compatible Circuit Breaker Types:**

- Siemens/Murray QT, QPH, HQP, QPF (GFCI), QPHF, QFP, QE, QEH, QAF (Arc Fault), QP (Surge Protector)
- Cutler-Hammer Series BD, BR, BQ, GFC
- Challenger Type A, C, HAGF
- Square D Series HOM (Homeline)
- GE Series THQL

## **Optional Items for Installation:**

- Arc-fault, GFCI or Surge protection circuit breakers. If Arc-fault, GFCI or Surge protection circuit breakers are used as the branch circuit protector in the main load
  center, they MUST be used in the manual transfer switch. You may be able to re-use your existing AFCI, GFCI and Surge protection circuit breakers in the manual
  transfer switch. See list of compatible breakers.
- Wire, fittings and conduit to connect the Power Inlet Box to the transfer switch.
- White, green, black and red THHN or MTW wire, 10 AWG, 300V rated (if breaker configuration is modified or expanded.
- Switched Neutral Kit (SNK). If your portable generator has the neutral bonded to the frame of the generator AND 240V "full-power" receptacle is GFCI protected, you will need to install a SNK accessory with your transfer switch to avoid nuisance tripping of the GFCI breaker on the generator.





NOTE ON NEUTRAL BONDED GENERATORS: Some portable generators are intended for use on jobsites, and therefore are subject to OSHA regulations for GFCI protection on all receptacles. These "contractor grade" generators have their neutral wire bonded to the ground wire to pass OSHA inspection on job sites, and when connected to a transfer switch, this may cause nuisance tripping of the generator GFCI breaker. If you're using a neutral bonded generator to power a house or building through a transfer switch, then determine if the neutral bond wire on the generator can be disabled without voiding the warranty, preferably by a dealer or a qualified electrician. NOTE: After this action, the generator will no longer pass OSHA inspection on job sites. Consult the manufacturer of your generator to determine if the neutral bond can be removed. If it can be disabled, then no modifications to your transfer switch installation are needed. If the neutral bond cannot be disabled or voids the generator warranty, you must install a Switched Neutral Kit (SNK) accessory with your transfer switch.

**TABLE 1 - SPECIFICATIONS** 

Model:	6295 or 6378	6296 or 6380
# Circuits Provided on Transfer Switch	10	12
Max # Circuits	16	16
REQUIRED BREAKER FOR MAIN LOAD CENTER (not incl)	60 amp 2-pole	100 amp 2-pole
Utility Main Breaker	60 amp 2-pole	100 amp 2-pole
Generator Main Breaker	30 amp 2-pole	60 amp 2-pole
Breakers Provided with Unit	3– 15 amp 1-pole 3– 20 amp 1-pole 1– 20 amp 2-pole 130 amp 2-pole	3– 15 amp 1-pole 3– 20 amp 1-pole 1– 20 amp 2-pole 130 amp 2-pole 1 – 50 amp 2-pole
Max GEN Watts	7500 continuous / 9000 surge	12500 continuous / 18000 surge
Max GEN Amps	30 Amps	60 amps
Voltage	125/250 Volts	125/250 Volts
NEMA Type Enclosure	1 – Indoor Only	1 – Indoor Only
NEMA Configuration of Male Inlet in Power Inlet Box	NEMA L14-30	CS-6365
Phase	1	1
Minimum Gauge Cord Size	10/4 AWG	6/4 AWG

<sup>\*</sup>Note: If Ground Fault Circuit Interrupters (GFCI), Arc Fault Circuit Interrupters (AFCI), or Surge Protector Circuit Breakers were used as the branch circuit protector in the main load center, they MUST be used in the transfer switch. GFCI and AFCI breakers require an isolated neutral connected from the load to the GFCI or AFCI. The load neutral needs to be connected with a wire nut to a 3-6 foot piece of white wire, run through the harness conduit to the transfer switch and connected to the "load neutral" lug or pigtail on the GFCI or ACFI breaker. Because GFCI and AFCI circuit breakers can take up more than one space, the overall maximum number of circuits may be reduced from the number shown.

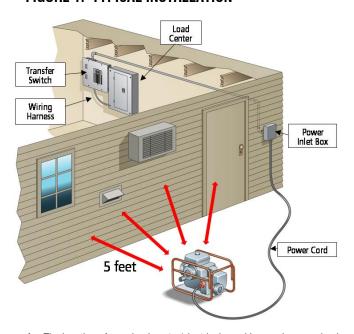
# STEP 1: PLANNING YOUR INSTALLATION:

- 1. Determine the appliances, circuits or equipment you want to operate with generator power during a power outage, such as:
- Refrigerator/Freezer.
- Furnace Blower (gas/oil only)
- TV / Radio
- Lighting

- Water Heater
- Garage Door Opener
- Microwave, Coffee Maker
- Well Pump

- Security System
- Sump Pump
- Computer, Fax and Printer, Phone
- Aquarium

#### FIGURE 1: TYPICAL INSTALLATION



- Determine the amps required for each appliance by reading the label on the appliance. IMPORTANT: No appliance should have an amperage rating that exceeds the GEN MAIN breaker rating in the transfer switch (See Table 1). The total amperage of all circuits can exceed the generator rating, but not all circuits will be able to be used concurrently.
- Assign the circuit # in the load center to a circuit (A2, B2, etc.) in the transfer switch matching the size of the circuit breaker in the load center to the circuit breaker in the transfer switch. Once you've determined which circuits you want to connect and the appropriate amperage, you will be ready to begin installing your transfer switch.



- 4. The location of your load center/electrical panel in your home or business will determine where the transfer switch will be installed. Refer to Figure 1. In addition to the transfer switch, this kit includes a generator cord and power inlet box. You will use the generator cord to connect your generator to the power inlet box outdoors. Whether your load center is in a basement, interior room or
  - box. You will use the generator cord to connect your generator to the power inlet box outdoors. Whether your load center is in a basement, interior room or garage, we recommend installing power inlet box on the exterior of your house or building to avoid running generator cord through a door or window.
- 5. Determine where you will install the power inlet box on an exterior wall at least 5 feet from any openings (doors, windows, vents, etc.). See Figure 1.

**TABLE 2 – CIRCUIT WORKSHEET** 

CIRCUIT #	6295 or 6378	6296 or 6380	APPLIANCE OR CIRCUIT
A1	NA	50A	
B1	NA	50A	
A2	30A	30A	
B2	30A	30A	
A3	NA	20A	
B3	NA	20A	
A4	15A	20A	
B4	20A	15A	
A5	15A	20A	
B5	20A	20A	
A6	20A	15A	
B6	15A	15A	
A7	20A	NA	
B7	20A	NA	

# **STEP 2: INSTALLATION PROCEDURE:**

**CAUTION** HAZARDOUS VOLTAGES ARE PRESENT INSIDE TRANSFER SWITCH ENCLOSURES THAT CAN CAUSE DEATH OR SEVERE PERSONAL INJURY. FOLLOW PROPER INSTALLATION, OPERATION AND MAINTENANCE PROCEDURES TO AVOID HAZARDOUS VOLTAGES. TURN OFF THE MAIN CIRCUIT BREAKER IN THE LOAD CENTER BEFORE STARTING INSTALLATION.

#### I. TRANSFER SWITCH INSTALLATION:

#### A: Surface Mount Installation Using Power Inlet Box (included in models 6295-6296)

- 1. Select a location on the left or right side of the Load Center to mount transfer switch, as it is provided with 21.5" of flexible conduit. Remove the cover to the load center and the cover of the transfer switch, save the screws. Measure and cut conduit to a length and snap provided fittings on ends. Locate and remove a knockout (KO) on lower side of load center that matches the conduit fitting size on the wiring harness. After attaching the flexible conduit to both enclosures through one of the bottom or side KOs, hold the transfer switch in position against the wall on which it is to be mounted, mark the holes on the wall for the anchoring screws and anchor to wall (anchors not provided). Be sure NOT to stress the flexible conduit, as it may break. [NOTE: The Electrical Non-Metallic Tubing (ENT) provided is UL Listed and recognized by the National Electrical Code (NEC) for this application. However, some local codes and inspectors may prohibit its use in buildings that exceed (3) floors above grade.]
- 2. Fish the pre-assembled wire harness through the conduit. Strip each wire in the wire harness 5/8" and insert and tighten the wires to the correspondingly marked circuit breakers in the transfer switch. As you attach each marked wire to the circuit breaker, write the appliance name on the label on the transfer switch cover per the TABLE 2 CIRCUIT WORKSHEET completed in Step 1. The unmarked BLACK wires in the harness are inserted into the UTIL MAIN 2-pole breaker in the transfer switch. Attach the WHITE wire to the neutral bar located on the right side and attach the GREEN wire to the ground bar located on the left side of the transfer switch.
- 3. Install appropriately sized conduit, fittings and wire between the Power Inlet Box (Models 6295-6296 only) mounted on the building exterior and the transfer switch, referring to Power Inlet Box Install Instructions below. Locate and remove a KO on the right top or side of the transfer switch, pull wire into transfer switch enclosure and secure wire with fitting. Install the green ground wire into the ground bar on the left, and install the white neutral wire into neutral bar on the right. Using provided wiring connectors, connect black wire from PIB to black wiring going to Meter "A". Repeat for red wire from PIB to Meter "B". Note: Models 6296 and 6380 use current transformers (CTs) connected to the meters; pass the black wire from the PIB through the hole in the CT connected to the "A" meter before connecting to the "GEN MAIN A" circuit breaker. Repeat for the red wire from the PIB, passing through the hole in the CT connected to the "B" meter before connecting to the "GEN MAIN B" circuit breaker. See FIGURE 2 WIRING DIAGRAM. Reinstall the cover to the transfer switch.
- 4. In the main Load Center, remove the wires from the breakers for the loads that will be relocated to the transfer switch. Cut each harness wire to a convenient length, strip off 5/8" insulation and connect to the wires removed from the breakers per TABLE 2 with the provided wire connectors. Remove two adjacent single pole breakers from which the load wires were removed and install the NEW 60A or 100A 2-pole circuit breaker (as required in the Other Items Needed section) in their place. Insert the unmarked BLACK wires from the harness into the new circuit breaker. Terminate the WHITE and GREEN wire in the harness in an open position in the Neutral and Ground bars respectively. If there is no separate ground bar, insert the GREEN wire into an open position in the NEUTRAL bar, and tighten.
- 5. Reinstall the cover to the load center, and turn ON the MAIN breaker in the load center. Turn ON all branch circuit breakers in both panels. Turn ON the UTIL MAIN in the transfer switch. Check that power is restored to all appliances. Transfer switch installation is complete.

