

# Installation instructions for Type CH and BR loadcenters

## Instrucciones para la instalación de centros de carga tipos CH y BR



### Congratulations!



You have purchased an Eaton loadcenter, which includes many features recommended by electrical contractors, resulting in a product that is easier to mount and wire.

### ¡Felicidades!



Usted ha comprado un centro de carga Eaton que incluyen varias características recomendadas por contratistas eléctricos y que resultan en un producto fácil de montar y cablear.

#### ⚠ WARNING

TURN OFF OR DISCONNECT THE POWER SUPPLYING THIS EQUIPMENT BEFORE BEGINNING WORK. THIS MAY REQUIRE THAT YOU CONTACT YOUR ELECTRIC UTILITY TO DISCONNECT POWER TO AN EXISTING LOADCENTER. THE LINE SIDE OF THE MAIN BREAKER IS ENERGIZED UNLESS POWER IS DISCONNECTED UPSTREAM. EATON WILL NOT ASSUME RESPONSIBILITY FOR PROPERTY DAMAGE OR PERSONAL INJURY RESULTING FROM MISUSE OF THE INFORMATION IN THIS PUBLICATION.

#### ⚠ WARNING

EATON STRONGLY RECOMMENDS THAT THESE PRODUCTS BE INSTALLED BY A QUALIFIED ELECTRICAL PROFESSIONAL.

#### IMPORTANT

INSTALL EQUIPMENT IN CONFORMANCE WITH CODES.

This product must be installed in accordance with the National Electrical Code® (NEC®) or the Canadian Electrical Code (CEC) and any applicable local codes. Before installing equipment, check with your local electrical inspector for requirements and information. If you have questions or need assistance, contact a qualified electrical contractor.

#### ⚠ ¡ADVERTENCIA!

ANTES DE INICIAR UN TRABAJO, APAGUE O DESCONECTE EL SUMINISTRO DE ENERGÍA QUE ALIMENTA ESTE EQUIPO. ESTO PODRÍA REQUERIR QUE USTED CONTACTARA A SU EMPRESA ELÉCTRICA PARA DESCONECTAR LA ENERGÍA ELÉCTRICA QUE ALIMENTA A UN CENTRO DE CARGA EXISTENTE. EL LADO DE LA LÍNEA DE LOS INTERRUPTORES PRINCIPALES ESTÁ ENERGIZADO, A MENOS QUE LA ENERGÍA ELÉCTRICA SE DESCONECTE DE ARRIBA. EATON NO ASUMIRÁ RESPONSABILIDAD ALGUNA POR LOS DAÑOS MATERIALES CAUSADOS NI POR LAS LESIONES PERSONALES QUE RESULTEN COMO CONSECUENCIA DEL MAL USO DE LA INFORMACIÓN QUE CONTIENE ESTE PUBLICACIÓN.

#### ⚠ ¡ADVERTENCIA!

EATON RECOMIENDA QUE LA INSTALACIÓN DE ESTOS PRODUCTOS SEA REALIZADA POR UN ELECTRICISTA PROFESIONAL CALIFICADO.

#### IMPORTANTE

INSTALE EL EQUIPO DE ACUERDO CON LOS CÓDIGOS APLICABLES.

Este producto debe instalarse de acuerdo con el Código Eléctrico Estadounidense (NEC) o el Código Eléctrico Canadiense (CEC) y todos los códigos locales aplicables. Antes de instalarlo, solicite a un inspector eléctrico local los requisitos e información necesarios para realizar dicha instalación. Si tiene preguntas o necesita ayuda, contacte a un contratista eléctrico calificado.

# EATON

Powering Business Worldwide

**1 Remove backpan (optional)**

Remove backpan if desired for wiring or pulling cables by (1) removing top mounting screw and (2) loosening bottom mounting screw. Backpan can then be lifted out. Replace after pulling conductors into enclosure.

**Retire la placa de montaje (opcional)**

Si lo desea, retire la placa de montaje para realizar el cableado o para acomodar los cables. Hágalo de la siguiente manera: (1) quite el tornillo de montaje superior y (2) afloje el tornillo de montaje inferior. La placa de montaje estará lista para sacarse. Colóquelo nuevamente en su lugar después de pasar los conductores y colocarlos dentro del receptáculo.

**2 Remove enclosure knockouts**

Remove only those knockouts required for installation of cable clamps or conduit. Remove center knockout (top or bottom) by (1) driving inward, (2) prying up or driving in the rings one at a time, and (3) using pliers to bend rings back and forth until detached. Knockouts are used to pull cable into enclosure. To prevent damage to insulation, use only approved clamps, conduit, and fittings.

