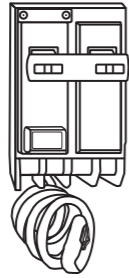




GEH4342A Installation Instructions & Troubleshooting Guidelines

Ground Fault Circuit Interrupter with Self-Test Feature (GFCI)

Type THQ/THHQ
40A-50A, 2 Pole



GFCI = Ground Fault Circuit Interrupter with Self-Test

Installation Instructions

IMPORTANT: READ ALL INSTRUCTIONS BEFORE USING

Before installing a GFCI, disconnect all power supplying the target end use equipment (Herein referred to as panel board).

- De-energize the panel board where the device is to be mounted. Verify power is off.
- Move handle of the GFCI to "OFF" position.
- Connect the ground wire (green or bare) of the circuit to be protected to the ground lug or bar in the panel board . Torque per ground bar/lug requirements.
- Connect the WHITE insulated neutral load wire of the circuit to be protected to the GFCI's terminal lug marked LOAD NEUTRAL. (Identified with a white dot). Torque per the Terminal requirements listed on the side of breaker. (Neutral connection is optional for 120/208 V and 120/240 V systems where the application does not require a neutral connection).
- Connect the "hot" (typically BLACK and RED) wires of the circuit to be protected to the GFCI's terminal lug marked LOAD POWER. Torque per the requirements listed on the side of GFCI.
- Connect the GFCI's pigtail to the panel board's neutral bar and torque as required.
- Mount the GFCI into its final position.
- Reconnect the power to the panel board.
- Move the GFCI handle to "ON." If GFCI handle moves to the "OFF" or "TRIPPED" position, see Troubleshooting Guide for the troubleshooting method to be used for a tripped GFCI.
- With GFCI's handle "ON" test the ground fault function of the device by pressing the white "TEST" button. The GFCI's handle must move to it's "TRIPPED" position. If the GFCI does not trip, see Troubleshooting Guide for the troubleshooting method to be used.

WARNING: Turn all sources of power to the subject panel board off and verify using a known to be functioning tester before beginning installation. Failure to do so will risk electrical shock and possible death, personal injury, or property damage. Note that the line side of Breakers supplying power to the subject panel will remain energized unless de-energized from up stream.

CAUTION: Do not reverse-feed or back-wire. Do not subject to megger, high-voltage, or high-pot tests. Remove the circuit breaker before high-potting occurs on the circuit or the system.

CAUTION: GFCI breaker is intended for use with 120/240 VAC Single-Phase, 3 Wire system and 208Y/120 VAC Three-Phase, 4 Wire system.

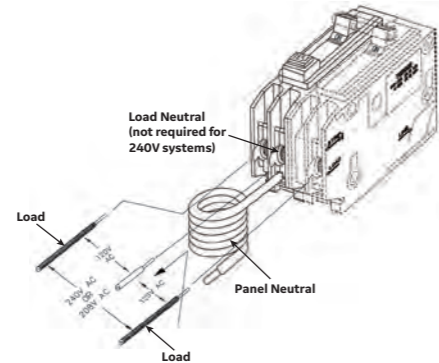
One-pole GFCI's cannot be used to protect shared neutral circuits.

Two-pole GFCI should be used to protect shared neutral circuits and 240 VAC, 2 Wire circuits with no "load neutral" wire.

Do not connect the GFCI to swimming pool circuits installed prior to 1965 NEC Regulations.

Observe proper terminations on this GFCI.

NOTICE: These instructions do not cover all details or variations in equipment nor do they provide for every possible contingency that may be met in connection with installation, operation, or maintenance. Should further information be desired or should particular problems arise that are not covered sufficiently for the purchaser's purposes, the matter should be referred to the GE Company. See contact information on next page.



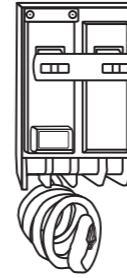
WARNING: Failure to follow these instructions could result in death, personal injury, or property damage. This equipment must be installed and serviced only by a qualified electrician. Electricians should follow all warnings, excepted industry safety standards. See Troubleshooting Guidelines on the second page of this instruction sheet. This equipment must be installed and serviced only by a qualified electrician.