#### B. Flush Mounting in New Construction (unfinished walls) Using Power Inlet Box (included in 6295-6296):

- 1. Install the transfer switch at the same time as the main load center, in adjacent wall stud openings (the transfer switch enclosure is 14.25" wide and will fit in standard 16" wall framing). Remove the transfer switch dead front cover, save the screws. Knock out the appropriate mounting slots on the sides of the enclosure and secure to framing with nails or screws; be sure the front edge of the enclosure extends forward to be flush with the thickness of the finished wallboard.
- 2. Mark and drill a 2 1/8" diameter hole in the stud between the main load center and the transfer switch, lining up with the lowest side KO in the load center and near the bottom center KO in the transfer switch. Remove the KO's, cut the provided conduit to length, snap on the provided fittings to the conduit, push the conduit through the drilled hole and install the conduit assembly to the KO openings in the main load center and transfer switch.
- Complete Section IA3 above. Cut a piece of cardboard to 14.5" x 12.5", using the 4 screws removed in step IIA1, attach the cardboard to the front of the transfer switch.

4. After the walls have been finished and painted, remove the cardboard cover and complete the installation as described in Sections IA2, 4 and 5. NOTE: To simplify installation, all conductors for the branch circuits can be terminated directly into the transfer switch instead of the main load center, eliminating the need to install the harness wires between the main load center and transfer switch for each circuit.

#### C. Flush Mounting in Retrofit Construction (finished walls) Using Power Inlet Box (included in 6295-6296):

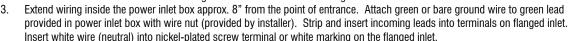
- 1. Remove the dead front cover from the main load center and the transfer switch, save the screws.
- 2. Determine where to install the transfer switch (keep in mind the length and flexibility of the conduit provided and where the generator wires will enter), Verify that there are no wires going thru the side of the main load center into the space where you want to mount the transfer switch. Use a "stud finder" to determine if you have at least 14.25" between the studs to mount the transfer switch. Hold the transfer switch enclosure in the desired position on the wall and mark the exact dimensions of the box. Set the enclosure aside and cut the hole in the wallboard.
- 3. Remove a 1" or 1-1/4" KO in the lower side (towards the hole cut in Step 2) of the load center. From the inside of the main load center, drill a 1/4" pilot hole through the stud in the center of the KO removed. Reach down inside the hole cut in Step 2 and drill a 2 1/8" diameter hole in the stud using the pilot hole as a guide. Remove the bottom center KO in the transfer switch, snap the fittings on the conduit, and attach the conduit assembly to the transfer switch.
- 4. Remove one of the KO's on the top of the transfer switch enclosure and install an appropriately sized fitting for the incoming wires form the Power Inlet Box. Knock out the appropriate mounting slots on the sides of the transfer switch enclosure.
- 5. Insert the transfer switch enclosure into the hole in the wallboard, inserting conduit fitting on attached conduit assembly into the KO removed in Step 3. Fasten conduit fitting to main load center with locknut. Secure transfer switch enclosure to framing with nails or screws; be sure the front edge of the enclosure extends forward to be flush with the finished wallboard.
- 6. Complete Section IA2 thru 5 above.

#### II. EXPANDING OR RECONFIGURING YOUR TRANSFER SWITCH:

This transfer switch ships from the factory with certain popular branch circuit breaker sizes. However, the circuit breaker assortment can be modified to suit specific requirements, and this <u>does not</u> void the UL Listing. For example, if the 2-pole 20 amp circuit breaker is not needed, it may be removed from the panel and replaced with any combination of the following: two separate full size breakers, four tandem (half size) breakers, one full size and two tandems, or a quad breaker. If additional circuit(s) are added, the installer is responsible for providing appropriately sized wire(s) for each circuit.

#### III. INSTALLING THE POWER INLET BOX (Included in Models 6295-6296)

- 1. Remove the front cover of the Power inlet box. Remove the 3 screws that secure the flanged inlet to the bottom plate. For installations where side clearance exceeds 12" on both sides, remove the 4 screws that secure the bottom plate to the box.
- 2. Mount the power inlet box on the outside of the building in a convenient location (<u>minimum</u> 24" above grade), using the four holes provided in the back of the enclosure. Use sealant around the anchoring screws to keep water from entering the box at these mounting holes. Using approved wiring methods, install the wiring through one of the knockouts provided in the enclosure. Be sure to seal around the hole in the building where the conduit enters through the wall.







# STEP 3: USING YOUR TRANSFER SWITCH:

OANGER NEVER run portable generators indoors or in garages, basements, or sheds. Portable generators should always be used at least 5 feet away from windows, doors, vents, or any other opening. Carbon Monoxide (CO) from a generator is deadly and can kill you in minutes. Read and follow all generator directions before use.

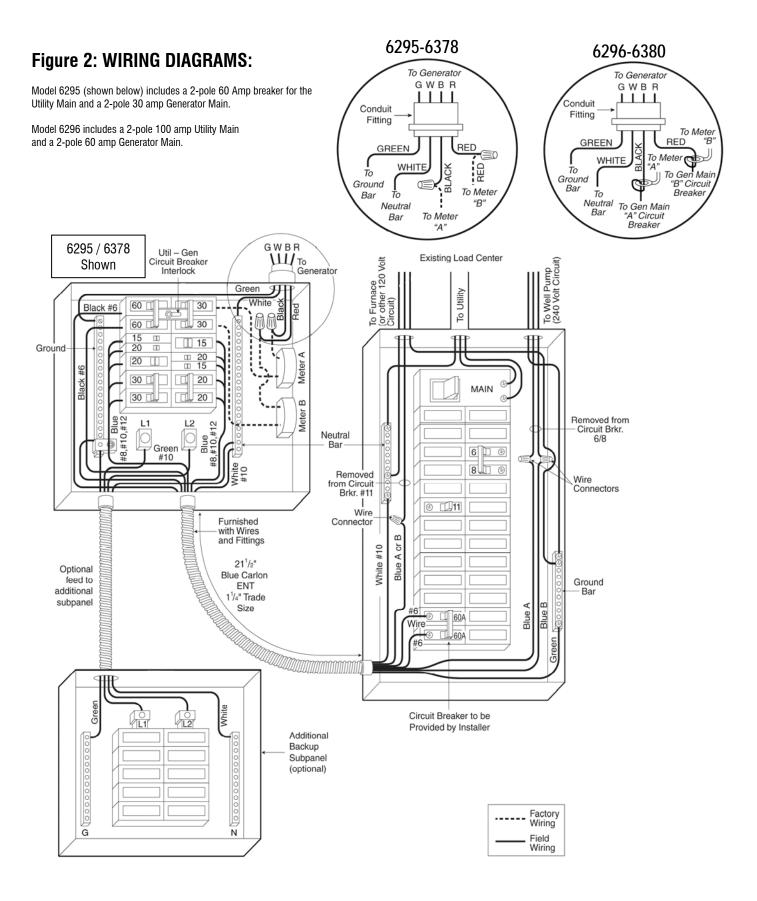
#### A. Transferring from Utility Power to Generator Power:

- 1. Move generator outdoors. Connect male plug of Power Cord into 125/250V receptacle on the generator. Turn ON circuit breaker for the outlet plugged into.
- 2. Plug in female connector of the Power Cord to the Power Inlet Box. Turn all circuit breakers in the transfer switch to their OFF position.
- 3. Start the generator outdoors, following the procedures described in the generator's owner's manual.
- 4. Turn ON the GENERATOR MAIN circuit breaker in the transfer switch. Turn ON circuit breakers in the manual transfer switch one at a time alternating from phase "A" and phase "B". Watch the meters as you turn on successive circuits so that the meters do not continuously exceed the maximum wattage of the generator. It may be necessary to alternate the use of larger loads (furnace motors, well pumps, freezers, etc.) to avoid overloading the generator. To promote generator life, loads should be balanced on Phase "A" and "B" so that the wattage reading on each meter is within about 1000 watts of the other.
- 5. Test your circuits by using the wattmeters or determine wattage from that shown on each appliance. Make a note of any excessive loads which must be removed from a given circuit during generator operation in an emergency. [Note: Wattmeters do not show power at very low levels.]

#### B. Transferring from Generator Power to Utility Power:

- 1. On the transfer switch, turn the GENERATOR MAIN breaker OFF. Then shut down the generator, following the procedures in the generator Owner's Manual.
- 2. On the transfer switch, turn the UTILITY MAIN breaker ON. Then Turn ON any branch circuit breakers in the transfer switch that are OFF.
- 3. Unplug the power cord from the generator and the power inlet.
- 4. Cool off the generator and store in a dry, secured location.

To ensure that your generator will work properly when you need it, it is important to start and run your generator <u>under load</u> regularly and keep the tank filled with fresh fuel. Perform the above steps at least ONCE A MONTH to keep the generator properly "exercised." It is not necessary to turn off any circuits in the MAIN load center when operating/testing the transfer switch.