**Retire los orificios ciegos del receptáculo**

Retire solamente aquellos orificios ciegos que se necesitan para la instalación de los conectores o conductos para cables. Retire el orificio ciego central (superior o inferior) mediante (1) un movimiento hacia adentro, (2) palanqueando hacia arriba o empujando hacia adentro los anillos de uno por vez, y (3) utilizando unas pinzas para doblar los anillos de un lado a otro hasta que se desprendan. Los orificios ciegos se usan para pasar los cables hacia adentro del receptáculo. Para evitar que el aislamiento se dañe, use solamente abrazaderas, conductos y accesorios aprobados para tales fines.

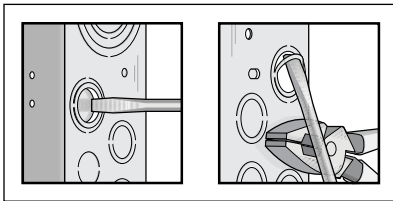


Figure 1. Step 2 / Figura 1. Paso 2

**3 Surface mounting**

Align and level enclosure by means of removable nails or screws inserted through centered keyholes at top and bottom. Fasten enclosure to wall, using four surface mounting holes (two each at top and bottom) and appropriate user-furnished fasteners. After fastening, remove nails or screws from keyholes.

**Note:** Keyholes are for alignment only using temporary nails or screws.

**Montaje exterior**

Ajuste y nivele el receptáculo por medio de los clavos o tornillos extraíbles que se encuentran insertados a través de las bocallaves centradas en la parte superior e inferior. Fije el receptáculo a la pared utilizando los cuatro orificios de montaje exterior (dos en la parte superior y dos en la parte inferior) y los fijadores correspondientes provistos por el usuario. Después de fijar el receptáculo, quite los clavos o tornillos de las bocallaves.

**Nota:** Las bocallaves pueden ser alineadas únicamente por medio de clavos o tornillos provisionales.

**4 Indoor flush mounting**

Install enclosure between studs. Locate front edge of enclosure flush with finished wall. (Both sides of enclosure are provided with 3/8-inch (17.1mm) and 1/2-inch (12.7mm) dry wall scribe markings to aid when flush mounting). Oval knockouts are provided on side of enclosure for mounting. Remove knockout and nail or screw through oval opening.

**Montaje a ras en interiores**

Instale el receptáculo entre los pernos. Coloque el borde frontal del receptáculo al ras de la pared terminada. (Ambos laterales del receptáculo están provistos de marcas para pared seca de 9.5 mm (3/8 pulg.) y 12.7 (1/2 pulg.), que ayudarán al montaje a ras). Los orificios ciegos ovalados de los laterales del receptáculo están destinados al montaje. Retire el orificio ciego e inserte el clavo o tornillo a través de la abertura ovalada.