GEH4342A Instrucciones de instalación e indicaciones de solución de problemas

Interrupor de circuito por falla de conexión a tierra con función de auto prueba (GFCI)

Tipo THQ/THHQ
40 A - 50 A, 2 Postes



GFCI = Interruptor de circuito por falla de conexión a tierra con función de auto prueba

Instrucciones de instalación

IMPORTANTE: LEE TODAS LAS INSTRUCCIONES ANTES DE USAR

Antes de instalar un GFCI, desconecta el suministro de electricidad al equipo con el que se usará (nombrado aquí como panel).

- Corta la energía al panel donde se instalará el dispositivo. Comprueba que la energía esté apagada.
- Mueve la manija del GFCI a la posición de APAGADO (OFF).
- Conecta el cable a tierra (verde o pelado) del circuito que se va a proteger a la barra o lengüeta de conexión a tierra del panel. Torsión por requerimientos de barra/lengüeta de conexión a tierra.
- Conecta el cable BLANCO de carga neutro con aislamiento del circuito que se va a proteger a la lengüeta terminal del GFCI marcada como NEUTRO DE CARGA. (Marcado con un punto blanco). Torsión por los requerimientos de terminal enumerados en el lateral del cortacircuitos. (La conexión neutra es opcional para sistemas de 120/208 V y 120/240 V donde la aplicación no requiere de una conexión neutra).
- Conecta los cables positivos (usualmente NEGRO y ROJO) del circuito que se va a proteger a la lengüeta terminal del GFCI marcada como ALIMENTACIÓN DE CARGA. Torsión por los requerimientos enumerados en el lateral del GFCI.
- Conecta el cable de extensión del GFCI a la barra neutral del panel y rota según sea necesario.
- Coloca el GFCI en su posición final.
- Restablece el suministro de la electricidad al panel.
- Mueve la manija del GFCI a la posición de ENCENDIDO (ON). Si la manija del GFCI se mueve de la posición APAGADO (OFF) o ACTIVADO (TRIPPED), consulta la Guía para Solución de Problemas para conocer el método adecuado en caso de un GFCI activado.
- Con la manija del GFCI en la posición ENCENDIDO, comprueba la función de falla por conexión a tierra del dispositivo presionando el botón blanco de PRUEBA (TEST). La manija del GFCI debe moverse a la posición ACTIVADO (TRIPPED). Si el GFCI no se activa, consulta la Guía para Solución de Problemas para conocer el método de solución de problemas que debe ser usado.

ADVERTENCIA: Corta el suministro de electricidad al panel y verifica con un dispositivo que funcione antes de comenzar la instalación. No hacerlo puede ocasionar descargas eléctricas y hasta la muerte, lesiones personales y daños a la propiedad. Ten en cuenta que el lado de la línea de los cortacircuitos que brindan energía al panel permanecerán energizados a menos que se corte el suministro desde la fuente.

PRECAUCIÓN: No inviertas la conexión de ningún cable. No lo sometas a pruebas Megger ni de alto voltaje ni de exceso de potencia. Retira el cortacircuitos antes de realizar una prueba de alta potencia en el circuito o el sistema.

PRECAUCIÓN: El cortacircuitos del GFCI está diseñado para usarse con un sistema monofásico de 3 cables de 120/240 V CA y con un sistema trifásico de 4 cables de 208Y/120 V CA.

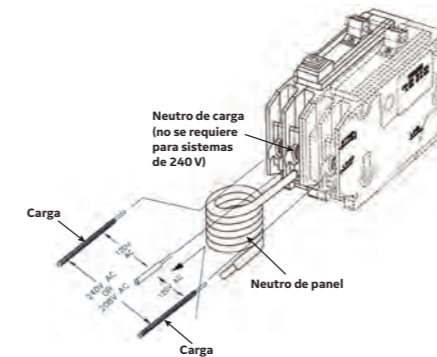
Un GFCI unipolar no puede usarse para proteger circuitos neutros compartidos.

Se debe usar un GFCI bipolar para proteger circuitos neutros compartidos y circuitos de 2 cables de 240 V CA sin cable "neutro de carga".

No conectes el GFCI a circuitos de piscinas instalados antes de las Regulaciones 1965 del NEC.

Verifica las terminales adecuadas de este GFCI.

AVISO: Estas instrucciones no cubren todos los detalles ni variaciones de los equipos ni resuelven toda contingencia que pudiera sobrevenir con la instalación, operación o mantenimiento. Si deseas más información o se presentan problemas particulares que no estén cubiertos suficientemente para los propósitos del comprador, el asunto debe remitirse a la compañía GE. Consulta la información de contacto en la página siguiente.