Protected by US Patent No. US 6,861,596 B2 Generac Power Systems, Inc. Toll Free: 1-888-GENERAC

www.generac.com 0197000SBY PN 500508 Rev A



# Instructions d'installation et d'utilisation

#### COMMUTATEUR DE TRANSFERT MANUEL - MODÈLES 6295-6296 ET 6378-6380

AVIS POUR L'INSTALLATEUR: Veuillez laisser ce guide à la disposition du consommateur pour qu'il s'en serve ultérieurement. VEUILLEZ LIRE CE MANUEL EN TOTALITÉ AVANT D'ESSAYER D'INSTALLER CET APPAREILLAGE. AVERTISSEMENT: Les commutateurs de transfert Generac®doivent être installés par un électricien professionnel qui se connaît bien en câbles et codes électriques et a de l'expérience avec les génératrices. Generac décline toute responsabilité pour les accidents, les dommages ou les blessures causés par une installation incorrecte. Ce commutateur de transfert sera monté en surface uniquement À L'INTÉRIEUR. Nos commutateurs de transfert sont homologués UL selon le standard UL 1008 et répondent aux critères du Code électrique national, article 702.6 portant sur les systèmes de secours secondaires. ATTENTION: Si vous utilisez le générateur et le commutateur de transfert pour des appareils plus grands, tels que les chauffe-eau électriques, les sécheuses à linge, les cuisinières électriques et les petits climatiseurs, lisez les étiquettes sur les appareils pour vérifier qu'ils ne dépassent PAS la puissance nominale du générateur. L'intensité de l'appareil ne devrait pas dépasser la puissance nominale du disjoncteur individuel du commutateur de transfert (20 ou 30 ampères).

Avertissement conformément à la California Proposition 65: L'État de Californie avertit que l'échappement du moteur et certains de ses composants peuvent causer le cancer, des malformations congénitales ou autres anomalies de la reproduction. Ce produit peut contenir ou émettre des produits chimiques qui, selon l'État de Californie, peuvent causent le cancer, des malformations congénitales ou autres anomalies de la reproduction.

Nous vous remercions d'avoir acheté une commutateur de transfert Generac pour brancher un générateur portable en toute sécurité au centre de distribution de votre maison ou de votre entreprise (monophasé seulement) pour des applications à alimentation de secours. Quelques caractéristiques du produit :



- L'alimentation de la génératrice et de l'installation de service sont verrouillées mécaniquement pour empêcher la réalimentation du circuit de service ou de la génératrice qui peut être dangereuse - et éviter ainsi tout dégât matériel et de graves blessures des électriciens.
- Le boîtier peut être encastré ou monté en surface à l'intérieur.
- Faisceau électrique prémonté avec tous les fils clairement marqués pour en faciliter le branchement au centre de distribution.
- L'on peut ajouter tout au plus 16 circuits à chaque commutateur de transfert à l'aide de disjoncteurs standard interchangeables. Voir l'étape 2, section II.
- Compatible avec les disjoncteurs GFCI et d'amorçage d'arc pour répondre aux dernières exigences de NEC.
- Positions terminales de masse et de neutre suffisantes pour tous les circuits de dérivation
- Cosses d'artère secondaire pour alimenter des panneaux descendants supplémentaires ou pour augmenter le nombre de circuits au-delà de 16.
- Des wattmètres doubles vous permettent de surveiller et équilibrer les charges de la génératrice, prolongeant ainsi sa vie.
- Raccordement de la génératrice en toute sécurité installez la boîte d'entrée du courant dans un endroit facilement accessible à l'extérieur pour y brancher rapidement la génératrice.
- Compatible avec un bloc neutre commuté (SNK). Voir la note de la page 2 sur les génératrices liées au neutre au-dessus du tableau 1.

#### Le paquet contient :

- un commutateur de transfert manuel avec faisceau électrique, conduit, raccords et serre-fils (10 ou 12)
- faisceau électrique prémonté
- Boîte d'entrée d'alimentation en aluminium étanche à la pluie (modèles 6295-6296)
- cordon d'alimentation de 10 pieds (modèles 6295-6296)
- Manuel d'installation et carte de garantie

## Outils et objets nécessaires pour l'installation :

- tournevis à douille de 1/4 po, scie cloche de 2-1/8 po (en cas d'encastrement)
- Tournevis, aube droite et Phillips
- Perceuse électrique, forets, scie à panneau mural
- · Coupe-fil / outil à dénuder
- Lunettes de protection
- Ancrages et vis pour monter le commutateur de transfert sur le mur ou un panneau mural
- Un nouveau disjoncteur bipolaire de 60 ou 100 ampères de 240V à installer dans le centre de distribution principal même fabricant que le centre de distribution actuel.
- Fil de bâtiment calibre 4 et conduit pour relier la boîte d'entrée d'alimentation et le commutateur de transfert

## **Disjoncteurs compatibles:**

- Siemens/Murray QT, QPH, HQP, QPF (GFCI), QPHF, QFP, QE, QEH, QAF (amorçage d'arc), QP (protecteur contre les surtensions)
- Série BD. BR. BQ. GFC de Cutler-Hammer
- Challenger Type A, C, HAGF
- Série Square D HOM (Homeline)
- Série THQL de GE





#### **Articles facultatifs pour l'installation :**

- Disjoncteurs GFCI, d'amorçage d'arc et de protection contre les surtensions. Si les disjoncteurs GFCI, d'amorçage d'arc et de protection contre les surtensions sont utilisés en tant que protecteurs de la dérivation au centre de distribution principal, ils DOIVENT être utilisés dans le commutateur de transfert manuel. Vous pouvez réutiliser les disjoncteurs AFCI, GFCI et de protection contre les surtensions existant actuellement dans le commutateur de transfert manuel. Voir la liste de disjoncteurs compatibles ci-dessous.
- Des câbles, de raccords et du conduit pour relier la boîte d'entrée d'alimentation au commutateur de transfert
- Fil blanc, vert, noir et rouge de THHN ou de MTW, 10 A.W.G., 300V évalué (si la configuration du disjoncteur est modifiée ou augmentée.
- Bloc neutre commuté (SNK). Si le neutre de la génératrice portable est lié au cadre ET la prise de courant de 240V a une protection GFCI, vous devez installer un accessoire SNK avec le commutateur de transfert pour éviter le déclenchement intempestif du disjoncteur GFCI de la génératrice.

AVIS SUR LES GÉNÉRATRICES LIÉES AU NEUTRE: Certaines génératrices portables sont prévues pour les chantiers et sont assujetties aux règlements d'OSHA visant la protection GFCI de toutes les prises de courant. Le neutre de ces génératrices de catégorie professionnelle est lié au fil de masse afin de réussir l'inspection d'OSHA sur les chantiers et lorsqu'il est relié à un commutateur de transfert, ce fil peut causer le déclenchement intempestif du disjoncteur GFCI de la génératrice. Si vous utilisez une génératrice au neutre lié à la masse pour alimenter une maison ou un immeuble par l'intermédiaire d'un commutateur de transfert, vous devez déterminer si la connexion du neutre de la génératrice peut être désactivée sans annuler la garantie, par un concessionnaire ou un électricien qualifié, de préference. NOTE: Ayant effectué cette opération, la génératrice ne réussira plus l'inspection d'OSHA sur chantiers. Communiquez avec le fabricant de votre génératrice pour déterminer si la connexion du neutre peut être désactivée. Si oui, vous n'avez pas besoin de modifier l'installation du commutateur de transfert. Si la connexion du neutre ne peut pas être désactivée ou si cela annule la garantie de la génératrice, vous devez installer l'accessoire appelé bloc neutre commuté (SNK) avec le commutateur de transfert.

#### **TABLEAU 1 - CARACTÉRISTIQUES**

Modèle :	6295 et 6378	6296 et 6380
Nombre de circuits disponibles sur le commutateur de transfert	10	12
Nombre maximum de circuits	16	16
DISJONCTEUR OBLIGATOIRE POUR LE CENTRE DE DISTRIBUTION PRINCIPAL (non fourni)	Bipolaire de 60 ampères	Bipolaire de 100 ampères
Disjoncteur principal de l'installation électrique de service	Bipolaire de 60 ampères	Bipolaire de 100 ampères
Disjoncteur de l'alimentation par génératrice	Bipolaire de 30 ampères	Bipolaire de 60 ampères
Les disjoncteurs sont fournis avec l'appareil	Unipolaire de 3 - 15 ampères Unipolaire de 3 - 20 ampères Bipolaire de 1 - 20 ampères Bipolaire de 1 30 ampères	Unipolaire de 3 - 15 ampères Unipolaire de 3 - 20 ampères Bipolaire de 1 - 20 ampères Bipolaire de 1 30 ampères Bipolaire de 1 - 50 ampères
Intensité maximum de la génératrice	7500 continu / 9000 surcharge	12500 continu / 18000 surcharge
Intensité maximum de la génératrice	30 ampères	60 ampères
Tension	125/250 volts	125/250 volts
Boîtier type NEMA	1 - à l'intérieur uniquement	1 - à l'intérieur uniquement
Configuration NEMA de l'entrée mâle dans la boîte d'entrée d'alimentation	NEMA L14-30	CS-6365
Phase	1	1
Calibre minimum du cordon d'alimentation	A.W.G. 10/4	A.W.G. 6/4

<sup>\*</sup>Note: Si les disjoncteurs différentiels de fuite à la terre (GFCI), les interrupteurs d'amorçage d'arc (AFCI) ou les disjoncteurs de protection contre les surtensions sont utilisés en tant que protecteurs de la dérivation dans le centre de distribution principal, ils DOIVENT être utilisés dans le commutateur de transfert. Les disjoncteurs GFCI et AFCI exigent un neutre isolé relié du côté charge au GFCI ou à l'AFCI. Le neutre côté charge doit être relié à l'aide d'un serre-fils à un morceau de fil blanc de 3-6 pieds, passé par le conduit de faisceau au commutateur de transfert et relié à la cosse "neutre côté charge" sur le disjoncteur GFCI ou ACFI. Puisque les disjoncteurs GFCI et AFCI peuvent occuper plus d'espace, le nombre total maximum des circuits peut être réduit par rapport au nombre indiqué.