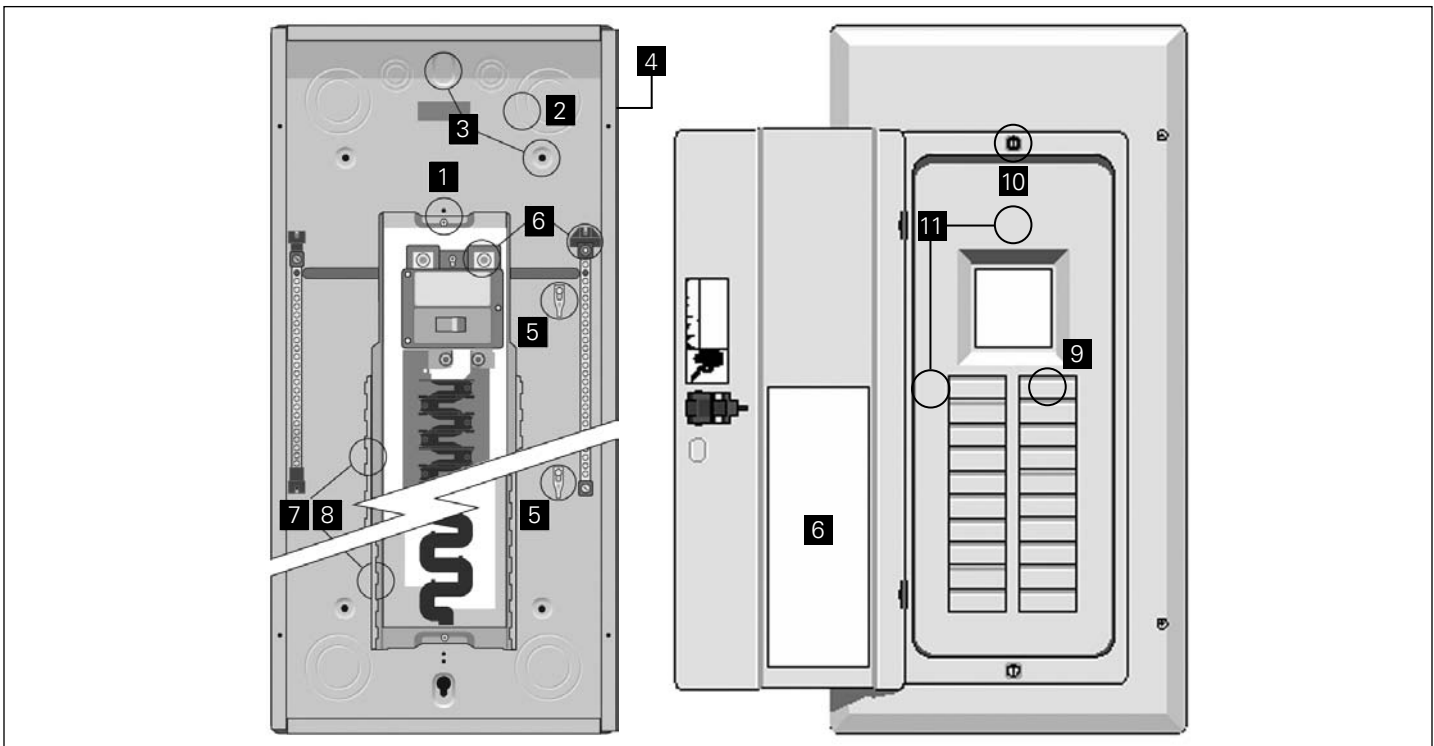


Figure 2. U.S. Design Shown / Figura 2. Ejemplo de diseño estadounidense

## 5 Grounding and bonding

Refer to the NEC or CEC and applicable local codes for proper grounding methods.

- A. For service entrance applications, attach bonding strap to neutral bar. Torque neutral wire screws to 35 lb-in.
- B. For second tier panels fed from the service entrance panel, DO NOT attach bonding strap.

### Conexión a tierra y enlace a tierra

Consulte los códigos NEC o CEC y los códigos locales correspondientes para obtener los métodos de conexión a tierra pertinentes.

- A. Para las aplicaciones de acceso a servicio, conecte la tira de enlace a tierra a la barra neutra. Aplique un par de apriete de 4 Nm (35 lb.-pulg.) a los tornillos del cable neutro.
- B. Para centros de carga de segundo nivel alimentados desde el panel de acceso a servicio, NO conecte la tira de enlace a tierra.

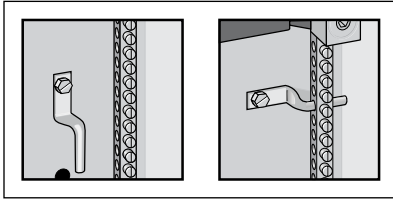


Figure 3. Step 5 / Figura 3. Paso 5

## 6 Wire mains and neutral

Install main and neutral wires. Torque wire pressure screws to value shown on main label located on inside of door.

### Conecte los cables principales y los cables neutros

Instale los cables principales y neutros. Aplique un par de apriete a los tornillos de presión de los cables hasta lograr el valor que se indica en la etiqueta principal en la parte interior de la puerta.

## 7 Installing branch circuit breakers

Install CH branch circuit breakers by hooking the foot of the breaker on the rail of the backpan and pressing the breaker onto the bus stabs.

Install BR branch circuit breakers by sliding the foot of the breaker under the rail of the backpan and pushing the breaker onto the bus stab.

### INSTALL EATON CIRCUIT BREAKERS ONLY.

#### Important

Do not allow any sprays, chemicals, solvents, or any paint to contact interior components, and inspect for any other debris (such as drywall compounds and dirt). Always check the condition of the bus before installing breakers. Do not install breakers if there is any evidence of damaged plating, signs of oxidation, residual carbon, or other visible damage to the bus. Any of these conditions may cause degradation of electrical insulating materials. If the electrical joint is compromised in any way, the bussing should be replaced.

### Instalación de interruptores de circuito de derivación

Instale los interruptores de circuito de derivación CH enganchando las patas del interruptor al riel de la barra de montaje y presionándolo hacia las cuchillas de la barra colectora.