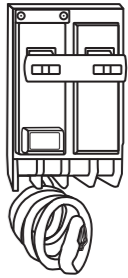
ADVERTENCIA: No seguir estas instrucciones puede ocasionar la muerte, lesiones personales o daños a la propiedad. La instalación y el mantenimiento de este equipo tienen que realizarse sólo por un electricista calificado. Los electricistas deben prestar atención a todas las advertencias y normas de seguridad de la industria. Consulta las indicaciones de solución de problemas en la segunda página de esta hoja de instrucciones. La instalación y el mantenimiento de este equipo tienen que realizarse sólo por un electricista calificado.



GEH4342A Instructions d'installation et consignes de dépannage

Disjoncteur de fuite à la terre avec fonction d'autovérification (GFCI)

Type THQ/THHQ
40 A à 50 A, 2 pôles



GFCI = Disjoncteur de fuite à la terre avec autovérification

Instructions d'installation

IMPORTANT : LISEZ TOUTES LES INSTRUCTIONS AVANT TOUTE UTILISATION

Avant d'installer un GFCI, débranchez toute alimentation à l'équipement ciblé pour l'utilisation finale (appelé ici tableau de distribution).

- Mettez hors tension le tableau de distribution sur lequel le dispositif sera installé. Vérifiez que l'alimentation est coupée.
- Déplacez la manette du GFCI en position «ARRÊT (OFF)».
- Connectez le fil de mise à la terre (vert ou nu) du circuit devant être protégé à la cosse ou barre de mise à la terre du tableau de distribution. Exigences relatives au couple par barre/cosse de mise à la terre.
- Connectez le fil BLANC isolé neutre du circuit devant être protégé à la cosse de borne du GFCI portant la mention NEUTRE (LOAD NEUTRAL). (Identifiée par un point blanc). Exigences relatives au couple par borne indiquées sur le côté du disjoncteur. (Un raccord neutre est facultatif pour les systèmes de 120/208 V et 120/240 V pour lesquels l'application ne requiert pas de raccord neutre).
- Connectez les fils «chargés» (en général NOIR et ROUGE) du circuit devant être protégé à la cosse de borne du GFCI portant la mention SOUS TENSION (LOAD POWER). Exigences relatives au couple indiquées sur le côté du GFCI.
- Branchez la queue de cochon du GFCI à la barre neutre et au couple du tableau de distribution selon les besoins.
- Installez le GFCI dans sa position finale.
- Rétablissez l'alimentation au tableau de distribution.
- Déplacez la manette du GFCI en position «MARCHE (ON)». Si la manette du GFCI passe en position «ARRÊT (OFF)» ou «DISJONCTÉ (TRIPPED)», veuillez consulter le Guide de dépannage pour la procédure à suivre dans le cas d'un GFCI disjoncté.
- Avec la manette du GFCI en position «MARCHE (ON)», testez la fonction contre les défauts de terre de l'appareil en appuyant sur le bouton blanc «TEST». La manette du GFCI doit se déplacer en position «DISJONCTÉ (TRIPPED)». Si le GFCI ne disjoncte pas, veuillez consulter le Guide de dépannage pour la procédure à suivre.

AVERTISSEMENT : Tout manquement à suivre ces instructions peut entraîner la mort, des blessures ou des dommages matériels. Cet équipement doit être installé et réparé par un électricien qualifié uniquement. Les électriciens doivent respecter tous les avertissements et les normes de sécurité de l'industrie. Consultez le Guide de dépannage à la seconde page de cette feuille d'instructions. Cet équipement doit être installé et réparé par un électricien qualifié uniquement.

AVERTISSEMENT : Coupez toutes les sources d'alimentation électrique au tableau de distribution en question et vérifiez au moyen d'un testeur qui fonctionne bien avant d'entamer l'installation. Tout manquement à le faire peut entraîner un choc électrique, voire la mort, des blessures ou des dommages matériels. Notez que le côté secteur des disjoncteurs qui alimentent le tableau en question restera sous tension à moins qu'il soit mis hors tension en amont.

ATTENTION : N'inversez pas les connexions et n'effectuez pas de câblage arrière. Ne soumettez pas à un mégohmmètre, à une tension élevée ou à des essais diélectriques. Retirez le disjoncteur avant l'essai diélectrique du circuit ou du système.

