

Installation and Operating Instructions

GENERATOR SAFETY TRANSFER SWITCH MODELS 2026, 3026, 3028

Warning: GenTran transfer switches should be installed by a professional electrician familiar with electrical wiring and codes, and experienced in working with generators. GenTran accepts no responsibility for accidents, damages or personal injury caused by incorrect installation. These transfer switches are intended for surface mounting INDOORS only. GenTran 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: If using the generator and transfer switch for larger appliances, such as electric water heaters, clothes dryers, electric ranges and small air conditioners, check the labels on the appliances 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 (20 or 30 amps).

Thank you for purchasing a GenTran® Manual Transfer Switch designed 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.
- Pre wired for fast, easy connection to the load center
- Each model can be expanded to up to 10 circuits using interchangeable type circuit breakers – so as your needs change, just expand it!
- Accommodates GFCI and Arc-Fault breakers to meet the latest NEC requirements.
- Dual wattmeters help you monitor and balance the loads on your generator, prolonging generator life
- Flexible generator connections – Use the Power Inlet on models 2026 and 3028 for a quick cord connection to your generator, or hardwire the generator connection.
- Surface or Flush Mounting (with flush mounting plate sold separately).
- Accepts GenTran's Switched Neutral Kit (SNK) for installations where neutrals must be switched.

What is Included in this carton:

- Manual Transfer Switch
- Wire Harness, Pre-wired
- Wire Connectors (6 or 8)
- Male Flanged Inlet
- Installation manual and Warranty Registration Card

Tools Needed for Installation:

- ¼" 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



Other Items Needed for Installation:

- New 60A 2-pole, 240V circuit breaker to install in main load center – should be manufactured by same as existing load center).
- Anchors and screws to mount transfer switch to wall

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 above for compatible breakers. (Available through GenTran).
- Power Inlet Box – for "hard-wired" installations. (Available through GenTran, see TABLE 1).
- Flush Mount Plate to install transfer switch flush into the wall. (Available through GenTran PN: 50329)
- Switching Neutral Kit. (Available through GenTran PN: SNK)
- Wire, fittings and conduit to connect the Power Inlet Box to the transfer switch
- Power Cord to connect generator to transfer switch or Power Inlet Box. (Available through GenTran).
- White, green, black and red THHN or MTW wire, 10 AWG, 300V rated

TABLE 1 - SPECIFICATIONS

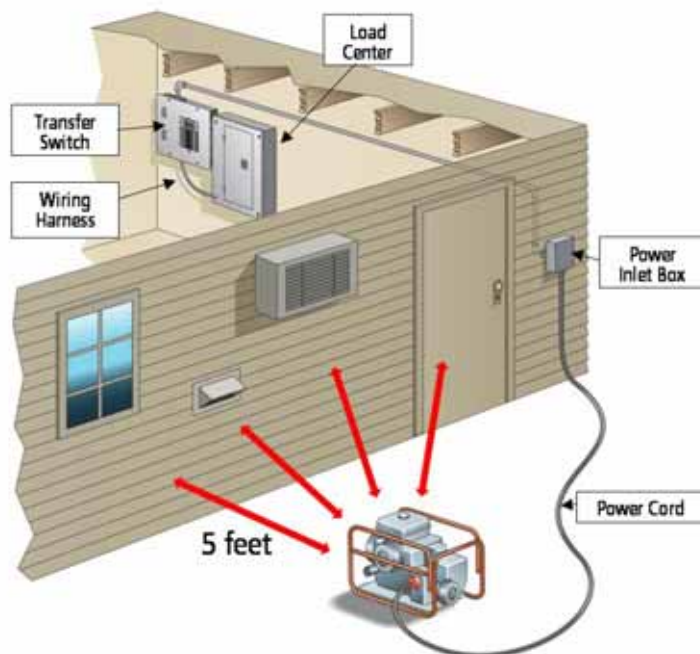
Model:	2026	3026 (KIT3026)	3028
# Circuits Provided	6	6	8
Max # Circuits	10	10	10
REQUIRED BREAKER FOR MAIN LOAD CENTER (not included in this kit)	60 amp 2-pole	60 amp 2-pole	60 amp 2-pole
Breakers Provided with Unit	2 – 15 amp 1-pole 2 – 20 amp 1-pole 1 – 20 amp 2-pole	2 – 15 amp 1-pole 2 – 20 amp 1-pole 1 – 20 amp 2-pole	2 – 15 amp 1-pole 2 – 20 amp 1-pole 1 – 20 amp 2-pole 1 – 30 amp 2-pole
Max GEN Watts	5000	7500	7500
Max GEN Amps	20 Amps	30 Amps	30 Amps
Voltage	120/240 Volts	120/240 Volts	120/240 Volts
NEMA Type Enclosure	1 – Indoor Only	1 – Indoor Only	1 – Indoor Only
Flanged Inlet (included) / NEMA config	FI-1420 / L14-20	N A	FI-1430 / L14-30
Compatible Power Inlet Box (optional)	14202, 14203, 14201	14302, 14303, 14301	14302, 14303, 14301
Phase	1	1	1
Minimum Gauge Cord Size	12/4	10/4	10/4

**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 AFCI 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. Contact Gen/Tran for more information on these circuit breaker types.*

STEP 1: PLANNING YOUR INSTALLATION:

- 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
- 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 GenTran® transfer switch.
- The location of your load center/electrical panel in your home or business will determine where the GenTran® transfer switch will be installed. Refer to the illustrations below. In addition to the transfer switch, you may need additional accessories to complete your generator transfer switch installation, such as a generator cord and power inlet box. A generator cord (sold separately) is needed to connect your generator to the GenTran® transfer switch or power inlet box. If your load center is in your garage, we recommend at least a 25-foot generator cord to reach from your generator outside the garage on the driveway to the transfer switch. NEVER run a generator in an enclosed area! If your load center is in a basement or interior room, you shall install a power inlet box (sold separately) on the exterior of your house or building to avoid running the generator cord through a door or window. Once you have all of the essential components for your specific needs, you may proceed with the installation.

TYPICAL INSTALLATION:



⚠ DANGER

Using a generator indoors CAN KILL YOU IN MINUTES.

Generator exhaust contains carbon monoxide. This is a poison you cannot see or smell.

NEVER use inside a home or garage, EVEN IF doors and windows are open.

Only use OUTSIDE and far away from windows, doors, and vents.