Instale los interruptores de circuito de derivación BR deslizando las patas del interruptor por debajo del riel de la barra de montaje y presionándolo hacia la cuchilla de la barra colectora.

### INSTALE SOLO INTERRUPTORES EATON.

#### Importante

No permita que ningún producto pulverizado, producto químico, solvente ni pintura esté en contacto con los componentes interiores e inspeccione para detectar cualquier otro residuo (como suciedad y compuestos secos). Siempre controle el estado de la barra colectora antes de instalar los interruptores. No instale los interruptores si hay alguna evidencia de revestimientos dañados, signos de oxidación, carbono residual u otro daño visible en la barra colectora. Cualquiera de estas condiciones puede producir la degradación de los materiales de aislamiento eléctrico. Si la conexión eléctrica está comprometida de cualquier manera, se debe reemplazar la barra colectora.

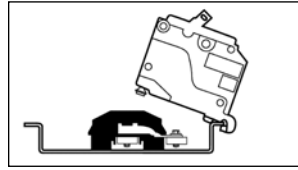


Figure 4. Step 7—Install CH Branch Circuit Breakers /  
Figura 4. Paso 7 - Instalación de interruptores de circuito de derivación tipo CH

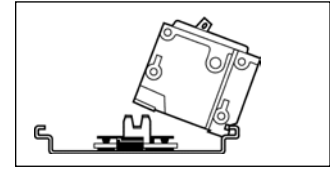


Figure 5. Step 7—Install BR Branch Circuit Breakers /  
Figura 5. Paso 7 - Instalación de interruptores de circuito de derivación tipo BR

## 8 Connect branch circuit wires

Connect branch circuit wire to load end of circuit breaker. Tighten wire pressure screw to torque value specified on loadcenter enclosure.

### Conecte los cables del circuito de derivación

Conecte el cable del circuito de derivación al extremo de carga del interruptor de circuito. Apriete el tornillo de presión del alambre hasta lograr el valor de par de apriete que se especifica en el receptáculo del centro de carga.

## 9 Remove twistouts

Remove only those twistouts that match corresponding breaker positions. Remove twistouts by striking with a screwdriver and twisting back and forth with pliers. Any twistouts accidentally removed can be closed with filler plates ordered from your merchant.

### Retire las placas de cubierta de interruptores

Retire solamente aquellas placas de cubierta de interruptores que coinciden en las posiciones de los interruptores correspondientes. Retire las mismas golpeándolas con un destornillador y torciéndolas de un lado a otro con una pinza. La posición de cualquier placa que se retire accidentalmente puede cerrarse utilizando placas de relleno solicitadas a su distribuidor.

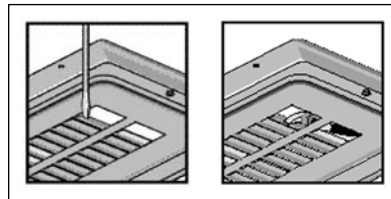


Figure 6. Step 9 / Figura 6. Paso 9

## 10 Level trim

For flush mounting, inner cover can be adjusted to fit snugly against breakers. To adjust cover inward, turn the two adjusting screws counter clockwise. Adjust each screw alternately until desired fit is achieved.

### Ajuste para nivelar

Para el montaje a ras, la cubierta interior puede ajustarse para que entre bien apretada contra los interruptores. Para ajustar la cubierta hacia adentro, gire los dos tornillos de ajuste en sentido contrario a las manecillas del reloj. Ajuste cada tornillo alternadamente hasta que se logre la posición deseada.

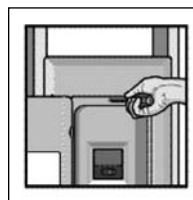


Figure 7. Step 10 / Figura 7. Paso 10

## 11 Identify loadcenter use and circuits

- Apply "Service Disconnect" label near main breaker handle if loadcenter is used as main service panel.
- Apply "Main" label near main breaker handle if loadcenter is used as a subfeed panel.
- Apply circuit directory labels on inner cover along outside edges of twistouts.

### Identifique el uso y los circuitos del centro de carga

- Coloque la etiqueta "Desconexión de servicio" cerca de la palanca del interruptor principal si el centro de carga será utilizado como el panel de servicio principal.
- Coloque la etiqueta "Principal" cerca de la palanca del interruptor principal si el centro de carga será utilizado como el panel de subalimentación.
- Coloque las etiquetas del directorio de circuitos en la cubierta interior, a lo largo de los bordes exteriores de las placas de cubierta de los interruptores.