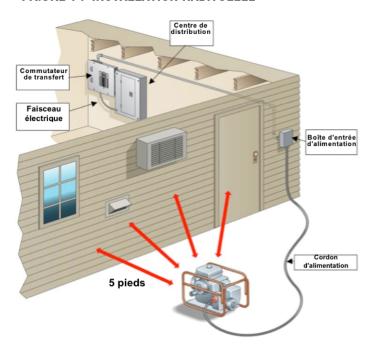
# **ÉTAPE 1: PRÉPARER L'INSTALLATION:**

- 1. Sélectionnez les appareils, les circuits ou l'équipement que vous voulez alimenter depuis la génératrice pendant une panne de courant, comme :
- le réfrigérateur/congélateur
- le ventilateur de l'appareil de chauffage (à essence ou à pétrole uniquement)
- la TV/radio
- l'éclairage

- le chauffe-eau
- l'ouvre-porte de garage
- le four à micro-ondes, la cafetière
- la pompe de puits
- le système de sécurité

- la pompe de vidange
- l'ordinateur, le télécopieur et l'imprimeur, le téléphone
- l'aquarium

#### FIGURE 1: INSTALLATION HABITUELLE



- 2. Déterminez l'intensité nécessaire pour chaque appareil en en lisant l'étiquette. IMPORTANT: L'intensité de chaque appareil ne doit pas dépasser la puissance nominale du disjoncteur de la génératrice dans le commutateur de transfert (voir le Tableau 1). L'intensité totale des circuits réunis peut dépasser la puissance nominale de la génératrice, mais tous les circuits ne peuvent pas être utilisés simultanément.
- 3. Répartissez le numéro de circuit dans le centre de distribution à un circuit (A2, B2 etc.) dans le commutateur de transfert en égalisant la taille du disjoncteur du centre de distribution à celle du disjoncteur du commutateur de transfert. Lorsque vous avez identifié les circuits que vous voulez relier et l'intensité convenable, vous pouvez commencer à installer le commutateur de transfert.



- 4. L'emplacement du centre de distribution / du panneau électrique dans votre maison ou dans votre bureau détermine l'endroit où sera installé le commutateur de transfert. Référez-vous à la figure 1. Outre le commutateur de transfert, cette trousse contient un cordon d'alimentation pour génératrice et une boîte d'entrée d'alimentation. Utilisez le cordon de génératrice pour relier la génératrice à la boîte d'entrée d'alimentation à l'extérieur. Si le centre de distribution se trouve dans un sous-sol ou dans une pièce, vous devez installer une boîte d'entrée d'alimentation à l'extérieur de la maison ou de l'immeuble pour éviter de faire passer le cordon de la génératrice à travers une porte ou une fenêtre.
- 5. Décidez l'endroit où vous installerez la boîte d'entrée d'alimentation sur un mur extérieur à au moins 5 pieds de toute ouverture (portes, fenêtres, bouches d'aération, etc.). Voir la figure 1.

**TABLEAU 2 - FEUILLE DE TRAVAIL DU CIRCUIT** 

TABLEAU 2 - FEUILLE DE THAVAIL DU CINCUT			
No. du	6295 et 6378	6296 et 6380	APPAREIL OU CIRCUIT
circuit			
A1	NA	50A	
B1	NA	50A	
A2	30A	30A	
B2	30A	30A	
A3	NA	20A	
B3	NA	20A	
A4	15A	20A	
B4	20A	15A	
A5	15A	20A	
B5	20A	20A	
A6	20A	15A	
B6	15A	15A	
A7	20A	NA	
B7	20A	NA	

# **ÉTAPE 2 : PROCÉDURE D'INSTALLATION :**

**EAUTION**LES BOÎTIERS DU COMMUTATEUR DE TRANSFERT CONTIENNENT DES TENSIONS DANGEREUSES QUI PEUVENT CAUSER LA MORT OU DES BLESSURES GRAVES. SUIVEZ LES PROCÉDURES D'INSTALLATION, DE FONCTIONNEMENT ET D'ENTRETIEN CORRECTES POUR ÉVITER LES TENSIONS DANGEREUSES. ARRÊTEZ LE DISJONCTEUR PRINCIPAL DU CENTRE DE DISTRIBUTION AVANT DE COMMENCER L'INSTALLATION.

#### I. INSTALLATION DU COMMUTATEUR DE TRANSFERT :

#### A : Installation en surface à l'aide de la boîte d'entrée d'alimentation

1. Choisissez un endroit sur le côté gauche ou droit du centre de distribution pour y monter le commutateur de transfert qui est prévu d'un faisceau électrique à conduit flexible de 21,5 pouces. Enlevez le couvercle du centre de distribution et celui du commutateur de transfert tout en gardant les vis. Mesurez et coupez une longueur du conduit en tube électrique non métallique et fixez les raccords fournis aux deux bouts. Localisez et enlevez l'entrée défonçable (KO) sur le côté inférieur du centre de distribution qui a la même taille du raccord de conduit du faisceau électrique. Après avoir lié le conduit flexible aux deux boîtiers à travers

une des entrées, au fond ou sur le côté, tenez le commutateur de transfert contre le mur sur lequel il sera monté, marquez les trous sur le mur pour les vis d'ancrage et fixez-le sur le mur (les ancrages ne sont pas fournis). Faites attention à ne pas contraindre le conduit flexible, car il peut casser. [NOTE: Le tube électrique non métallique (ENT) fourni est homologué UL et reconnu par le Code électrique national (NEC) pour cet appareillage. Cependant, certains règlements et inspecteurs locaux peuvent en interdire l'utilisation dans les immeubles ayant plus de (3) étages.

- 2. Faites passer le faisceau électrique prémonté à travers le conduit. Dénudez 5/8 pouces de chaque fil du faisceau, insérez et serrez les fils dans les disjoncteurs marqués du commutateur de transfert. En reliant chaque fil marqué au disjoncteur, écrivez le nom de l'appareil sur l'étiquette de la couverture du commutateur de transfert selon le TABLEAU 2 FEUILLE DE TRAVAIL DU CIRCUIT rempli dans l'étape 1. Insérez les fils NOIRS non marqués du faisceau dans le disjoncteur bipolaire de l'installation électrique de service du commutateur de transfert. Reliez le fil BLANC à la barre de neutre située sur le côté droit et reliez le fil VERT à la barre de mise à terre située sur le côté gauche du commutateur de transfert.
- 3. Installez le conduit ajusté, les raccords et les fils entre la boîte d'entrée d'alimentation (PIB) montée sur l'extérieur de l'immeuble et le commutateur de transfert, en vous référant aux instructions d'installation de la boîte d'entrée d'alimentation ci-dessous. Localisez et enlevez une entrée défonçable sur le commutateur de transfert, tirez du fil dans le boîtier du commutateur de transfert et fixez-le avec le raccord. . Installez le fil de masse vert sur la barre de masse sur le côté gauche et installez le fil noir de la boîte d'entrée d'alimentation au câblage noir allant au compteur « A ». Répétez pour le fil rouge allant de la boîte d'entrée d'alimentation au compteur « B ». Note : Les modèles 6296 et 6380 utilise des transformateurs de courant (TC) reliés aux compteurs ; faites passer le fil noir de la boîte d'entrée d'alimentation à travers le trou du TC relié au compteur « A » avant de le relier au disjoncteur de « l'installation principale génératrice A ». Répétez pour le fil rouge venant de la boîte d'entrée d'alimentation PIB, passant par le trou du TC relié au compteur « B » avant de le relier au disjoncteur de « l'installation principale génératrice B ». Voir la FIGURE 2 DIAGRAMME DE CÂBLAGE. Remettez en place le couvercle du commutateur de transfert.
- 4. Dans le centre de distribution principal, enlevez les fils des disjoncteurs pour les charges qui seront transférées au commutateur de transfert. Coupez chaque fil du faisceau à une longueur convenable, dénudez 5/8 pouces d'isolant et reliez-le aux fils sortis des disjoncteurs selon le TABLEAU 2 avec les serre-fils fournis. Enlevez deux disjoncteurs unipolaires contigus dont vous avez enlevé les fils de charge et mettez en place le NOUVEAU disjoncteur bipolaire de 60A ou de 100A (comme indiqué dans la section Autres éléments nécessaires). Insérez les fils NOIRS non marqués du faisceau dans le nouveau disjoncteur. Connectez les fils BLANC et VERT du faisceau en position ouverte aux barres de neutre et de masse respectivement. S'il n'y a pas de barre de masse séparée, insérez le fil VERT en position ouverte dans la barre de NEUTRE et serrez.
- 5. Remettez en place le couvercle du centre de distribution et mettez en MARCHE le disjoncteur de l'installation principale. Mettez en MARCHE tous les disjoncteurs divisionnaires dans les deux panneaux. Mettez en MARCHE l'alimentation de service principale du commutateur de transfert. Vérifiez que tous les appareils sont alimentés au courant. L'installation du commutateur de transfert est terminée.

#### B. Encastrement dans une nouvelle construction (murs non finis) à l'aide d'une boîte d'entrée d'alimentation :

- 1. Installez le commutateur de transfert en même temps que le centre de distribution principal, dans des ouvertures adjacentes des poteaux de cloison (le boîtier du commutateur de transfert fait 14,25 po de large et s'intègre bien à une charpente de cloison standard de 16 po). Enlevez le couvercle isolant du commutateur de transfert et gardez les vis. Défonçez les fentes de montage sur les côtés du boîtier et fixez-le à la charpente avec des clous ou des vis ; vérifiez que le bord avant du boîtier vient suffisamment en avant pour être au niveau du panneau mural fini.
- 2. Marquez et percez un trou au diamètre de 2 1/8 po dans le poteau situé entre le centre de distribution principal et le commutateur de transfert et alignez-le avec l'entrée défonçable latérale la plus basse du centre de distribution et l'entrée centrale inférieure du commutateur de transfert. Enlevez les entrées défonçables, mettez à longueur le conduit fourni, fixez les raccords fournis au conduit, poussez le conduit à travers le trou que vous venez de percer et montez le conduit sur les entrées défonçables du centre de distribution principal et du commutateur de transfert.
- 3. Complétez la section IA3 ci-dessus. Coupez un morceau de carton de 14,5 po x 12,5 po à l'aide des 4 vis enlevées dans l'étape IIA1 et mettez-le sur le front du commutateur de transfert.
- 4. Lorsque les murs seront finis et peints, enlevez le carton et terminez l'installation selon la description des sections IA2, 4 et 5. NOTE : Pour simplifier l'installation, tous les conducteurs des circuits de dérivation peuvent être connectés directement au commutateur de transfert au lieu du centre de distribution principal, éliminant la nécessité d'installer les fils du faisceau entre le centre de distribution principal et le commutateur de transfert pour chaque circuit.