TABLE 2 – CIRCUIT WORKSHEET

Circuit	Model 2026	Model 3026	Model 3028	Appliance(s)
A2	NA	NA	30A	
B2	NA	NA	30A	
A4	15A	15A	15A	
B4	15A	15A	15A	
A5	20A	20A	20A	
B5	20A	20A	20A	
A6	20A	20A	20A	
B6	20A	20A	20A	

STEP 2: INSTALLATION PROCEDURE:

CAUTION PLEASE READ THIS MANUAL IN ITS ENTIRETY BEFORE ATTEMPTING TO UNPACK, ASSEMBLE, INSTALL, OPERATE OR MAINTAIN THIS EQUIPMENT. 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. SURFACE MOUNT INSTALLATIONS:

A. “Hard-wired” Generator Connection using a Power Inlet Box:

1. Select a location on the left or right side of the load center to mount transfer switch, as it is provided with a 24” flexible conduit wiring harness. Remove the load center dead front cover, save the screws. Locate and remove a knockout (KO) on the lower side of the load center that matches the conduit fitting size on the wiring harness.
2. Determine if the wiring harness needs to be shortened. If so, remove the wires from the wiring harness and cut conduit to desired length. [NOTE: The Electrical Non-Metallic Tubing (ENT) provided with Models 2026 and 3028 is UL Listed and recognized by the National Electrical Code (NEC) However, some local codes and inspectors may prohibit its use in buildings that exceed (3) floors above grade. If this situation arises, call 888-GEN-TRAN to request a length of flexible metal conduit (FMC) and fittings to use instead.]
3. Attach the wiring harness to the load center; hold the transfer switch in position against the wall on which it is to be mounted and using the provided template, mark the holes on the wall for the anchoring screws and anchor transfer switch to wall (anchors not provided).
4. Remove transfer switch dead front cover, save screws, allow the cover to hang down, supported by the meters wires.
5. Install appropriately sized conduit, fittings and wire between the Power Inlet Box (PIB) mounted on the building exterior and the transfer switch, referring to power inlet box installation instructions. Locate and remove a KO in the transfer switch, pull wire into transfer switch enclosure and secure wire with fitting.
6. Using provided wire connector, connect the generator green ground wire with the green wire inside the transfer switch. Connect the generator white neutral wire into neutral bar on the left. Using provided wire connectors, connect the generator black wire to black wiring going to Meter “A”. Repeat for generator red wire to Meter “B”. See FIGURE 2 WIRING DIAGRAM. Reinstall transfer switch dead front cover.
7. In the main load center, remove the wires from the breakers for the loads that will be relocated to the transfer switch. Cut each blue harness wire (A2-B6) 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.
8. Remove two adjacent single pole breakers from which the load wires were removed and install the NEW 60A 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.
9. Reinstall the main load center dead front cover, and turn ON the MAIN breaker in the main 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. Installation is now complete.

B. “Plug-in” Generator Connection using a Power Cord:

1. Remove transfer switch dead front cover, save screws and allow the cover to hang down supported by the meter wires.
2. Remove the 3 screws that secure the round cover plate to the front of the transfer switch. Retain screws, discard plate. Locate the Power Inlet Kit, connect to the W (white) terminal of the Power Inlet Kit an 8” piece of white 10 AWG THHN or MTW wire, and strip 5/8” insulation off of unconnected end.
3. Remove and discard wire connectors from the black, red and green wires attached to the meters. Strip 5/8” insulation off of wires, feed through round hole in dead front cover, insert and tighten the black wire into X terminal of the Power Inlet Kit, the red wire into the Y terminal and green wire into the Ground terminal. Insert Power inlet into hole from which the cover was removed. Align the 3 holes in the Power Inlet Kit flange to the 3 holes in the cover, secure with the 3 screws retained in step 1. Connect the white neutral wire into neutral bar on the left. Torque all terminations to specifications on product label. See FIGURE 2 WIRING DIAGRAM. Reinstall dead front cover to transfer switch. Proceed to Step 1 in Section IA above, skipping Steps 4, 5 and 6.

II. FLUSH MOUNT INSTALLATIONS:

1. Order Flush Mount Plate, GenTran Model 50329, and follow included instructions and complete above installation procedures.

STEP 3: USING YOUR GEN/TRAN[®] TRANSFER SWITCH:

⚠ DANGER 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:

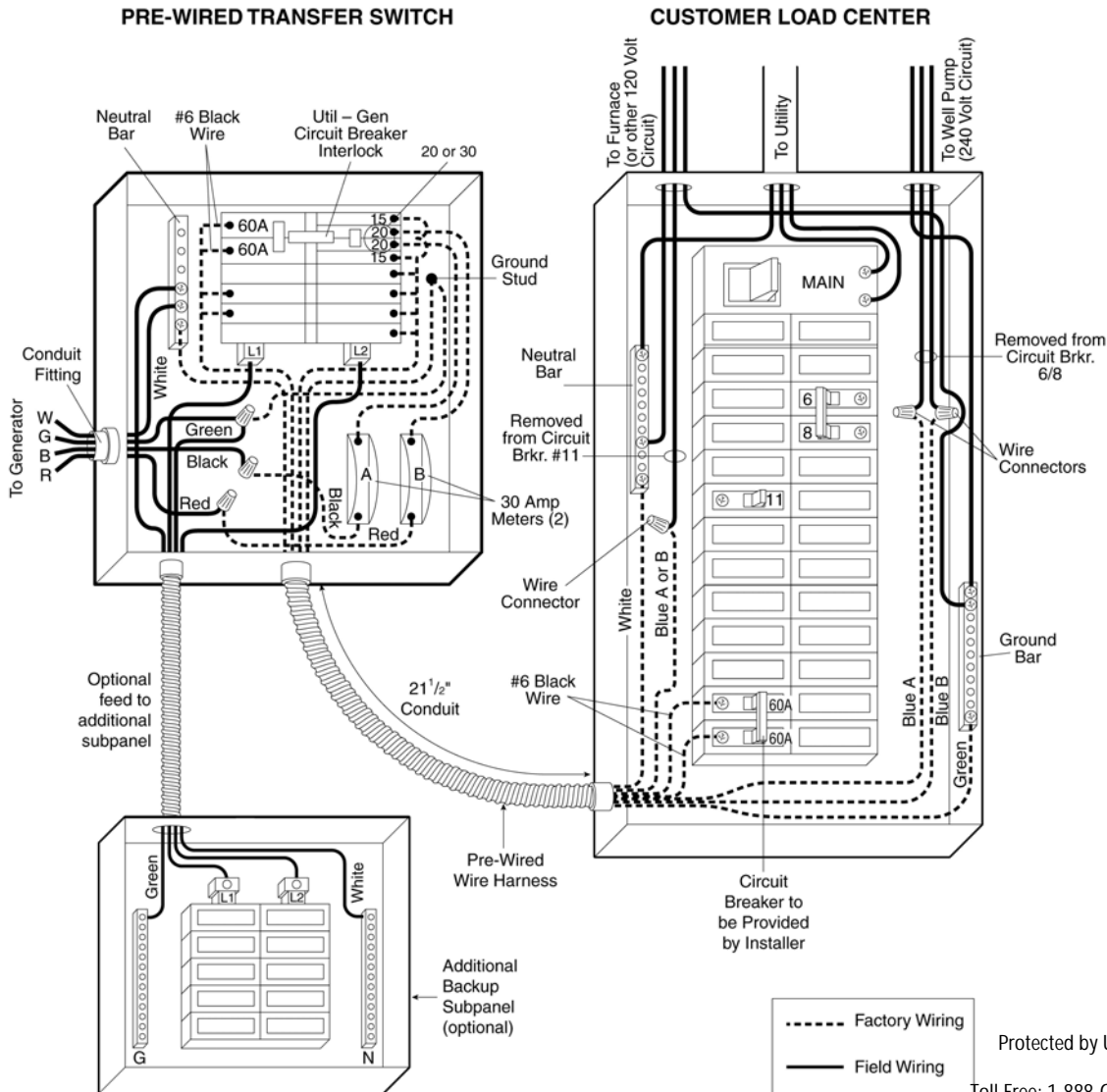
1. Move generator outdoors.
2. Connect the male plug of the Power Cord into the correct outlet on the generator. Turn ON the circuit breaker for the outlet plugged into.
3. Plug in the female connector of the Power Cord to the Power Inlet Box or the power inlet on the front of the transfer switch. Turn all circuit breakers in the transfer switch to their OFF position.
4. Start the generator outdoors, following the procedures described in the generator's owner's manual furnished by the manufacturer. 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.