ATTENTION : Le GFCI est conçu pour une utilisation avec un système monophasé de 120 V c.a. à 3 fils et un système à trois phases de 208Y/120 V c.a à 4 fils.

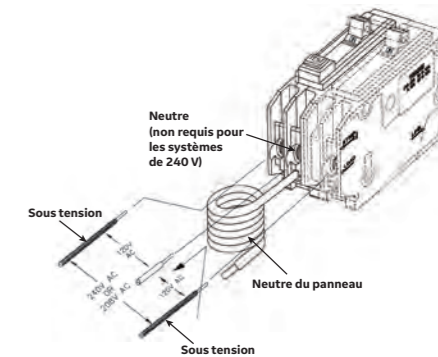
Un GFCI à un pôle ne peut pas être utilisé pour protéger des circuits neutres communs.

Un GFCI à deux pôles doit être utilisé pour protéger les circuits neutres communs et circuits à 2 fils de 240 V c.a. sans fil «neutre (load neutral)».

Ne branchez pas le GFCI sur les circuits de piscines installés avant l'entrée en vigueur des règlements du Code national de l'électricité de 1965.

Veuillez à utiliser les terminaisons correctes sur ce GFCI.

AVIS : Ces instructions ne prétendent pas couvrir tous les détails et variantes de l'équipement, ni informer sur toutes les éventualités rencontrées lors de l'installation, l'utilisation et l'entretien. Si vous souhaitez plus d'informations ou rencontrez un problème spécifique, qui ne soit pas suffisamment couvert ici pour vos besoins, la demande doit en être adressée à GE Company. Les coordonnées se trouvent à la page suivante.



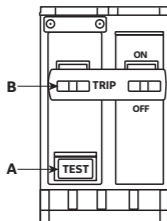
Troubleshooting

Condition or Failure	Steps to Follow and Actions
GFCI trips immediately after resetting.	1. Disconnect all appliance loads and reset the GFCI. If the GF breaker does not trip, it indicates: <ul style="list-style-type: none"> A. Excessive leakage to ground. Using GFCI on circuits supplying multiple switching power supplies, such as those used in computers or other electronic equipment, may result in tripping due to the inherent leakage of these switching power supplies. If total leakage of the circuit exceeds 4–6 mA nominal, (30 mA nominal for equipment protecting devices) the GFCI will sense this leakage and trip. <ul style="list-style-type: none"> — Recommended that the equipment be split up and placed on two or more GFCI-protected circuits. B. The appliance ground wire and neutral wire are interchanged or in contact with each other. C. The appliance has a “dead short” and the circuit breaker portion of the GFCI is tripping. <ul style="list-style-type: none"> — Eliminate the short.
	2. GFCI still trips, disconnect the “Load Power” wires from the GFCI and reset. <ul style="list-style-type: none"> A. If the GFCI does not trip, excessive leakage exists in the premise wiring. <ul style="list-style-type: none"> — Check for defective insulation or wet conductors.
	3. GFCI still trips, disconnect the “Load Neutral” wires from the GFCI and reset. <ul style="list-style-type: none"> A. If the GFCI does not trip, the neutral wire is grounded.
	4. If the GFCI still trips with the GFCI pigtail wire connected to the neutral bar, the built-in self-test feature has determined that the GFCI has been damaged or is malfunctioning and should be replaced. The built-in self-test feature will not allow the GFCI breaker to relatch if it detects a malfunction in the GFCI detection circuit. If the label around the test button is orange, this GFCI is designed for equipment protection and does not contain a self-test feature.
GFCI trips after some time delay.	1. The circuit is overloaded and the circuit breaker in the GFCI is tripping to protect the wiring. <ul style="list-style-type: none"> — Reduce the load so that the load is within the rating of the circuit breaker per applicable codes.
GFCI will not trip when test button is pushed.	1. Check GFCI pigtail wire is securely connected to the neutral bar.
	2. Check that the panel main breaker is “ON” and that the GFCI has proper voltage.
	3. Neutral is properly connected, power to GFCI is “ON” and pushing “TEST” button does not trip the GFCI. <ul style="list-style-type: none"> — The GFCI has been damaged or is malfunctioning and should be replaced.

Test Procedures

GFCI should be tested regularly, at least once per month.

1. Check to see that the panel is energized.
2. With handle B in “ON” position, press “TEST” button A.
3. Handle B should move to “TRIP” to center position.
4. To restore power, move handle B to “OFF” and then “ON”.