#### C. Encastrement dans une construction rénovée (murs finis) à l'aide d'une boîte d'entrée d'alimentation :

- 1. Enlevez le couvercle isolant du centre de distribution principal et du commutateur de transfert tout en gardant les vis.
- 2. Déterminez l'emplacement où le commutateur de transfert sera installé (prenez en compte la longueur et flexibilité du conduit de tube électrique non métallique fourni et l'endroit par où passent les fils de la génératrice), vérifiez qu'il n'y a pas de fil qui passe à travers le côté du centre de distribution principal dans l'espace où vous envisagez de monter le commutateur de transfert. Utilisez un « détecteur de montant » s'il y a au moins 14,25 po entre les poteaux pour monter le commutateur de transfert. Tenez le boîtier du commutateur de transfert dans la position souhaitée sur le mur et marquez les dimensions exactes du boîtier. Mettez de côté le boîtier et pratiquez le trou dans le panneau mural.
- 3. Enlevez une entrée défonçable de 1 pouce ou 1 ¼ pouces KO sur le côté inférieur (vers le trou pratiqué dans l'étape 2) du centre de distribution. Depuis l'intérieur du centre de distribution principal, percez un trou pilote de ¼ po à travers le poteau au centre de l'entrée enlevée. Percez un trou au diamètre de 2 1/8 po dans le poteau depuis l'intérieur du trou pratiqué dans l'étape 2 en prenant le trou pilote de guide. Enlevez l'entrée centrale inférieure du commutateur de transfert, fixez les raccords sur le conduit et joignez le conduit au commutateur de transfert.
- 4. Enlevez une des entrées défonçables sur le dessus du boîtier du commutateur de transfert et installez un raccord ajusté aux fils venant de la boîte d'entrée d'alimentation. Défoncez les fentes de montage convenables sur les côtés du boîtier du commutateur de transfert.
- 5. Insérez le boîtier du commutateur de transfert dans le trou du panneau mural en insérant le raccord de conduit dans l'entrée défoncée dans l'étape 3. Attachez le raccord de conduit au centre de distribution principal avec un contre-écrou. Fixez le boîtier du commutateur de transfert à la charpente avec des clous ou des vis ; vérifiez que le bord avant du boîtier vient suffisamment en avant pour être au niveau du panneau mural fini.
- 6. Complétez les sections IA2 5 ci-dessus.

#### II. AUGMENTER OU MODIFIER LE COMMUTATEUR DE TRANSFERT :

Ce commutateur de transfert est livré d'usine avec des disjoncteurs divisionnaires aux tailles les plus utilisées. Cependant, l'assortiment de disjoncteurs divisionnaires peut être modifié pour satisfaire à des exigences particulières, ce qui <u>n'annule pas</u> l'homologation UL. Par exemple, si le disjoncteur bipolaire de 20 ampères n'est pas nécessaire, il peut être enlevé du panneau et remplacé avec toute combinaison entre : deux disjoncteurs de taille normale séparés, quatre disjoncteurs en tandem (demi-disjoncteurs), un disjoncteur normal et deux tandems ou un disjoncteur quadruple. Si l'on ajoute d'autres circuits, l'installateur doit fournir des câbles de tailles appropriées pour chaque circuit.

# III. INSTALLATION DE LA BOÎTE D'ENTRÉE D'ALIMENTATION (Modèles 6295-6296)

- Enlevez la couverture de la boîte d'entrée d'alimentation. Enlevez les 3 vis fixant l'entrée à bride sur la plaque inférieure. Pour les installations où les distances latérales dépassent 12 pouces des deux côtés, enlevez les 4 vis tenant la plaque inférieure accrochée à la boîte.
- 2. Montez la boîte d'entrée d'alimentation sur l'extérieur de l'immeuble dans un endroit convenable (à <u>au moins</u> 24 pouces au-dessus du sol) à l'aide des quatre trous pratiqués sur le dos du boîtier. Appliquez du mastic autour des vis ancrantes pour empêcher que l'eau entre dans la boîte par ces trous de support. En vous appuyant sur les méthodes de câblage approuvées, installez les fils à travers une des entrées défonçables pratiquées dans le boîtier. Faites bien attention à sceller le trou par lequel le conduit passe à travers le mur.



- 3. Prolongez le câblage à l'intérieur de la boîte d'entrée d'alimentation à approximativement 8 pouces du point d'entrée. Joignez le fil vert ou nu de masse au câble vert fourni dans la boîte d'entrée d'alimentation à l'aide du serre-fils (fourni par l'installateur). Dénudez et insérez les câbles entrants dans les bornes sur l'entrée à bride. Insérez le fil blanc (de neutre) dans la borne à vis nickelée ou le signe blanc sur l'entrée à bride.
- 4. Pliez soigneusement les câbles dans le boîtier et rejoignez la plaque inférieure ou l'entrée à la boîte avec les vis enlevées plus tôt. L'installation est terminée.

# **ÉTAPE 3: UTILISATION DU COMMUTATEUR DE TRANSFERT:**

DANGER Ne JAMAIS utiliser de génératrice portable à l'intérieur ou dans le garage, le sous-sol ou la grange. Il faut toujours utiliser les génératrices portables à au moins 5 pieds de toute fenêtre, porte, bouche d'aération ou toute autre ouverture. L'oxyde de carbone (CO) émis par la génératrice présente un danger de mort immédiate. Lisez et suivez toutes les indications visant la génératrice avant de l'utiliser.

#### A. Transfert depuis le courant de service au courant de génératrice :

- 1. Mettez la génératrice à l'extérieur. Branchez la fiche mâle du cordon d'alimentation à la prise de 125/250V (L14-30) située sur la génératrice. Mettez en MARCHE le disjoncteur pour la sortie branchée.
- 2. Branchez le raccord femelle du cordon d'alimentation dans la boîte d'entrée d'alimentation. ARRÊTEZ tous les disjoncteurs du commutateur de transfert.
- 3. Démarrez la génératrice à l'extérieur en suivant les procédures décrites dans le manuel du propriétaire de la génératrice.
- 4. Mettez en MARCHE le disjoncteur PRINCIPAL de la GÉNÉRATRICE dans le commutateur de transfert. Mettez en MARCHE les disjoncteurs un à un dans le commutateur de transfert manuel, en alternant entre la phase « A » et la phase « B ». Surveillez les compteurs au fur et à mesure que vous mettez en marche successivement les circuits de sorte que les compteurs ne dépassent pas continuellement l'intensité maximum de la génératrice. Il peut être nécessaire d'utiliser des charges plus grandes en alternance (des moteurs de fournaises, des pompes de puits, des congélateurs, etc.) pour éviter la surcharge de la génératrice. Pour prolonger la vie de la génératrice, il faut équilibrer les charges dans les phases « A » et « B » de sorte que la différence d'intensité entre chaque compteur soit d'environ 1000 watts.
- 5. Mettez à l'épreuve les circuits à l'aide des wattmètres ou déterminez l'intensité à partir des indications de chaque appareil. Notez toutes les charges excessives qui doivent être enlevées d'un circuit donné pendant le fonctionnement de la génératrice en cas d'urgence. Note : Les wattmètres ne donnent pas d'indication de courant à des niveaux très bas.]

#### B. Transfert depuis le courant de génératrice au courant de service :

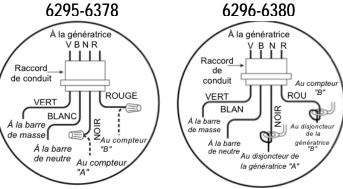
- ARRÊTEZ le disjoncteur de la GÉNÉRATRICE PRINCIPALE dans le commutateur de transfert. Arrêtez la génératrice suivant les procédures du manuel du propriétaire de la génératrice.
- 2. Mettez en MARCHE l'installation de service PRINCIPALE dans le commutateur de transfert. Mettez en MARCHE tous les disjoncteurs divisionnaires dans le commutateur de transfert qui sont ARRÊTÉS.
- 3. Débranchez le cordon d'alimentation de la génératrice et de l'entrée de courant.
- 4. Laissez se refroidir la génératrice et rangez-la dans un endroit sec et sécuritaire.

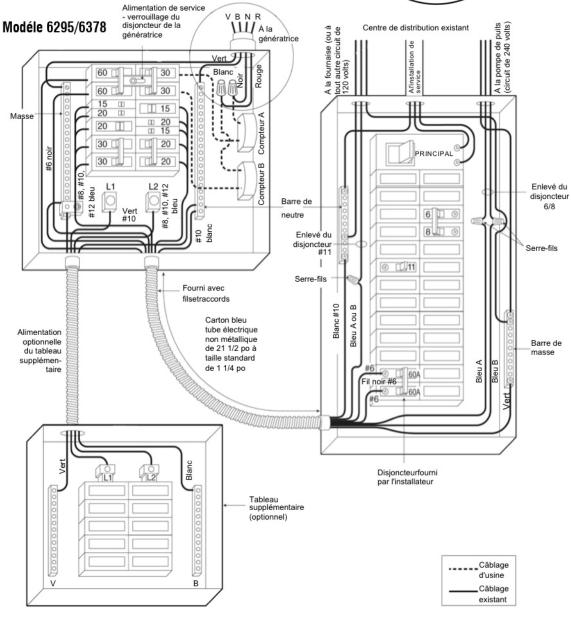
Pour vous assurer que la génératrice fonctionne correctement lorsque vous en avez besoin, il est important de la mettre en marche et l'utiliser <u>en charge</u> régulièrement et remplir toujours le réservoir de carburant. Parcourez les étapes ci-dessus au moins UNE FOIS PAR MOIS pour "exercer" correctement la génératrice. Il n'est pas nécessaire d'arrêter les circuits dans le centre de distribution PRINCIPAL lorsque vous utilisez ou essayez le commutateur de transfert.

# Figure 2: DIAGRAMMES DE CÂBLAGE:

Les modèles 6295 et 6378 (en image ci-dessous) inclut un disjoncteur bipolaire de 60 ampères pour l'installation de service principale et un disjoncteur bipolaire de 30 ampères pour la génératrice.

Les modèles 6296 et 6380 a un disjoncteur bipolaire de 100 ampères pour l'installation de service principaleet un disjoncteur bipolaire de 60 ampères pour la génératrice.





Protégé par le brevet américain no. US 6.861.596 B2 Generac Power Systems, Inc.