B. Transferring from Generator Power to Utility Power:

1. On the transfer switch, turn the GENERATOR MAIN breaker OFF and the UTILITY MAIN breaker ON.
 2. Turn ON any branch circuit breakers in the transfer switch that are OFF.
 3. Shut down the generator, following the procedures in the generator Owner's Manual.
 4. Unplug the power cord from the generator and the power inlet.
 5. 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 under load 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 the transfer switch.

Figure 2 - WIRING DIAGRAM:



Protected by US Patent No. US 6,861,596 B2
 Gen/Tran Corporation
 Toll Free: 1-888-GEN-TRAN, Fax: 770-552-7756
www.gen-tran.com
 PN 500500 Rev G



Instrucciones de Instalación y Operación

INTERRUPTOR DE TRANSFERENCIA DE SEGURIDAD MODELOS 2026, 3028, 3016, 3026 DE GENERADOR

Advertencia: Los interruptores de transferencia GenTran deben ser instalados por un electricista profesional familiarizado con el cableado y los códigos eléctricos, y con experiencia de trabajo con generadores. GenTran no se hace responsable por accidentes, daños o lesión personal causada por instalaciones incorrectas. Estos interruptores de transferencia son diseñados para ser montados sobre una superficie solamente en INTERIORES. Los interruptores de transferencia GenTran están listados por UL (Underwriting Laboratories) al Estándar 1008 de UL y cumplen con los criterios del Artículo 702.6 del Código Eléctrico Nacional para los Sistemas Opcionales de Reserva.

Precaución: Si se está usando el generador y el interruptor de transferencia para electrodomésticos grandes, tales como calentadores eléctricos de agua, secadoras de ropa, estufas eléctricas y aires acondicionados pequeños, revise las etiquetas de los electrodomésticos para asegurarse que los mismos NO exceden las condiciones normales de funcionamiento del generador. Ningún electrodoméstico debe tener una clasificación de amperaje que exceda la tasa del disyuntor eléctrico individual del interruptor de transferencia (20 ó 30 amperios).

Gracias por adquirir un interruptor de transferencia Manual GenTran® diseñado para conectar con seguridad un generador portátil al centro de carga en su casa o negocio (solo de fase sencilla) para aplicaciones de electricidad de reserva. Las características del producto incluyen:

- Alimentadores de generador y servicio público entrelazados mecánicamente para evitar la peligrosa alimentación regresiva del servicio público o el generador – evitando así el daño a la propiedad y lesión seria a los trabajadores de la electricidad.
- Previamente cableado para una conexión rápida y fácil al centro de carga
- Cada modelo puede expandirse a un máximo de 10 circuitos usando disyuntores de circuitos del tipo intercambiable – de manera que en la medida en que sus necesidades cambian, ¡usted sólo las expande!
- Es apto para los interruptores automáticos GFCI y Arc-Fault para cumplir con los más recientes requisitos de Código Eléctrico Nacional (NEC)
- Se suministran medidores dobles de vatios para ayudarle a usted a monitorear y equilibrar las cargas en su generador, prolongando así la vida útil de su generador
- Conexiones flexibles del generador – Use la Entrada de Poder en los modelos 2026 y 3028 para una conexión rápida de cable a su generador, o pídale al contratista que hardware la conexión de su generador.
- Montaje en superficie o nivelado (placa para montaje nivelado se vende por separado)
- Es apto con el kit de interruptor neutral (SNK) de GenTran para instalaciones en donde neutrales deben estar encendidos.

Herramientas y otros suministros necesarios para la instalación:

- Conductor de tuerca ¼", sierra
- Taladro eléctrico
- Pelador y cortador de cable
- Destornilladores, de pala y estrella
- Anteojos de seguridad
- Anclas y tornillos para montar el interruptor de transferencia a la pared
- Otros suministros necesarios si se está conectando directamente a una caja de entrada de electricidad incluyen Romex®, conector de ½ pulgada y conectores de cable
- Interruptor 60 amperios 2-polos para el centro de carga principal

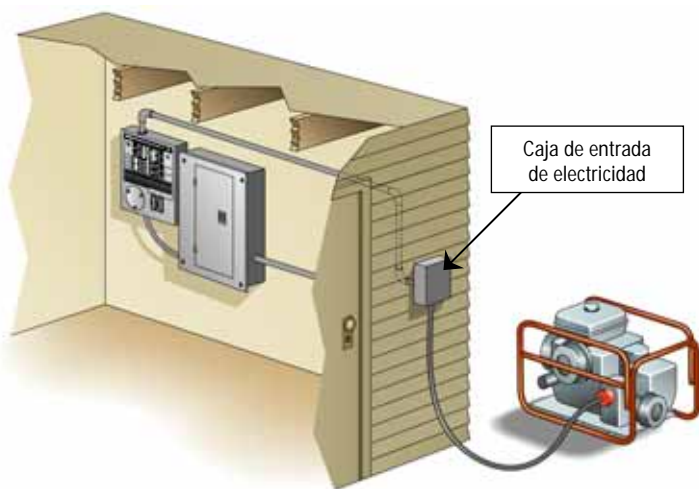
PASO I: Planificando la instalación del interruptor de transferencia:

- Determine los electrodomésticos, circuitos o equipo que usted desea operar con energía del generador durante una interrupción de la energía, tales como:
 - Refrigerador / congelador
 - Soplador de horno (sólo gas / aceite)
 - Televisor / radio
 - Luces
 - Calentador de agua
 - Abridor de puerta de garaje
 - Microondas, máquina cafetera
 - Bomba de pozo
 - Sistema de seguridad
 - Bomba de sumidero
 - Computadora, fax e impresora
 - Teléfono inalámbrico
- Determine los amperios requeridos para cada electrodoméstico leyendo la etiqueta del electrodoméstico. **IMPORTANTE:** Ningun electrodoméstico debe tener una tasa de amperaje que exceda la tasa individual de disyuntor del interruptor de transferencia. El amperaje total de todos los circuitos puede exceder la tasa del generador, pero no todos los circuitos podrán ser usados concurrentemente. No conecte un circuito de 50 amperios (como un aire acondicionado central o una estufa eléctrica) a este sistema. GenTran no se hace responsable por accidentes o daño a la propiedad debidos a una instalación incorrecta o inapropiada.
- Asigne el número de circuito en el centro de carga y en el interruptor de transferencia GenTran®, haciendo coincidir el tamaño del disyuntor de circuito en el centro de carga al disyuntor de circuito en el interruptor de transferencia. Una vez que usted ha determinado cuáles circuitos desea conectar y el amperaje apropiado, estará listo para comenzar a instalar su interruptor de transferencia GenTran.
- La ubicación del centro de carga / panel eléctrico en su casa o negocio determinará dónde se instalará el interruptor de transferencia GenTran®. Refiérase a las ilustraciones de abajo. Además del interruptor de transferencia, usted podría necesitar accesorios adicionales para completar la instalación del interruptor de transferencia para su generador, como por ejemplo un cable de generador y una caja de entrada eléctrica. Un cable de generador (vendido separadamente) es necesario para conectar su generador al interruptor de transferencia GenTran® o caja de entrada eléctrica. Si su centro de carga está en su garaje, nosotros recomendamos un cable de generador de por lo menos 25 pies para alcanzar desde su generador saliendo del garaje por la entrada de coches hasta el interruptor de transferencia. ¡NUNCA haga funcionar un generador en un área cerrada! Si su centro de carga está en un sótano o en un cuarto interior, usted debe instalar una caja de entrada eléctrica (vendida separadamente) en un área exterior de su casa o edificio para evitar correr el cable del generador a través de una puerta o ventana. Una vez que usted tiene todos los componentes esenciales para sus necesidades específicas, puede proceder con la instalación.

Modelo:	2026	3028	3026 (KIT3026)
Número de circuitos suministrados	6	8	6
Máximo número de circuitos	10	10	10
INTERRUPTOR REQUERIDO PARA EL CENTRO DE CARGA PRINCIPAL (no se incluye en este paquete)	60 amperios 2-polos	60 amperios 2-polos	60 amperios 2-polos
Interruptores suministrados con la unidad	2 – 15 amperios 1-polo	2 – 15 amperios 1-polo	2 – 15 amperios 1-polo

	2 – 20 amperios 1-polo 1 – 20 amperios 2-polos	2 – 20 amperios 1-polo 1 – 20 amperios 2- polos 1 – 30 amperios 2- polos	2 – 20 amperios 1-polo 1 – 20 amperios 2-polos
Máximo número de vatios GEN	5000	7500	7500
Máximo número de amperios GEN	20 amperios	30 amperios	30 amperios
Voltaje	120/240 voltios	120/240 voltios	120/240 voltios
Recinto de tipo NEMA	1 – Interiores solamente	1 – Interiores solamente	1 – Interiores solamente
Configuración NEMA de entrada macho, incluido	L14-20	L14-30	- no -
Fase	1	1	1

INSTALACIÓN DIRECTA:



Paso 2: Procedimiento de Instalación:

IMPORTANTE: Por favor lea este procedimiento en su totalidad antes de comenzar la instalación. **ADVERTENCIA:** Para **SEGURIDAD**, coloque en posición de **APAGADO** el disyuntor de circuito **PRINCIPAL** en el centro de carga **ANTES** de comenzar la instalación. Recuerde, el cableado anterior al **PRINCIPAL** está **ELECTRIFICADO**, aun cuando el disyuntor de circuito principal está apagado.

A. Instalaciones directas desde una caja de entrada eléctrica al interruptor de transferencia:

1. Siga los pasos del 1 al 6 de arriba.
2. Para retirar la entrada macho del frente inferior del interruptor de transferencia, retire los tres (3) tornillos que lo aseguran del marco. Entonces afloje los tornillos que aseguran los cables hacia la entrada con reborde. Retire y coloque a un lado los cuatro (4) tornillos (2 en la parte superior, 2 en la parte inferior) asegurando la cubierta. Saque la cubierta. Para el modelo 3026K permita que la cubierta cuelgue hacia abajo con suavidad, con el apoyo de los cuatro cables conectados a los contadores.
3. Se suministran cinco (5) orificios de abrir para un cableado fácil usando Romex® cableado o conducto. Localice y retire el orificio de abrir deseado. Luego inserte el conector y la tuerca seguida de los cables. Ampliar el aislamiento y cables de tierra en la caja de 10 "a 15", y tira termina 5/8".
4. Conecte los cables que recién alimentó a través de los cuatro cables retirados de la entrada macho usando conectores de cable (suministrado por el instalador). Conecte negro a negro, rojo a rojo, y así sucesivamente. En los modelos 3016, la entrada de cable NEGRO principal será asegurado directamente al interruptor GEN PRINCIPAL debajo del interruptor A4. la entrada de cable ROJO principal será asegurado directamente al interruptor GEN PRINCIPAL arriba del interruptor B4. En el modelo 3026 los cables NEGROS y ROJOS deben ser conectados con un cable tuerca a los cables NEGROS y ROJOS de los contadores. El cable BLANCO entrante será conectado a la barra neutral en el lado izquierdo de (BUS ASSEMBLY). El cable VERDE (o pelado) será conectado con un cable tuerca al cable VERDE proveído por el interruptor de transferencia.
5. Presione los cables y sus soportes dentro de la cavidad en la porción inferior del interruptor de transferencia. Tenga cuidado para no dañar los contadores. Para los modelos 2026 y 3028, use la placa de cierre suministrada en el estuche de ferretería para cubrir el orificio que queda, retirando la entrada macho. Use los cuatro torillos que anteriormente se habían quitados para fijar la placa de cierre.
6. Encamine de manera organizada el Romex® cableado hacia la caja de entrada eléctrica. Asegúrese de fijarlo a lo largo de acuerdo con el código.

B. Instalaciones con una conexión de cable de generador (Instalaciones de garaje):

1. Seleccione una ubicación al lado derecho o izquierdo del centro de carga, aproximadamente a 12 pulgadas al lado del centro de carga.
2. Encuentre un orificio de abrir en la parte baja del centro de carga que coincida con el tamaño del enchufe del conducto suministrado con el interruptor de transferencia.
3. Retire la cubierta del centro de carga y del orificio seleccionado en el paso 2.
4. Determine si la longitud del conducto suministrado necesita acortarse. De ser así, retire los cables del conducto antes de cortar para evitar el dañar los cables. Entonces use una navaja utilitaria para cortar el conducto a la longitud deseada.
5. [NOTA: El entubado no metálico eléctrico (ENT) está listado con UL y es reconocido por el Código Eléctrico Nacional (NEC). Sin embargo, el mismo generalmente no puede ser usado en edificaciones que superan tres (3) pisos por encima del declive. Si bien el NEC no permite su uso para esta aplicación, los códigos e inspectores locales podrían prohibir su uso en su área. Si este fuera el caso, llame al 888-GEN-TRAN para solicitar una medida de conducto metálico flexible (FMC) para usarlo en su lugar.]