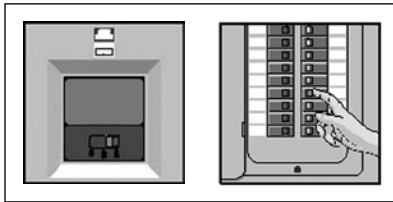


Figure 8. Step 11 / Figura 8. Paso 11

### IMPORTANT

**BEFORE ENERGIZING LOADCENTER, RE-CHECK ALL ELECTRICAL CONNECTIONS AFTER ALL WIRING HAS BEEN COMPLETED AND BREAKERS HAVE BEEN INSTALLED IN THE LOADCENTER.**

### IMPORTANT

**BEFORE ENERGIZING LOADCENTER, CONFIRM THAT NO PAINT OR OTHER 'OVER-SPRAY' MATERIALS ARE ON BUS OR BREAKER STABS. USE CUT OUT FROM SHIPPING CARTON OR OTHER PAINT SHIELD DURING PAINTING.**

## Recommended installations instructions for aluminum wire termination

When using connectors marked for Al use, the following is a guide to prevent overheating:

- Carefully strip insulation, taking care not to nick or ring wires.
- Thoroughly clean stripped portion with a wire brush. Do not abrade surfaces of connectors.
- Only coat cleaned wire with corrosion-inhibiting joint compound when noted to do so by manufacturer or affixed publication on product.
- Insert wire into connector, making certain all strands are included, and securely tighten connector clamping screws. Refer to wiring diagram inside loadcenter door for proper torque.
- Wipe excess compound from connection area.  
**Note:** Some compounds are contact aiding with conductive particles, which can reduce the dielectric strength of equipment insulation system.
- Torque wire pressure screws for all conductors. For proper torque values, refer to the specifications label on circuit breakers and inside of loadcenter door.

### IMPORTANTE

**UNA VEZ QUE SE HAYA COMPLETADO TODO EL CABLEADO Y QUE SE HAYAN INSTALADO LOS INTERRUPTORES EN EL CENTRO DE CARGA, REVISE NUEVAMENTE TODAS LAS CONEXIONES ELÉCTRICAS ANTES DE ENERGIZARLO.**

### IMPORTANTE

**ANTES DE ENERGIZAR EL CENTRO DE CARGA, CONFIRME QUE NO HAYA PINTURA NI OTROS MATERIALES PULVERIZADOS SOBRE LA BARRA O LAS CONEXIONES DEL INTERRUPTOR. CUANDO PINTE, USE RECORTES DE UNA CAJA DE CARTÓN PARA ENVÍOS U OTRA PROTECCIÓN CONTRA PINTURA.**

## Instrucciones recomendadas para la instalación de terminaciones de alambres de aluminio

Cuando use conectores marcados para uso A1, guíese según lo siguiente para prevenir el sobrecalentamiento:

- Quite el aislamiento cuidadosamente para evitar hacer muescas a los alambres ni cortarlos circularmente.
- Limpie a fondo la porción desnuda con un cepillo de metal. No raspe la superficie de los conectores.
- Solo cubra los cables limpios con un compuesto para juntas inhibidor de corrosión cuando lo indique el fabricante o se indique en la publicación pegada en el producto.
- Inserte el cable en el conector asegurándose de que todos los hilos estén incluidos y apriete bien los tornillos de fijación del conector. Consulte el diagrama eléctrico que se encuentra en la parte interior de la puerta del centro de carga para obtener el par de apriete correspondiente.
- Limpie el exceso de compuesto del área de conexión.  
**Nota:** Algunos compuestos tienen partículas conductoras y constituyen una ayuda para el contacto, que puede reducir la resistencia dieléctrica del sistema de aislamiento del equipo.
- Apriete todos los tornillos de presión de todos los conductores. Para obtener los valores de par de apriete correspondientes, consulte la etiqueta de especificaciones que se encuentra en los interruptores y en la parte interior de la puerta del centro de carga.

## Indoor main breaker and main lug loadcenters are reversible

Single-phase main breaker and main lug loadcenters may be installed with the main device in either the top or bottom position. No modification is required. Outdoor NEMA® 3R loadcenters are not reversible.

## El interruptor principal de interior y los centros de carga con disyuntor principal son reversibles

El interruptor principal monofásico y los centros de carga con disyuntor principal pueden instalarse ubicando el dispositivo principal en la parte superior o inferior. No es necesario modificarlos. Los centros de carga NEMA 3R de exterior no son reversibles.