Numéro gratuit : 1-888-GENERAC www.generac.com

500508 Rév. A

# Instalación e instrucciones de uso



### INTERRUPTOR DE TRANSFERENCIA MANUAL - MODELOS 6295-6296 y 6378-6380

NOTA PARA EL INSTALADOR: déjele esta guía al cliente para futura referencia. LEA ESTE MANUAL POR COMPLETO ANTES DE INTENTAR INSTALAR EL EQUIPO.

ADVERTENCIA: Los interruptores de transferencia Generac® deben ser instalados por un electricista profesional familiarizado con cableados y códigos eléctricos y que tenga experiencia en trabajar con generadores. Generac no acepta responsabilidad alguna por accidentes, daños o lesiones personales causadas por una instalación incorrecta. Este interruptor de transferencia está pensado para montaje en superficie en INTERIORES solamente. Nuestros interruptores de transferencia están incluidos en el listado UL según la norma UL 1008 y cumplen con los criterios del Artículo 702.6 del Código Nacional Eléctrico para Sistemas opcionales en reposo. PRECAUCIÓN: Si utiliza el generador y el interruptor de transferencia para aparatos grandes, tales como calentadores eléctricos de agua, secarropas, fogones eléctricos, acondicionadores de are pequeños, verifique las etiquetas de los aparatos para asegurarse de que NO excedan la potencia del generador. Ningún aparato debe tener un amperaje que exceda la capacidad de amperaje individual del disyuntor en el interruptor de transferencia. ADVERTENCIA SOBRE LA PROPUESTA 65 DE CALIFORNIA: El Estado de California reconoce que el escape de motores y algunos de sus componentes causan cáncer, defectos congénitos y otros daños reproductivos. Este producto puede contener o emitir sustancias químicas conocidas como causantes de cáncer, defectos congénitos y otros daños reproductivos.



Modelo 6295 Muestra

Gracias por comprar un Interruptor de transferencia Generac para conectar con seguridad un generador portátil al centro de carga de su hogar o negocio (sólo monofásico) para aplicaciones con energía de reserva. Las características del producto incluyen:

- El generador y el servicio eléctrico se alimentan mecánicamente en forma entrelazada a fin de prevenir retroalimentaciones peligrosas del generador o del servicio eléctrico; de ese modo, se evitan daños a la propiedad y lesiones graves a los trabajadores electricistas.
- La caja puede instalarse a ras o sobre una superficie en interiores.
- Mazo de cables prearmado con todos los cables marcados claramente para una fácil conexión al centro de carga.
- El interruptor de transferencia puede expandirse hasta a 16 circuitos usando disyuntores de circuito de tipo intercambiables estándares. Ver paso 2, sección II.
- Admite disyuntores GFCI y de falla de arco para cumplir con los requerimientos NEC.
- Conexión a tierra suficiente y posiciones de terminación neutral para todos los circuitos derivados.
- Terminales de subalimentación provistos para alimentar paneles descendentes adicionales o para expandir más allá de 16 circuitos.
- Los vatímetros dobles lo ayudan a monitorear y equilibrar las cargas en su generador, lo que prolonga su vida útil.
- Conexión segura del generador: instale una caja de entrada de cables eléctricos en un lugar conveniente en el exterior para una rápida conexión del cable a su generador.
- Admite un kit neutral con interruptor (SNK). Consulte la Nota en página 2 sobre Generadores con unión neutral que se encuentra arriba de la Tabla 1.

#### Qué se incluye en la caja:

- Interruptor de transferencia manual con mazo de cables, conducto, conectores y uniones de cables (10 o 12)
- Mazo de cables prearmado
- Caja de entrada de cables eléctricos de aluminio impermeable (solamente modelos 6295 y 6296)
- Cable de alimentación de 10 pies (solamente modelos 6295 y 6296)
- Manual de instalación y tarjeta de registro de la garantía

#### Herramientas y elementos necesarios para la instalación:

- Llave para tuercas de 1/4", sierra perforadora de 2-1/8" (si se instala al ras)
- Destornilladores de punta plana y Phillips
- Perforadora eléctrica, brocas, sierra para placas de yeso
- Cortacable/pelacable
- Gafas de seguridad
- Tacos de fijación y tornillos para montar el interruptor de transferencia a la pared/placa de yeso.
- Disyuntor nuevo de 2 polos, 60 Amp o 100 Amp, de 240 V para instalarlo en el centro de carga principal. Mismo fabricante que el centro de carga existente.
- Cable para la construcción de calibre 4 y conductor para conectar la caja de entrada de cables al interruptor de transferencia

#### Tipos de disyuntores compatibles:

- Siemens/Murray QT, QPH, HQP, QPF (GFCI), QPHF, QFP, QE, QEH, QAF (Falla de arco), QP (Protector contra sobrecargas)
- Cutler-Hammer Series BD, BR, BQ, GFC
- Challenger Tipo A, C, HAGF
- Square D Series HOM (Homeline)
- GE Serie THQL





#### Elementos opcionales para la instalación:

- Interruptores de falla de arco, GFCI o protectores contra sobrecargas. Si se utilizan interruptores de falla de arco, GFCI o contra sobrecargas como
  protección del circuito derivado en el centro de carga principal, DEBEN usarse en el interruptor de transferencia manual. Podría utilizar nuevamente
  sus interruptores AFCI, GFCI y contra sobrecargas existentes en el interruptor de transferencia manual. Consulte la lista de interruptores
  compatibles.
- Cable, accesorios y conducto para conectar la caja de entrada de cables al interruptor de transferencia.
- Cable THHN o MTW blanco, verde, negro y rojo, 10 AWG, clasificado para 300V (si la configuración del disyuntor ha sido modificada o expandida).
- Kit neutral con interruptor (SNK). Si su generador portátil tiene la unión neutral al marco del generador Y el receptáculo de 240V de "potencia total" tiene protección GFCI, deberá instalar un accesorio SNK con su interruptor de transferencia a fin de evitar que salte el disyuntor GFCI del generador.

NOTA SOBRE GENERADORES CON UNIÓN NEUTRAL: algunos generadores portátiles están fabricados para usar en lugares de trabajo y, por lo tanto, se encuentran sujetos a las normas OSHA para la protección GFCI en todos los receptáculos. Estos generadores de "grado contratista" tiene su cable neutral unido al cable a tierra para pasar la inspección OSHA en los lugares de trabajo y cuando se los conecta al interruptor de transferencia, esto hace que salte el interruptor GFCI del generador. Si usa un generador con unión neutral para dar electricidad a una casa o un edificio a través de un interruptor de transferencia, determine si el cable de la unión neutral del generador puede deshabilitarse sin invalidar la garantía, preferentemente por parte de un concesionario o electricista matriculado. NOTA: después de hacer esto, el generador ya no pasará la inspección OSHA en los lugares de trabajo. Consulte con el fabricante de su generador para determinar si puede quitarse la unión neutral. Si puede deshabilitarse, no será necesario modificar la instalación del interruptor de transferencia. Si la unión neutral no puede quitarse o si invalida la garantía del generador, se debe instalar un accesorio de kit neutral con interruptor (SNK) con su interruptor de transferencia.

#### **TABLA 1: ESPECIFICACIONES**

Modelo:	6295 y 6378	6296 y 6380
Cantidad de circuitos incluidos en su interruptor	10	12
de transferencia		
Cantidad máxima de circuitos	16	16
DISYUNTOR NECESARIO PARA EL CENTRO DE	60 amp 2 polos	100 amp 2 polos
CARGA PRINCIPAL (no se incluye)		
Disyuntor principal del servicio eléctrico	60 amp 2 polos	100 amp 2 polos
Disyuntor principal del generador	30 amp 2 polos	60 amp 2 polos
Disyuntores provistos con la unidad	3 – 15 amp 1 polo	3 – 15 amp 1 polo
	3 – 20 amp 1 polo	3 – 20 amp 1 polo
	1 – 20 amp 2 polos	1 – 20 amp 2 polos
	1 – 30 amp 2 polos	1 – 30 amp 2 polos
		1 – 50 amp 2 polos
Vatios máximos del GENERADOR	7500 continuos/9000 sobretensión	12500 continuos/18000
		sobretensión
Amperes máximos del GENERADOR	30 Amps	60 Amps
Voltaje	125/250 Voltios	125/250 Voltios
Caja tipo NEMA	1 – Solamente interiores	1 – Solamente interiores
Configuración NEMA de la entrada macho en la caja	NEMA L14-30	CS-6365
de entrada de cables eléctricos		
Fase	1	1
Calibre mínimo del cable	10/4 AWG	6/4 AWG

<sup>\*</sup>Nota: si se usaron interruptores de circuito por falla a tierra (GFCI), interruptores por falla de arco o disyuntores protectores contra sobrecargas como protección del circuito derivado en el centro de carga principal, DEBEN usarse en el interruptor de transferencia. Los interruptores GFCI y AFCI requieren un neutro aislado conectado desde la carga al GFCI o AFCI. Se debe conectar el neutro de carga, mediante un empalme plástico, a un trozo de cable blanco de 3-6 pies, luego, pasarlo a través del conducto del mazo de cables hacia el interruptor de transferencia y conectar al terminal o conector flexible del "neutro de carga" en el interruptor GFCI o ACFI. Debido a que los interruptores GFCI y AFCI pueden ocupar más de un espacio, la cantidad total máxima de circuitos puede reducirse de la cantidad que se muestra.