6. Ensamble el conducto al centro de carga y al interruptor de transferencia después de colocar la montura del cable a través del orificio seleccionado en el centro de carga.
7. Sin estirar el conducto flexible, voltee el interruptor de transferencia a una posición vertical, use el templete adjunto para marcar las ubicaciones de los orificios, y ancle la unidad a la pared.

Paso 3: Usando el interruptor de transferencia GenTran® :

A. Transfiriendo electricidad de servicio público a electricidad de generador:

1. Mueva el generador a exteriores. **ADVERTENCIA: Operar un generador en interiores o en un área cerrada podría resultar en lesión o muerte.**
2. Inserte el conector macho del cable de electricidad dentro de la toma correcta del generador.
3. Enchufe el conector hembra del cable de electricidad a la caja de entrada eléctrica O a la entrada frontal del interruptor de transferencia. Ajuste todos los disyuntores de circuito del interruptor de transferencia a su posición de APAGADO.
4. Encienda el generador en exteriores, siguiendo los procedimientos descritos en el manual del propietario del generador provisto por el fabricante.
5. Encienda el disyuntor de circuito PRINCIPAL del GENERADOR en el interruptor de transferencia. Ajuste los disyuntores de circuito a ENCENDIDO en el interruptor de transferencia manual, uno por uno, alternando entre la fase "A" y la fase "B".
6. Use los medidores de potencia, si hay, en vatios para probar y determinar la potencia en vatios de acuerdo a partir de la que muestra cada electrodoméstico. Tome nota de cualquier carga excesiva que deba ser retirada de un circuito determinado durante la operación del generador en una emergencia.
7. Equilibre las cargas. Cuando todas las cargas están encendidas, la diferencia entre las lecturas de medidor no deben exceder 750 vatios. Equilibrar las cargas apropiadamente extenderá la vida de su generador. Si todos los disyuntores del interruptor de transferencia están ENCENDIDOS, pero los medidores están leyendo potencias en vatios demasiado diferentes, podría ser necesario que el instalador vuelva a abrir el centro de carga y cambie algunas cargas de "A" a "B" o viceversa para equilibrar las cargas. (Recuerde, cada medidor es ½ de la tasa total – Un generador de tasa continua de 5.000 vatios tendrá dos medidores de 2.500 vatios, y cada medidor no debe exceder la máxima potencia en vatios de manera continua. Si usted está encendiendo un motor como por ejemplo el de una bomba de pozo o de una herramienta eléctrica, la aguja del medidor podría moverse hacia la tasa máxima, pero enseguida debe devolverse hacia la corriente de funcionamiento continuo de la carga.)
8. Si todos los disyuntores de circuitos del interruptor de transferencia se ajustan a ENCENDIDO sin sobrecargar el generador o los medidores, entonces todos los interruptores pueden permanecer en la posición de ENCENDIDO. Si no, usted podría tener que apagar algún disyuntor de circuitos en el interruptor de transferencia para permitir que algunos electrodomésticos de mayor potencia en vatios puedan operar.

B. Transfiriendo de electricidad de generador a electricidad de servicio público:

1. En el interruptor de transferencia, ajuste el interruptor PRINCIPAL del generador a APAGADO y ajuste el interruptor PRINCIPAL de servicio público a ENCENDIDO.
2. Ajuste a ENCENDIDO cualquier disyuntor de circuitos individual en el interruptor de transferencia que estuviera APAGADO.
3. Apague el generador, siguiendo los procedimientos indicados en el manual del propietario del generador.
4. Desconecte el cable eléctrico del generador y luego la entrada de electricidad.
5. Deje enfriar el generador y almacénelo en un lugar seco y asegurado.
6. Para asegurarse que su generador funcionará apropiadamente cuando lo necesite, es importante encender y hacerlo funcionar bajo carga regularmente y mantener el tanque con combustible fresco. Lleve a cabo los pasos anteriores por lo menos UNA VEZ AL MES para mantener el generador apropiadamente "ejercitado". No es necesario apagar circuito alguno en el centro de carga PRINCIPAL cuando se le esté suministrando electricidad de generador al interruptor de transferencia.

GenTran Corporation
Sin cargo: 1-888-GEN-TRAN, Fax: 770-552-7756
www.gen-tran.com
PN 500500 Rev G

Directives d'installation et de fonctionnement

COMMULATEURS DE TRANSFERT DE SÛRETÉ À UNE GÉNÉRATRICE MODÈLES 2026, 3028, 3026

Merci d'avoir acheté un commutateur de transfert manuel GenTran® conçu pour brancher en toute sécurité une génératrice portable au centre de distribution dans votre maison ou votre entreprise (courant monophasé seulement) comme alimentation de remplacement. Les caractéristiques du produit incluent :



- Conducteur principal de la génératrice et conducteur principal à usage général verrouillés mécaniquement pour empêcher l'entraînement arrière dangereux de courant à usage général ou de la génératrice et éviter ainsi des dommages aux biens et des blessures graves pour les travailleurs en électricité.
- Pré-câblé pour connexion rapide et simple au centre de distribution.
- Chaque modèle peut s'étendre jusqu'à 10 circuits en utilisant des disjoncteurs de type interchangeable pour s'adapter aux besoins changeants. Il suffit d'augmenter !
- Accommode les disjoncteurs GFCI et de fuites à l'arc pour répondre aux normes NEC les plus récentes.
- Wattmètres doubles pour contrôler et équilibrer les charges sur votre génératrice et en prolonger la durée de vie (non inclus sur le modèle 3016)
- Connexions flexibles de la génératrice : Utilisez la boîte électrique sur les modèles 2026 et 3028 pour une connexion rapide du cordon ou un raccordement fixe à la génératrice.
- Montage en surface ou encastré (avec plaque de montage encastré vendue séparément).

Avertissement : Les commutateurs de transfert GenTran devraient être installés par un électricien professionnel familier avec le câblage et les codes électriques et ayant de l'expérience avec les génératrices. GenTran se dégage de toute responsabilité en cas d'accident, dommage ou blessure causé par une installation inadéquate. Ces commutateurs de transfert sont destinés à un montage en surface ou encastré à L'INTÉRIEUR seulement. Les commutateurs de transfert GenTran sont reconnus UL selon la norme UL 1008 et répondent aux exigences de l'article 702.6 du National Electrical Code pour les systèmes de secours facultatifs.

Attention : Si la génératrice et le commutateur de transfert sont utilisés pour de plus gros appareils tels qu'un chauffe-eau électrique, un séchoir à linge, des éléments chauffants et de petits climatiseurs, vérifier l'étiquetage sur l'appareil pour s'assurer qu'il N'EXCÈDE PAS le calibre de la génératrice. Aucun appareil ne devrait avoir une valeur nominale d'intensité de courant électrique excédant la valeur nominale principale des disjoncteurs individuels dans le commutateur de transfert (20 ou 30 AMP).