IMPORTANT: If handle B does not move to “TRIP” position when “TEST” button is pressed, the GFCI’s protection is not complete. Notify qualified electrician immediately.

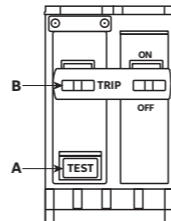
Solución de problemas

Estado o Falla	Pasos a seguir y acciones
El GFCI se activa inmediatamente luego de reiniciarlo.	1. Desconecta todas las cargas de electrodomésticos y reinicia el GFCI. Si el cortacircuitos GF no se activa, aparece: <ul style="list-style-type: none"> A. Fuga excesiva a tierra. El uso de GFCI en circuitos que suministran energía a fuentes de alimentación conmutada, tales como los usados en computadoras u otros equipos electrónicos, puede provocar su activación debido a las fugas inherentes de estas fuentes de alimentación conmutada. Si la fuga total del circuito sobrepasa 4-6 mA nominal, (30 mA nominal para dispositivos de protección de equipos) el GFCI captará esta fuga y se activará. <ul style="list-style-type: none"> - Se recomienda que el equipo se divida y se coloque en dos o más circuitos protegidos por GFCI. B. Los cables a tierra y neutro del electrodoméstico se cruzan o están contacto uno con otro C. El electrodoméstico tiene un “fallo por cortocircuito” y la parte del cortacircuitos del GFCI se activa. <ul style="list-style-type: none"> - Elimina el fallo por cortocircuito.
	2. Si el GFCI aún se activa, desconecta los cables de “alimentación de carga” del GFCI y reinicia. <ul style="list-style-type: none"> A. Si el GFCI no se activa, existe una fuga excesiva en el cableado de la instalación. <ul style="list-style-type: none"> - Verifica si el aislamiento tiene defectos o si hay conductores húmedos.
	3. Si el GFCI aún se activa, desconecta los cables “neutros de carga” del GFCI y reinicia. <ul style="list-style-type: none"> A. Si el GFCI no se activa, el cable neutro está conectado a tierra.
	4. Si el GFCI aún se activa con el cable de extensión del GFCI conectado a la barra neutra, la opción de auto prueba integrada ha determinado que el GFCI se ha dañado o no funciona correctamente y debe ser sustituido. La opción de auto prueba integrada no permitirá que el cortacircuitos del GFCI se vuelva a cerrar si detecta un mal funcionamiento en el circuito de detección del GFCI. Si la etiqueta alrededor del botón de prueba es naranja, el GFCI está diseñado para la protección de equipos y no contiene la opción de auto prueba.
El GFCI se activa luego de una demora temporal.	1. El circuito está sobrecargado y el cortacircuitos del GFCI se activa para proteger el cableado. <ul style="list-style-type: none"> - Reduce la carga para que esta esté en la clasificación del cortacircuitos según los códigos correspondientes.
El GFCI no se activa cuando se oprime el botón de prueba.	1. Comprueba que el cable de extensión del GFCI esté conectado de forma segura a la barra neutra.
	2. Verifica que el cortacircuitos principal del panel esté en la posición ENCENDIDO (<i>OM</i>) y que el GFCI tenga el voltaje adecuado.
	3. El neutro está conectado adecuadamente, el suministro de energía al GFCI está ENCENDIDO (<i>OM</i>) y al oprimirse el botón de prueba (<i>TEST</i>) no se activa el GFCI. <ul style="list-style-type: none"> - El GFCI está dañado y debe sustituirse.

Procedimientos de prueba

El GFCI debe probarse con regularidad, al menos una vez al mes.

1. Verifica que el panel tenga suministro de energía.
2. Con la manija B en la posición ENCENDIDO (*OM*), oprime el botón A de PRUEBA (*TEST*).
3. La manija B debe moverse a la posición central de ACTIVAR (*TRIP*).
4. Para restaurar la electricidad, mueve la manija B a la posición de APAGADO (*OFF*) y luego a ENCENDIDO (*OM*).



IMPORTANTE: Si la manija B no se mueve a la posición ACTIVAR (*TRIP*) al oprimir el botón de PRUEBA (*TEST*), la protección del GFCI no está completa. Contacta inmediatamente a un electricista calificado.

Para preguntas relacionadas con la solución de problemas o servicios, contacta a GE llamando al 1-800-GE-1STOP, opción núm. 4.