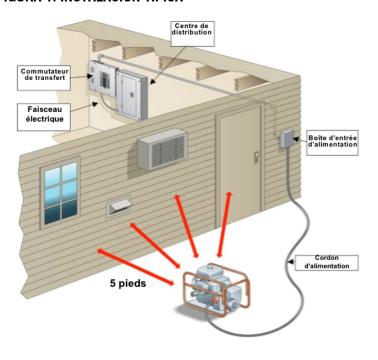
# PASO 1: PLANIFICAR SU INSTALACIÓN:

- 1. Determine los aparatos, circuitos o equipos que desea operar con la energía del generador durante un corte de energía, tales como:
- Refrigerador/freezer
- Soplador de horno (solamente a gas/petróleo)
- TV / Radio
- Iluminación

- Calentador de agua
- Abridor de la puerta de garaje
- Microondas, cafetera
- Bomba de pozo
- Sistema de seguridad

- Bomba del sumidero
- Computadora, fax e impresora, teléfono
- Acuario

#### FIGURA 1: INSTALACIÓN TÍPICA



- Determine el amperaje necesario para cada aparato leyendo su etiqueta. IMPORTANTE: ningún aparato debe tener un amperaje que exceda la capacidad del disyuntor PRINCIPAL DEL GENERADOR en el interruptor de transferencia (ver Tabla 1). El amperaje total de todos los circuitos puede exceder la capacidad del generador, pero no todos los circuitos serán capaces de ser utilizados simultáneamente.
- 3. Asigne el número de circuito en el centro de carga a un circuito (A2, B2, etc.) en el interruptor de transferencia que coincida con el tamaño del disyuntor en el centro de carga al disyuntor en el interruptor de transferencia. Una vez que haya determinado qué circuitos desea conectar y el amperaje adecuado, estará listo para comenzar a instalar su interruptor de transferencia.

# **A PELIGRO**

Usar el generador puertas adentro PUEDE MATARLO EN POCOS MINUTOS.

El gas de escape del generador contiene monóxido de carbono. Es un veneno que no se puede ver ni oler.



- 4. La ubicación del centro de carga/panel eléctrico en su hogar o negocio determinará dónde se instalará el interruptor de transferencia. Consulte el diagrama 1. Además del interruptor de transferencia, este kit incluye un cable del generador y una caja de entrada de cables eléctricos. Usará el cable del generador para conectar su generador a la caja de entrada de cables eléctricos en el exterior. Ya sea que su centro de carga se encuentre en un sótano, en una habitación del interior o en el garaje, le recomendamos instalar la caja de entrada de cables eléctricos en el exterior de su casa o edificio a fin de evitar pasar el cable del generador a través de una puerta o ventana.
- Determine dónde instalará la caja de entrada de cables eléctricos en una pared exterior <u>al menos</u> a 5 pies de distancia de las aberturas (puertas, ventanas, conductos de ventilación, etc.). Vea la Figura 1.

#### **TABLA 2: HOJA DE TRABAJO DE CIRCUITOS**

INDER 2. HOOK DE HINDROG DE GINGOTTOG					
N.° DE CIRCUITO	6295 o 6378	6296 o 6380	APARATO O CIRCUITO		
A1	NA	50A			
B1	NA	50A			
A2	30A	30A			
B2	30A	30A			
A3	NA	20A			
В3	NA	20A			
A4	15A	20A			
B4	20A	15A			
A5	15A	20A			
B5	20A	20A			
A6	20A	15A			
B6	15A	15A			
A7	20A	NA			
B7	20A	NA			

# PASO 2: PROCEDIMIENTO DE INSTALACIÓN:

CAUTION EXISTEN VOLTAJES PELIGROSOS DENTRO DE LAS CAJAS DEL INTERRUPTOR DE TRANSFERENCIA QUE PUEDEN CAUSAR LA MUERTE O DAÑOS PERSONALES GRAVES. SIGA LOS PROCEDIMIENTOS ADECUADOS DE INSTALACIÓN, USO Y MANTENIMIENTO PARA EVITAR LOS VOLTAJES PELIGROSOS. APAGUE EL DISYUNTOR PRINCIPAL EN EL CENTRO DE CARGA ANTES DE COMENZAR LA INSTALACIÓN.

#### I. INSTALACIÓN DEL INTERRUPTOR DE TRANSFERENCIA:

#### A: Instalación con montaje en una superficie usando una caja de entrada de cables eléctricos (incluyendo en 6295-6296)

- 1. Seleccione un lugar del lado izquierdo o derecho del centro de carga para montar el interruptor de transferencia, ya que se provee con un conducto flexible de 21.5". Quite la cubierta del centro de carga y la cubierta del interruptor de transferencia, y conserve los tornillos. Mida y corte el conducto ENT a cierto largo y enganche los conectores provistos en los extremos. Ubique y descubra un orificio ciego (KO) en la parte inferior del centro de carga que coincida con el tamaño del conducto en el mazo de cables. Después de unir el conducto flexible a ambas cajas a través de uno de los orificios ciegos de la parte inferior o lateral, mantenga el interruptor de transferencia contra la pared sobre la cual se instalará, marque los orificios en la pared para los tornillos de fijación y fíjelo a la pared (no se proveen tacos de fijación). Asegúrese de NO forzar el conducto flexible porque podría romperse. [NOTA: El tubo eléctrico no metálico (ENT) provisto se encuentra en el listado UL y está reconocido por el Código eléctrico nacional (NEC) para esta aplicación. Sin embargo, algunos códigos e inspectores locales pueden prohibir su uso en edificios que superen los (3) pisos sobre el nivel del suelo.
- 2. Pase el mazo de cables prearmado a través del conducto. Pele 5/8" de cada cable en el mazo de cables e inserte y ajuste los cables a los disyuntores marcados correspondientemente en el interruptor de transferencia. Mientras une cada cable marcado al disyuntor, escriba el nombre de la aplicación en la etiqueta que se encuentra en la cubierta del interruptor de transferencia de acuerdo con la TABLA 2 HOJA DE TRABAJO DE CIRCUITOS que completó en el paso 1. Los cables NEGROS sin marcar en el mazo de cables se insertan en el disyuntor de 2 polos principal del servicio en el interruptor de transferencia. Una el cable BLANCO a la barra neutral que se encuentra en el lado derecho y una el cable VERDE a la barra de conexión a tierra que se encuentra del lado izquierdo del interruptor de transferencia.
- 3. Instale conductos, conectores y cable de medidas adecuadas entre la Caja de entrada de cables eléctricos (PIB) instalada en el exterior del edificio y el interruptor de transferencia, consulte las Instrucciones para instalar la caja de entrada de cables eléctricos a continuación. Ubique y descubra un orificio ciego en la parte superior derecha o lateral del interruptor de transferencia, tire del cable hacia adentro de la caja del interruptor de transferencia y asegure el cable con un conector. Instale el cable verde de conexión a tierra en la barra de conexión a tierra a la izquierda e instale el cable blanco neutral en la barra neutral a la derecha. Mediante los conectores de cableado provistos, conecte el cable negro de la PIB al cableado negro que va al Medidor "A". Repita el procedimiento para el cable rojo del PIB al Medidor "B". Nota: Los modelos 6296 y 6380 usa transformadores de corriente (CT) conectados a los medidores; pase el cable negro de la PIB a través del orificio en el CT conectado a "A" antes de conectarlo al disyuntor "A PRINCIPAL DEL GENERADOR". Repita el paso para el cable rojo de la PIB, pasándolo a través del orificio en el CT conectado al medidor "B" antes de conectarlo al disyuntor "B PRINCIPAL DEL GENERADOR". Vea la FIGURA 2 DIAGRAMA DE CABLEADO. Vuelva a instalar la cubierta en el interruptor de transferencia.
- 4. En el centro de carga principal, retire los cables de los disyuntores de las cargas que se reubicarán en el interruptor de transferencia. Corte cada cable del mazo de cables a un largo conveniente, pele 5/8" de aislación y conéctelos a los cables que se quitaron de los disyuntores de acuerdo con la TABLA 2 con los conectores de cables provistos. Retire dos disyuntores adyacentes de un polo de los cuales se quitaron los cables de carga e instale en su lugar el NUEVO disyuntor 60A o 100A de 2 polos (según lo indica la sección Otros elementos necesarios). Inserte los cables NEGROS sin marcar del mazo de cables en el nuevo disyuntor. Conecte el cable BLANCO y el VERDE del mazo de cables en una posición abierta en las barras neutral y a tierra respectivamente. Si no hay una barra de conexión a tierra separada, inserte el cable VERDE en una posición abierta en la barra neutral y ajuste.
- 5. Instale nuevamente la cubierta del centro de carga y ENCIENDA el disyuntor PRINCIPAL en el centro de carga. ENCIENDA todos los disyuntores de circuitos derivados en ambos paneles. ENCIENDA el conducto PRINCIPAL DEL SERVICIO ELÉCTRICO en el interruptor de transferencia. Verifique que la electricidad haya vuelto a todos los aparatos. La instalación del interruptor de transferencia está completa.

#### B. Montaje al ras en una nueva construcción (paredes sin terminar) usando una Caja de entrada de cables eléctricos:

- 1. Instale el interruptor de transferencia al mismo tiempo que el centro de carga principal, en aberturas adyacentes de un montante vertical (la caja del interruptor de transferencia tiene 14.25" de ancho y cabrá en un encofrado de pared estándar de 16"). Retire la cubierta del frente muerto del interruptor de transferencia y conserve los tornillos. Perfore las ranuras de montaje adecuadas a los lados de la caja y asegúrela al encofrado con clavos o tornillos; asegúrese de que el borde frontal de la caja se extienda hacia adelante para estar a ras con el grosor de la placa de yeso terminada.
- 2. Marque y perfore un orificio de 2 1/8" de diámetro entre el centro de carga principal y el interruptor de transferencia, alineándolo con el orificio ciego de la parte inferior en el centro de carga y cerca del orificio ciego de la parte inferior central del interruptor de transferencia. Descubra los orificios ciegos, corte el conducto provisto del largo adecuado, enganche los conectores al conducto, empuje el conducto a través del orificio perforado e instale el ensamblaje del conducto en las aberturas de los orificios ciegos en el centro de carga principal y el interruptor de transferencia.
- 3. Complete la Sección IA3 de arriba. Corte una pieza de cartón de 14.5" x 12.5" usando los cuatro tornillos quitados en el paso IIA1, una el cartón al frente del interruptor de transferencia.
- 4. Una vez que las paredes estén terminadas y pintadas, retire la cubierta de cartón y complete la instalación según se describe en las Secciones IA2, 4 y 5.

  NOTA: para simplificar la instalación, todos los conductores para los circuitos derivados pueden conectarse directamente al interruptor de transferencia en lugar de hacerlo al centro de carga principal; se elimina la necesidad de instalar los cables del mazo de cables entre el centro de carga principal y el interruptor de transferencia para cada circuito.