Modèle :	2026	3028	3026 (KIT3026)
# Circuits fournis	6	8	6
# max. de circuits	10	10	10
DISJONCTEUR REQUIS POUR CENTRE DE DISTRIBUTION (non inclus dans cette trousse)	60 AMP bipolaire	60 AMP bipolaire	60 AMP bipolaire
Disjoncteurs fournis avec l'unité	2 – 15 AMP monophasé 2 – 20 AMP monophasé 1 – 20 AMP bipolaire	2 – 15 AMP monophasé 2 – 20 AMP monophasé 1 – 20 AMP bipolaire 1 – 30 AMP bipolaire	2 – 15 AMP monophasé 2 – 20 AMP monophasé 1 – 20 AMP bipolaire
Puissance GEN. Max.	5000	7500	7500
AMP GEN gen.	20 AMP	30 AMP	30 AMP
Tension	120/240 Volts	120/240 Volts	120/240 Volts
Boîtier de type NEMA	1 – À l'intérieur seulement	1 – À l'intérieur seulement	1 – À l'intérieur seulement
Configuration NEMA de l'entrée male, inclus	L14-20	L14-30	N/A
Phase	1	1	1
Calibre minimal de cordon	12/4	10/4	10/4

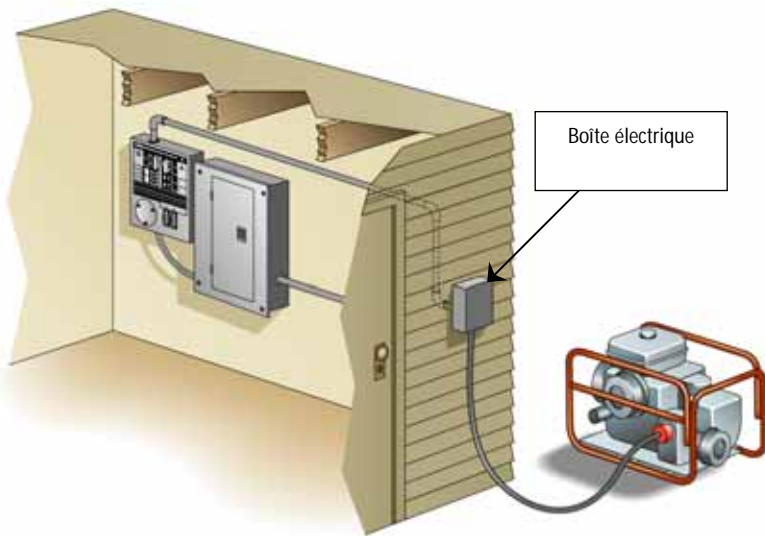
Outils requis pour l'installation :

- Perceuse
- Coupe-fil et dénude-fil
- Tournevis
- Ruban à mesurer
- Ancrages muraux et vis
- Autres fournitures requises pour câblage fixe à une boîte électrique incluant câblage standard (tel Romex®), connecteur ½ po et connecteurs de câble
- Disjoncteur bipolaire 60 AMP pour panneau électrique principal

Planification de l'installation du commutateur de transfert :

- Déterminer quels sont les appareils, circuits ou équipements à faire fonctionner avec la génératrice lors d'une panne de courant, tels que :
 - Réfrigérateur ou congélateur
 - Souffleur de fournaise (gaz/huile seulement)
 - TV / Radio
 - Éclairage
 - Chauffe-eau
 - Ouvre-porte de garage
 - Four à micro-ondes, cafetière
 - Pompe de puisard
 - Système d'alarme
 - Pompe submersible
 - Ordinateur, télécopieur et imprimante
 - Téléphone sans fil
- Déterminer l'ampérage requis pour chaque appareil en lisant l'étiquette sur l'appareil. **IMPORTANT** : Aucun appareil ne devrait nécessiter une puissance excédant la valeur nominale du disjoncteur individuel dans le commutateur de transfert. La puissance totale de tous les circuits peut excéder la valeur nominale de la génératrice mais les circuits ne pourront pas tous être utilisés simultanément. Ne pas brancher un circuit de 50 AMP (tel un climatiseur ou une cuisinière) à ce système. GenTran se dégage de toute responsabilité en cas d'accident ou de dommage aux biens en raison d'une installation inadéquate ou inappropriée.
- Assigner le numéro de circuit dans le centre de distribution et dans le commutateur de transfert GenTran[®], en faisant correspondre le calibre du disjoncteur de circuit dans le centre de distribution avec le disjoncteur de circuit dans le commutateur de transfert. Une fois déterminés quels circuits seront branchés et la puissance requise, il est temps de débiter l'installation du commutateur de transfert GenTran[®].
- L'emplacement du centre de distribution et du panneau électrique dans votre maison ou entreprise déterminera l'emplacement de l'installation du commutateur de transfert GenTran[®]. Se référer à l'illustration plus bas. En plus du commutateur de transfert, d'autres accessoires pourraient être requis pour compléter l'installation du commutateur de transfert à une génératrice, tel qu'un cordon pour la génératrice et une boîte électrique. Un cordon de génératrice (vendu séparément) est requis pour connecter la génératrice au commutateur de transfert GenTran[®] ou à la boîte électrique. Si le centre de distribution est dans votre garage, il est recommandé qu'un cordon de génératrice d'au moins 25 pieds soit utilisé pour atteindre la génératrice à l'extérieur du garage, dans l'année et jusqu'au commutateur de transfert. **NE JAMAIS** faire fonctionner une génératrice dans un endroit fermé ! Si le centre de distribution est dans un sous-sol ou une pièce à l'intérieur, une boîte électrique (vendue séparément) devra être installée à l'extérieur de la maison ou l'immeuble pour éviter de faire courir un cordon de génératrice à travers une porte ou une fenêtre. Une fois tous les composants essentiels pour vos besoins particuliers réunis, l'installation peut être effectuée.

INSTALLATION À RACCORDEMENT FIXE / DANS UN SOUS-SOL:



Procédure d'installation :

IMPORTANT : Lire toute la procédure avant de débiter l'installation. **ATTENTION** : Par mesure de **SÉCURITÉ**, mettre le disjoncteur du circuit **PRINCIPAL** en position **FERMÉE** dans le centre de distribution principal **AVANT** de débiter l'installation. Ne pas oublier que le câblage devant le panneau **PRINCIPAL** est chaud même lorsque le disjoncteur du circuit principal est en position fermée.