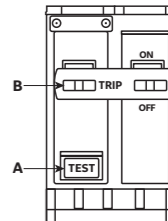
Dépannage

Condition ou défaillance	Étapes à suivre et mesures
Le GFCI disjoncte immédiatement après le ré-enclenchement.	1. Mettez tous les appareils hors tension et réenclenchez le GFCI. Si le GFCI ne disjoncte pas, cela indique : <ul style="list-style-type: none"> A. Une fuite excessive à la terre. L'utilisation de GFCI sur des circuits qui alimentent plusieurs alimentations à découpage telles que celles utilisées pour les ordinateurs ou autre équipement électronique, peut résulter en un déclenchement causé par la fuite naturelle de ces alimentations à découpage. Si la fuite totale du circuit dépasse 4 à 6 mA, (30 mA nominal pour les dispositifs de protection de l'équipement), le GFCI détectera cette fuite et disjonctera. <ul style="list-style-type: none"> — Il est recommandé de séparer l'équipement et de le placer sur au moins deux circuits protégés par un GFCI. B. Le fil de mise à la terre et le fil neutre de l'appareil sont échangés ou entrent en contact l'un avec l'autre. C. L'appareil fait l'objet d'un «court-circuit franc» et la portion disjoncteur du GFCI se déclenche. <ul style="list-style-type: none"> — Éliminez le court-circuit.
	2. Le GFCI continue à disjoncter; débranchez les fils «sous tension (Load power)» alimentant le GFCI et réenclenchez. <ul style="list-style-type: none"> A. Si le GFCI ne disjoncte pas, il existe une fuite excessive au niveau du câblage général des lieux. <ul style="list-style-type: none"> — Vérifiez qu'il n'y a pas d'isolation défectueuse ou de conducteurs humides.
	3. Le GFCI continue à disjoncter; débranchez les fils «neutres (load neutral)» du GFCI et réenclenchez. <ul style="list-style-type: none"> A. Si le GFCI ne disjoncte pas, le fil neutre est mis à la terre.
	4. Si le GFCI continue à disjoncter avec son fil en queue de cochon branché sur la barre neutre, la fonction d'autovérification incorporée a déterminé que le GFCI est endommagé ou fonctionne mal et doit être remplacé. La fonction d'autovérification incorporée ne permettra pas au GFCI de se réarmer si elle détecte un mauvais fonctionnement du circuit de détection du GFCI. Si l'étiquette qui entoure le bouton de test est orange, ce GFCI est conçu pour une protection de l'équipement et ne comporte pas de fonction d'autovérification.
Le GFCI disjoncte après un certain délai	1. Le circuit est surchargé et le disjoncteur du GFCI se déclenche pour protéger le câblage. <ul style="list-style-type: none"> — Réduisez la charge afin qu'elle ne dépasse pas le courant nominal du disjoncteur selon les codes applicables.
Le GFCI ne disjoncte pas lorsque le bouton de test est pressé.	1. Vérifiez que le fil en queue de cochon du GFCI est bien connecté à la barre neutre.
	2. Vérifiez que le disjoncteur principal du tableau est sur «MARCHE (ON)» et que le GFCI a la tension correcte.
	3. Le fil neutre est connecté correctement, le courant électrique au GFCI est sur «MARCHE (ON)» mais appuyer sur le bouton «TEST» ne déclenche pas le GFCI. <ul style="list-style-type: none"> — Le GFCI est endommagé ou fonctionne mal et doit être remplacé.

Procédures de vérification

Le GFCI doit être vérifié régulièrement, au moins une fois par mois.

1. Assurez-vous que le tableau est sous tension.
2. Avec la manette B en position «MARCHE (ON)», appuyez sur le bouton A «TEST».
3. La manette B doit se déplacer en position «DISJONCTÉ (TRIP)» au centre.
4. Afin de rétablir l'alimentation électrique, déplacez la manette B en position «ARRÊT (OFF)» puis «MARCHE (ON)».



REMARQUE IMPORTANTE : Si la manette B ne se déplace pas en position «DISJONCTÉ (TRIP)» lorsque vous appuyez sur le bouton «TEST», la protection offerte par le GFCI n'est pas complète. Veuillez immédiatement en aviser un électricien qualifié.

Pour les questions relatives au dépannage ou au service, veuillez contacter GE en composant le 1 800 GE-1STOP, option n° 4.