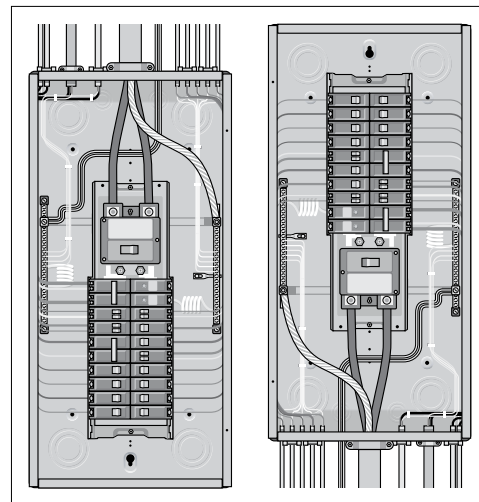


Figure 9. U.S. Design Shown / Figura 9. Ejemplo de diseño estadounidense

**Eaton limited warranty for purchases in the U.S. and Canada**

**I. CH branch circuit breakers**

Eaton warrants its type CH branch circuit breaker to be free from failure due to defects in material and workmanship under normal care and proper usage in a residential installation made in accordance with the National Electrical Code for the life of the loadcenter in which it is installed.

**II. Type CH loadcenters, Type CH surge panels and Type CH meterbreaker (MB) panels**

Eaton warrants its type CH factory-installed main breaker loadcenter, Type CH integrated surge panel, Type CH main lug loadcenter, and Type CH meterbreaker combination panel to be free from failure due to defects in material and workmanship under normal care and proper usage in a residential installation that fully complies with all National Electrical Code requirements for the life of the product.

**III. BR branch circuit breakers**

Eaton warrants its type BR branch circuit breaker to be free from failure due to defects in material and workmanship under normal care and proper usage in a residential installation that fully complies with all National Electrical Code requirements for a period of 10 years from the date of installation.

**IV. Type BR loadcenters and Type BR meterbreaker (MB) panels**

Eaton warrants its type BR factory-installed main breaker loadcenter, Type BR main lug loadcenter, and Type BR meterbreaker combination panel to be free from failure due to defects in material and workmanship under normal care and proper usage in a residential installation that fully complies with all National Electrical Code requirements for a period of 10 years from the date of installation.

**V. Additional information**

In the event the circuit breaker or the loadcenter fails to comply with this warranty, Eaton will, at its option, either repair or replace the product without charge. To obtain warranty service, the purchaser should return the product to the place of purchase or deliver the product prepaid to Eaton at the address set forth below. Proof of purchase in the form of a receipt or invoice, which is evidence that the unit is within the warranty period, must be presented to obtain warranty service.

These warranties do not cover failure or damage due to improper storage, installation, operation, maintenance, accident, misuse, abuse, or negligence. These warranties do not cover reimbursement for labor, transportation, gaining access, removal, installation, temporary power, or any other expenses that may be incurred in connection with repair or replacement of the Eaton products. These warranties cover residential use of the type CH products and type BR products, and exclude any commercial applications.

The remedies as provided under these warranties are the exclusive remedy of the purchaser and the limit of the liability of Eaton with respect to these products, whether in contract, in tort (including negligence or strict liability) or otherwise. Eaton disclaims all other warranties, including without limitation any implied warranty of merchantability or of fitness for a particular purpose, and shall not be liable for any incidental or consequential damages.

With respect to products purchased by consumers of the U.S. for personal use, the implied warranties, including but not limited to the warranties of merchantability and of fitness for a particular purpose, are not excluded but are limited to the duration of the warranty period. Some states do not allow the exclusion or limitation of incidental or consequential damages or implied warranties, so the above limitations or exclusions may not apply to you. This warranty gives you specific legal rights, and you may also have other rights that vary from state to state.

All type CH and type BR product warranties are rendered null and void if a breaker other than those specifically listed by UL® for use in them is installed.

EATON  
WARRANTY DEPARTMENT  
1725 1200TH AVENUE  
LINCOLN, IL 62656

**Garantía limitada de Eaton para compras en los EE. UU. y Canadá**

**I. Interruptores de circuito derivado tipo CH**

Eaton garantiza que durante toda la vida útil del centro de carga en que se lo instale, su interruptor de circuito derivado tipo CH está libre de defectos de material y de mano de obra bajo condiciones normales de mantenimiento y de uso adecuado en instalaciones residenciales, de acuerdo con el Código Eléctrico Nacional.