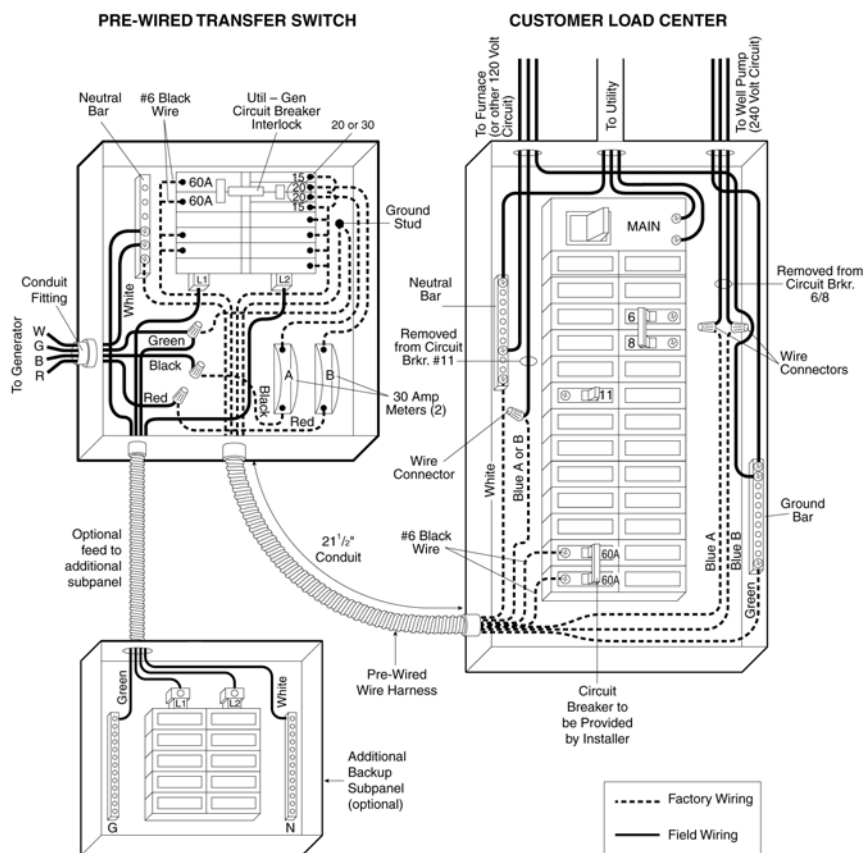
Installation avec connexion d'un cordon de génératrice (installations dans un garage) :

- Choisir un emplacement sur le côté droit ou gauche du centre de distribution à environ 12 pouces du côté du centre de distribution.
- Repérer une pastille de métal poinçonné sur le côté inférieur du centre de distribution qui correspond au format du raccord du conduit fourni avec le commutateur de transfert.
- Retirer le couvercle du centre de distribution et la pastille de métal poinçonné sélectionnée à l'étape 2.
- Déterminer si la longueur du conduit fourni doit être raccourcie. Dans l'affirmative, retirer les fils du conduit avant de couper afin d'éviter d'endommager les fils. Puis utiliser un couteau à lame rétractable (ou une scie à métal sur le modèle 3026) pour couper le conduit à la longueur désirée. [NOTE : Le tube électrique non métallique est classé UL et reconnu par le National Electrical Code (NEC). Toutefois, il ne peut habituellement pas être utilisé dans les immeubles qui excèdent trois (3) étages au-dessus du niveau. Bien que le NEC en permette l'utilisation dans un tel cas, les codes locaux et les inspecteurs peuvent en interdire l'usage dans votre secteur. Dans un tel cas, communiquer avec le 888-GEN-TRAN pour demander une longueur de conduit de métal flexible (FMC) à utiliser en remplacement. Le modèle 3026 est fourni avec un conduit de métal flexible et des raccords de métal. L'installateur devrait utiliser une scie à métal pour couper le conduit à la longueur désirée.]

- Relier le conduit au centre de distribution et le commutateur de transfert après avoir glissé le harnais de fils dans l'ouverture de la pastille de métal poinçonné sélectionnée dans le centre de distribution.
- Sans tendre le conduit flexible, tourner le commutateur de transfert en position verticale et utiliser le gabarit inclus pour indiquer l'emplacement des trous. Accrocher l'unité sur le mur.

Installations à raccordement fixe d'une boîte électrique au commutateur de transfert:

- Suivre les étapes 1 à 6 précédentes.
- Pour retirer l'entrée mâle du devant inférieur du commutateur de transfert (ne s'applique pas aux modèles 3016 et 3026), retirer les trois (3) vis qui le maintiennent au couvercle. Puis desserrer les vis qui fixent les fils à l'entrée bridée. Retirer et mettre de côté les quatre (4) vis (2 sur le dessus et 2 au bas) qui fixent le couvercle. Retirer le couvercle. Pour le modèle 3026K, laisser pendre doucement le couvercle supporté par les quatre fils fixés aux compteurs.
- Cinq (5) pastilles à métal poinçonné sont fournies sur le commutateur de transfert pour un câblage facile à l'aide des fils ou des conduits de la bâtisse. Repérer et retirer les pastilles de métal poinçonné désirées. Puis, insérer le connecteur et les contre-écrous suivis des fils de la génératrice.
- Insérer les fils isolés et de mise à la terre à environ 10 ou 15 po dans le boîtier et dénuder les extrémités de 5/8 po.
- Connecter les fils insérés aux quatre fils retirés de l'entrée mâle en utilisant les connecteurs de fils (fournis par l'installateur). Connecter le fil noir avec le noir, le rouge avec le rouge et ainsi de suite. Sur le modèle 3016, le fil NOIR sera connecté directement dans le disjoncteur du CIRCUIT PRINCIPAL au-dessus du disjoncteur B4. Sur le modèle 3026, les fils NOIR et ROUGE devraient être connectés avec les serre-fils aux fils NOIR et ROUGE des compteurs.
- Le fil BLANC inséré sera connecté à la barre neutre sur le côté gauche du système omnibus. Le fil VERT entrant ou le fil dénudé devrait être connecté avec un serre-fils au fil VERT fourni dans le commutateur de transfert.
- Plier doucement les fils et les serre-fils dans la cavité de la partie inférieure du commutateur de transfert. Faire preuve de prudence pour ne pas endommager les compteurs.
- Sur les modèles 2026 et 3028, utiliser la plaque de fermeture fournie dans la trousse de quincaillerie pour couvrir le trou laissé en retirant l'entrée mâle avec les quatre (4) vis retirées précédemment.
- Si un câble NMC est utilisé, acheminer le fil du bâtiment hors de la boîte électrique. S'assurer de le fixer en cours de route conformément au code.