#### C. Montaje al ras en una construcción remodelada (paredes terminadas) usando una Caja de entrada de cables eléctricos:

- 1. Retire la cubierta del frente muerto del centro de carga principal y del interruptor de transferencia, y conserve los tornillos.
- 2. Determine dónde instalar el interruptor de transferencia (tenga en cuenta el largo y la flexibilidad del conducto ENT provisto y dónde entrarán los cables del generador). Verifique que no haya cables pasando a través del lateral del centro de carga principal hacia el espacio donde desea montar el interruptor de transferencia. Use un detector de vigas para determinar si tiene al menos 14.25" entre las vigas para montar el interruptor de transferencia. Sostenga la caja del interruptor de transferencia en la posición deseada sobre la pared y marque las dimensiones exactas de la caja. Coloque la caja a un lado y corte el orificio en la placa de yeso.
- 3. Descubra un orificio ciego de 1" o de 1-1/4" en la parte inferior (hacia el orificio cortado en el Paso 2) del centro de carga. Desde el interior del centro de carga principal, perfore un orificio piloto de 1/4" a través de la viga en el centro del orificio ciego descubierto. Busque dentro del orificio cortado en el Paso 2 y perfore un orificio de 2 1/8" de diámetro en la viga usando el orificio piloto como guía. Descubra el orificio ciego de la parte inferior central en el interruptor de transferencia, enganche los conectores al conducto y una el ensamblaie del conducto al interruptor de transferencia.
- 4. Descubra uno de los orificios ciegos de la parte superior de la caja del interruptor de transferencia e instale un conector de tamaño adecuado para los cables que ingresan desde la Caja de entrada de cables eléctricos. Perfore las ranuras de montaje adecuadas a los lados de la caja del interruptor de transferencia.
- 5. Inserte la caja del interruptor de transferencia en el orificio realizado en la placa de yeso, insertando el accesorio del conducto en el ensamblaje del conducto anexado dentro del orificio ciego descubierto en el Paso 3. Ajuste el accesorio del conducto al centro de carga principal con una contratuerca. Asegure la caja del interruptor de transferencia al encofrado con clavos o tornillo; asegúrese que el borde frontal de la caja se extienda hacia delante para quedar a ras con la placa de yeso terminada.
- 6. Complete las Secciones IA2 a la 5 anteriores.

#### II. EXPANDIR O RECONFIGURAR SU INTERRUPTOR DE TRANSFERENCIA:

Este interruptor de transferencia viene de fabrica con ciertos tamaños populares de disyuntores para circuitos derivados. Sin embargo, el surtido de disyuntores puede modificarse para adaptarlos a ciertos requerimientos específicos y esto <u>no</u> invalida estar en la Lista UL. Por ejemplo, si no se necesita el disyuntor de 2 polos de 20 amp, puede quitarlo del panel y en su lugar colocar cualquier combinación de los siguientes: dos disyuntores de tamaño normal separados, cuatro interruptores de tándem (tamaño medio), uno de tamaño normal y dos de tándem o un interruptor cuádruple. Si se añaden circuitos adicionales, el instalador es responsable de proveer cables de tamaño adecuado para cada circuito.

#### III. INSTALAR LA CAJA DE ENTRADA DE CABLES ELÉCTRICOS (Incluyendo en Modelos 6295-6296)

- Retire la cubierta frontal de la caja de entrada de cables eléctricos. Retire los 3 tornillos que aseguran la entrada bridada a la placa inferior. Para las instalaciones en donde el espacio lateral excede los 12" a ambos lados, quite los 4 tornillos que fijan la placa inferior a la caja.
- 2. Monte la caja de entrada de cables eléctricos en la parte exterior del edificio en un lugar conveniente (<u>un mínimo</u> de 24" por encima del suelo), usando los cuatro orificios provistos en la parte trasera de la caja. Use sellador alrededor de los tornillos de fijación para evitar que ingrese agua a la caja en estos orificios de montaje. Utilice métodos de cableado aprobados para instalar el cableado a través de uno de los orificios ciegos provistos en la caja. No olvide usar sellador alrededor del orificio en el edificio en el que el conducto ingresa por la pared.



- 3. Extienda el cableado dentro de la caja de entrada de cables eléctricos aproximadamente 8" del punto de ingreso. Una el cable a tierra verde o desnudo al conductor verde incluido en la caja de entrada de cables eléctricos con un empalme plástico (provisto por el instalador). Pele e inserte los conductores entrantes en los terminales de la entrada bridada. Inserte el cable blanco (neutro) en el terminal roscado niquelado o la marca blanca en la entrada bridada.
- 4. Doble con cuidado los cables dentro de la caja y vuelva a colocar el ensamblaje inferior o la entrada a la caja con los tornillos que se quitaron anteriormente. Ha finalizado la instalación.

# PASO 3: USAR EL INTERRUPTOR DE TRANSFERENCIA:

DANGED NUNCA use generadores portátiles en interiores o en garajes, sótanos o cobertizos. Los generadores portátiles siempre deben usarse al menos a 5 pies de distancia de ventanas, puertas, conductos de ventilación o cualquier otra abertura. El Monóxido de carbono (CO) de un generador es mortal y puede matarlo en minutos. Lea y siga todas las instrucciones del generador antes de usarlo.

#### A. Pasar de energía del servicio eléctrico a energía del generador:

- 1. Lleve el generador al exterior. Conecte el enchufe macho del Cable de alimentación a un receptáculo de 125/250V en el generador. ENCIENDA el disyuntor para el enchufe al cual se conectó.
- 2. Enchufe el conector hembra del Cable de alimentación a la Caja de entrada de cables eléctricos. Apague todos los disyuntores del interruptor de transferencia.
- Encienda el generador afuera siguiendo los procedimientos descritos en el manual del usuario del generador.
- 4. ENCIENDA el disyuntor PRINCIPAL DEL GENERADOR en el interruptor de transferencia. ENCIENDA los disyuntores en el interruptor de transferencia manual de a uno por vez alternando de fase "A" a fase "B". Observe los medidores a medida que enciende los sucesivos circuitos, de modo tal que los medidores no excedan continuamente el vataje máximo del generador. Podría ser necesario alternar el uso de cargas grandes (motores de hornos, bombas de pozos, freezers, etc.) para evitar sobrecargar el generador. Para promover la vida útil del generador, las cargas deben equilibrarse en la Fase "A" y "B" para que la lectura del vataje en cada medidor se encuentre dentro de los 1000 vatios de diferencia con el otro.
- 5. Pruebe sus circuitos mediante el vatímetro o determine el vataje a partir del que se muestra en cada aplicación. Tome nota de cualquier carga excesiva que deba quitarse de un circuito determinado durante el funcionamiento del generador en una emergencia. [Nota: los vatímetros no muestran la potencia a niveles muy bajos].

#### B. Pasar de energía del generador a energía del servicio eléctrico:

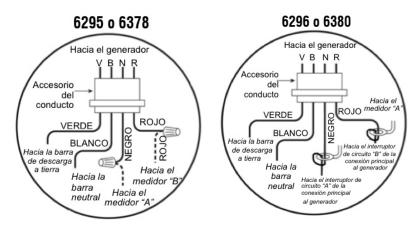
- 1. En el interruptor de transferencia, APAGUE el disyuntor PRINCIPAL DEL GENERADOR. A continuación, apague el generador, siguiendo los procedimientos descritos en el Manual del usuario del generador.
- 2. En el interruptor de transferencia, ENCIENDA el disyuntor PRINCIPAL DEL SERVICIO ELÉCTRICO. A continuación, ENCIENDA cualquier disyuntor de circuito derivado en el interruptor de transferencia que se encuentre APAGADO.
- 3. Desenchufe el cable de alimentación del generador y la toma eléctrica.
- 4. Deje enfriar el generador y guárdelo en un lugar seco y seguro.

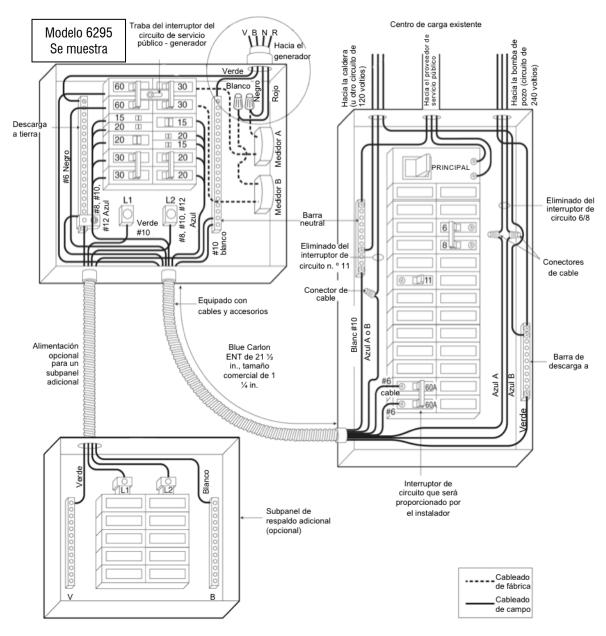
Para garantizar que su generador funcione adecuadamente cuando lo necesite, es importante encender y hacer funcionar su generador <u>con carga</u> habitualmente y mantener el tanque lleno con combustible fresco. Realice los pasos anteriores al menos UNA VEZ AL MES para mantener el generador adecuadamente "ejercitado". No es necesario apagar ningún circuito en el centro de carga PRINCIPAL cuando opere/pruebe el interruptor de transferencia.

# **FIGURA 2: DIAGRAMAS DE CABLEADO:**

Los modelos 6295 y 6378 (que se muestra abajo) incluyen un disyuntor de 2 polos de 60 Amp para el conducto principal del servicio eléctrico y un conducto principal del generador de 2 polos y 30 amp.

Los modelos 6296 y 6380 incluyen un conducto principal de servicio eléctrico de 2 polos y 100 amp y un conducto principal del generador de 2 polos y 60 amp.





Protegido por la Patente de los Estados Unidos N.º US 6,861,596 B2

Generac Power Systems, Inc.

Generac Power Systems, Inc. Línea gratuita: 1-888-GENERAC

www.generac.com PN 500508 Rev A