**II. Centros de carga tipo CH, paneles de subida de tensión tipo CH y paneles medidor/interruptor tipo CH.**

Eaton garantiza que durante toda la vida útil del producto, su centro de carga de interruptor principal tipo CH ensamblado de fábrica, su panel de subida de tensión tipo CH integrado, su centro de carga con disyuntor principal tipo CH y su panel combinado medidor/interruptor tipo CH están libres de defectos de material y de mano de obra bajo condiciones normales de mantenimiento y de uso adecuado en instalaciones residenciales que cumplan con todos los requisitos del Código Eléctrico Nacional.

**III. Interruptores de circuito derivado tipo BR**

Eaton garantiza, durante un plazo de 10 años a partir de la fecha de instalación, que su interruptor de circuito derivado tipo BR está libre de defectos de material y de mano de obra bajo condiciones normales de mantenimiento y de uso adecuado en instalaciones residenciales que cumplan con todos los requisitos del Código Eléctrico Nacional.

**IV. Centros de carga tipo BR y paneles medidor/interruptor tipo BR**

Eaton garantiza, durante un plazo de 10 años a partir de la fecha de instalación, que su centro de carga con interruptor principal tipo BR ensamblado de fábrica, su centro de carga con disyuntor principal tipo BR y su panel combinado medidor/interruptor tipo BR están libres de defectos de material y de mano de obra bajo condiciones normales de mantenimiento y de uso adecuado en instalaciones residenciales que cumplan con todos los requisitos del Código Eléctrico Nacional.

**V. Información adicional**

En el caso de que un interruptor o el centro de carga no cumplan con esta garantía, Eaton reparará o reemplazará el producto sin costo, a su discreción. Para hacer uso de la garantía, el comprador deberá devolver el producto al lugar de compra o enviarlo por correo con franqueo pagado a Eaton, a la dirección que figura abajo. Deberá presentarse también un recibo o factura que sirva para demostrar que el producto fue comprado dentro del período de la garantía.

Estas garantías no cubren fallas ni daños causados por almacenamiento, instalación, operación o mantenimiento indebidos, accidentes, mal uso, abuso o negligencia. Tampoco cubren el reembolso de los gastos generados por mano de obra, transporte, acceso, remoción, instalación, uso de energía temporal ni cualquier otro gasto relacionado con la reparación o el reemplazo de productos Eaton. Las garantías cubren el uso residencial de los productos de tipo CH y BR pero excluyen todo tipo de uso comercial.

Las soluciones que se establecen dentro de las presentes garantías son exclusivas del comprador y representan el límite de la responsabilidad de Eaton respecto de estos productos, ya sea bajo contrato, extracontractualmente (incluida negligencia o responsabilidad civil objetiva) o de cualquier otra manera. Eaton Electrical Inc. desconoce cualquier otra garantía, incluida, a título enunciativo, cualquier garantía implícita de comercialización y adecuación para un uso o propósito específico. La compañía no será responsable de los daños secundarios o indirectos que pudieren resultar.

Con respecto a los productos adquiridos por consumidores de los Estados Unidos para uso personal, las garantías implícitas, incluidas, a título enunciativo, las garantías implícitas de comercialización y adecuación para un uso o propósito específico, no están excluidas pero sí limitadas a la duración de la garantía pertinente. Algunos estados no permiten la exclusión o limitación de los daños secundarios o indirectos o de las garantías implícitas, por lo que las limitaciones o exclusiones antes mencionadas podrían no aplicarse en su caso. Esta garantía le otorga derechos legales específicos, y al mismo tiempo, usted puede gozar de otros derechos que varían según el estado.

Las garantías de productos tipo CH y BR quedarán anuladas si se instala un interruptor distinto de los específicamente autorizados por UL para ser utilizados con dichos productos.

EATON  
DEPARTAMENTO DE GARANTÍA  
1725 1200TH AVENUE  
LINCOLN, IL 62656

**⚠ CAUTION****IMMEDIATE TRIPPING WHEN RESETTING THE BREAKER = PRESENCE OF A FAULT.****Arc fault circuit breaker****To obtain the trip code**

1. Remove black (hot) load wire from breaker. Remove white (neutral) load wire from breaker. Leave white pigtail wire connected to neutral bar.
2. Reset breaker handle to the ON position.

Trip code displayed for 30 patterns, immediately after the breaker reset.

**To access trip code after 30 patterns**

1. Turn breaker handle to OFF position. Depress and hold TEST button.
2. Turn the breaker handle to ON position. Release TEST button.