Câblage du commutateur de transfert

GenTran® au centre de distribution :

- Noter que chaque disjoncteur de circuit sur le commutateur de transfert a une valeur nominale de 15, 20 ou 30 ampères (sur le modèle 3028 seulement).
- L'installateur DOIT sélectionner le disjoncteur du même calibre dans le centre de distribution pour chaque circuit du commutateur de transfert (i.e. 15 ampères avec 15 ampères seulement, 20 ampères avec 20 ampères seulement, etc.).
- Il est recommandé que le disjoncteur du circuit PRINCIPAL dans le centre de distribution soit en position FERMÉE durant la connexion des fils du commutateur de transfert à ceux du centre de distribution. Ne pas oublier que les fils devant le DISJONCTEUR PRINCIPAL demeurent CHAUDS et Pourraient causer des blessures graves ou la mort s'ils ne sont pas manipulés adéquatement. Faire preuve d'une extrême PRUDENCE lors du câblage à l'intérieur d'un centre de distribution SOUS TENSION.
- À PARTIR DES FILS DANS LE HARNAIS INSÉRÉ DANS LE CENTRE DE DISTRIBUTION, REPÉRER LE FIL a4. Puis sélectionner un disjoncteur de circuit dans le centre de distribution du même calibre (ex. 15 AMP). Voir diagramme de câblage à gauche.
- Fermer le disjoncteur sélectionné et retirer le fil du disjoncteur dans le centre de distribution. Connecter le fil bleu en utilisant un serre-fil au fil retiré du disjoncteur.
- Repérer les fils bleus avec les indications correspondantes (i.e. : A5, B5, A6, B6, etc.). FERMER le(s) disjoncteur(s) concerné(s) dans le centre de distribution. Retirer le(s) fil(s) du(des) disjoncteur(s). Couper une longueur adéquate, dénuder chaque fil de 5/8 po et le connecter au fil désiré du commutateur de transfert en utilisant les serre-fils.
- Suivre cette procédure pour chacun des circuits restants.
- Repérer le fil blanc du commutateur de transfert. Le dénuder de 5/8 po et l'insérer dans un trou inutilisé de la barre neutre.
- Repérer le fil vert du commutateur de transfert. Le dénuder de 5/8 po et l'insérer dans la barre de mise à la terre du centre de distribution ou en son absence, l'insérer dans un trou inutilisé de la barre neutre.
- Installer le disjoncteur bipolaire 60 AMP (fourni par l'installateur) dans deux espaces inutilisés du centre de distribution. Si tous les espaces sont occupés, retirer deux disjoncteurs monophasés adjacents ou un disjoncteur bipolaire qui sera abandonné et relocalisé dans le commutateur de transfert. Après avoir inséré le disjoncteur bipolaire 60 AMP, le dénuder de 5/8 po et insérer les fils noirs #6 du commutateur de transfert.
- Remplacer le couvercle sur le centre de distribution et le couvercle du commutateur de transfert, selon le cas. L'installation est complète.

Ajout de circuits au commutateur de transfert GenTran® :

Le commutateur de transfert GenTran® peut être agrandi sur le terrain à dix circuits. Le disjoncteur de circuit terminal de 1 po (plein format) dans ce commutateur de transfert peut être retiré et remplacé par des disjoncteurs ½ po (jumeaux ou demi-format) de Siemens, type QE, QP, QPF, QPH, HQP, QPHF, QAF ; carré D, type HOM ; GE, type THQL ; Cutler-Hammer, type BR, max. 30 AMP, 240 VAC, min. 10 kA, 240 VAC de pouvoir court-circuité nominal. Des fils et serre-fils adéquats seront fournis par l'installateur. Suivre la procédure à l'étape 7 de la section «Câblage de votre commutateur de transfert GenTran» précédente pour connecter les circuits additionnels.

Utilisation de votre commutateur de transfert GenTran® :

Transfert du courant général au courant de la génératrice :

1. Déplacer la génératrice vers l'extérieur. **AVERTISSEMENT : Faire fonctionner une génératrice à l'intérieur ou dans un endroit fermé pourrait causer des blessures ou la mort par intoxication au monoxyde de carbone.**
2. Insérer le connecteur mâle du cordon d'alimentation dans la prise adéquate de la génératrice.
3. Brancher le connecteur femelle du cordon d'alimentation dans la boîte électrique OU dans la prise sur le devant du commutateur de transfert. Placer tous les disjoncteurs de circuit dans le commutateur de transfert en position FERMÉE.
4. Démarrer la génératrice à l'extérieur, en suivant les procédures dans le guide d'utilisation de la génératrice fourni par le fabricant.
5. Amorcer le disjoncteur de circuit PRINCIPAL DE LA GÉNÉRATRICE dans le commutateur de transfert. Mettre les disjoncteurs de circuit dans le commutateur de transfert manuel en position MARCHÉ un à la fois en alternant de la phase «A» à la phase «B».
6. Utiliser les wattmètres, si disponibles, pour tester et déterminer la puissance par rapport à celle indiquée sur chaque appareil. Prendre note de toute charge excessive devant être retirée d'un circuit donné durant le fonctionnement de la génératrice en cas d'urgence.
7. Équilibrer les charges. Lorsque toutes les charges sont activées, l'écart entre les lectures du compteur ne devrait pas excéder 750 watts. Équilibrer adéquatement les charges prolongera la durée de vie de la génératrice. Si tous les disjoncteurs du commutateur de transfert sont en position MARCHÉ mais que les compteurs font une lecture de puissances très différentes, il pourrait s'avérer nécessaire pour l'installateur de rouvrir le centre de distribution et de changer certaines charges de «A» à «B» ou vice-versa afin d'équilibrer les charges. (Ne pas oublier que chaque compteur est à la moitié de la valeur nominale totale – une génératrice indiquant une valeur continue de 5000 watts aura deux compteurs de 2500 watts et chaque compteur ne devrait pas excéder la puissance maximale sur une base continue. Si un moteur de pompe de puisard ou d'outil électrique est amorcé, l'aiguille du compteur pourrait atteindre la charge maximale mais retourner immédiatement au courant de fonctionnement continu de la charge.)
8. Si tous les circuits des disjoncteurs du commutateur sont en position MARCHÉ sans surcharge de la génératrice ou des compteurs, alors tous les disjoncteurs peuvent demeurer en position MARCHÉ. Sinon, certains disjoncteurs du circuit peuvent être mis en position FERMÉE sur le commutateur de transfert pour permettre à certains appareils à plus grande puissance de fonctionner.

Transfert du courant de la génératrice au courant d'usage général :

1. Sur le commutateur de transfert, mettre le disjoncteur PRINCIPAL de la génératrice en position ARRÊT et amorcer le disjoncteur d'usage général PRINCIPAL en position MARCHÉ.
2. Amorcer les disjoncteurs de circuit individuels dans le commutateur de transfert qui étaient en position FERMÉE.
3. Éteindre la génératrice en suivant les procédures indiquées dans le guide d'utilisation de la génératrice.
4. Débrancher le cordon d'alimentation de la génératrice et de la prise d'alimentation.
5. Laisser refroidir la génératrice et la ranger dans un endroit sec et sûr.
6. Pour s'assurer que votre génératrice fonctionne adéquatement en cas de besoin, il est important de faire démarrer et de faire fonctionner la génératrice régulièrement avec charge et de garder le réservoir rempli de carburant frais. Procéder aux étapes précédentes au moins UNE FOIS PAR MOIS pour garder la génératrice en bon état de marche. Il n'est pas nécessaire de fermer aucun circuit dans le centre de distribution PRINCIPAL pour fournir le courant de la génératrice au commutateur de transfert.