**Diagnostic trip codes**

| Pattern | Description                                                                                                                                                   | Resolution                                                       |
|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|
| 0       | <b>Mechanical Disconnect</b> —The breaker has detected an overload, short circuit, or was manually turned off                                                 | Remove excessive loads from the circuit / identify short circuit |
| 1       | <b>Low Current "Series" Arc</b> —Low current arcs are typically found in worn or degraded cords, poor electrical connections, or in contacts within equipment | Identify the equipment causing tripping and repair or replace    |
| 2       | <b>High Current "Parallel" Arc</b> —High current arcs are usually found in installed wiring where the wire has been compromised                               | Locate fault location and replace wire                           |
| 3       | <b>Short Delay</b> —Electronic backup to the mechanical short-circuit mechanism                                                                               | Identify the short circuit and repair                            |
| 4       | <b>Overvoltage</b> —The breaker has experienced voltage of 160V RMS or greater                                                                                | Investigate utility for imbalance or loss of neutral             |
| 5       | <b>Ground Fault</b> ① —Current has found an alternate path to ground, which could cause harm to people or property                                            | Determine location of leakage current and repair                 |
| 6       | <b>Test Button / Self-Test Failure</b> —Test button has been pushed or the breaker has failed a self-diagnostics check                                        | Replace the breaker if there is a self-test failure              |

① 30 mA of ground fault protection available on the CH type combination AFCIs.

**⚠ PRECAUCIÓN****DESCONEXIÓN INMEDIATA AL RESTABLECER EL INTERRUPTOR = PRESENCIA DE UNA FALLA.****Interruptor de potencia por falla de arco****Para obtener el código de desconexión**

1. Retire el cable negro (de carga activa) del interruptor. Retire el cable blanco (de carga neutra) del interruptor. Deje el cable flexible de conexión blanco conectado a la barra neutra.
2. Restablezca la palanca del interruptor a la posición ON (ENCENDIDO).

El código de desconexión se mostrará para 30 patrones inmediatamente después de que se restablezca el interruptor.

**Para acceder al código de desconexión después de 30 patrones**

1. Mueva la palanca del interruptor a la posición OFF (APAGADO). Oprima el botón TEST y manténgalo presionado.
2. Mueva la palanca del interruptor a la posición ON (ENCENDIDO). Suelte el botón TEST.

**Códigos de diagnóstico de desconexión**

| Patrón | Descripción                                                                                                                                                                                                     | Resolución                                                                     |
|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| 0      | <b>Desconexión mecánica:</b> El interruptor ha detectado una sobrecarga, cortocircuito o se apagó manualmente                                                                                                   | Retire las cargas excesivas del circuito o identifique el cortocircuito        |
| 1      | <b>Arco de baja corriente "en serie":</b> Los arcos de baja corriente se encuentran típicamente en cables desgastados o degradados, conexiones eléctricas deficientes o en contactos incorporados a los equipos | Identifique el equipo que provoca la desconexión y repárelo o reemplácelo      |
| 2      | <b>Arco de alta corriente "en paralelo":</b> Por lo general, los arcos de alta corriente se encuentran en cableado en donde los cables están deteriorados                                                       | Ubique el lugar de la falla y reemplace el cable                               |
| 3      | <b>Retardo breve:</b> Respaldo electrónico del mecanismo de cortocircuito mecánico                                                                                                                              | Identifique el cortocircuito y repárelo                                        |
| 4      | <b>Sobrevoltaje:</b> El interruptor ha experimentado voltaje de 160 V RMS o superior                                                                                                                            | Investigue la utilidad en busca de desequilibrio o pérdida de neutro           |
| 5      | <b>Falla de aterrizaje</b> ① : La corriente ha encontrado una ruta alternativa a tierra, la cual podría provocar daños a las personas o a la propiedad                                                          | Determine la ubicación de la fuga de corriente y repárela                      |
| 6      | <b>Falla del botón de prueba o de la prueba automática:</b> Se ha presionado el botón de prueba o el interruptor no ha pasado una revisión de diagnóstico automático                                            | Reemplace el interruptor si existe una falla en la prueba de prueba automática |

① Los interruptores de circuito por falla de arco (AFCI, por sus siglas en inglés) de combinación tipo CH incorporan protección contra fallas de aterrizaje de 30 mA.

**Eaton**  
1000 Eaton Boulevard  
Cleveland, OH 44122  
United States  
Eaton.com

© 2014 Eaton  
All Rights Reserved  
Printed in USA  
Publication No. IL00300001Y-70-8399 / Z14055  
February 2014