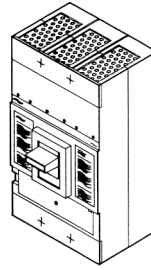


SIEMENS

Devices: PD and RD Frame Types PD6, HPD6, PXD6, HPXD6, CPD6, RD6, HRD6, RXD6, HRXD6 and CRD6 Circuit Breakers. PXD6 and RXD6 Molded Case Switches.



Interruptores termomagnéticos Marco PD, Tipo PXD6 y Marco RD, Tipo RXD6

Page 1 of 6
Pc. No. 73643A02

Siemens Energy & Automation, Inc.
Bellefontaine, OH 43311 U.S.A.

<h2>Installation Instructions</h2>	<h2>Instructivo de Instalación y Operación</h2>
------------------------------------	---

	<p style="text-align: center; font-weight: bold; font-size: 1.2em;">⚠ DANGER</p> <p>Hazardous voltage. Will cause death or severe injury.</p> <p>Turn off and lock out all power supplying this device before removing cover(s) or device and while cover(s) are removed.</p> <p>Replace all covers and shields before power supplying this device is turned on.</p>
--	---

	<p style="text-align: center; font-weight: bold; font-size: 1.2em;">⚠ Peligro</p> <p>Tensión peligrosa que puede causar daños severos o la muerte, desenergice totalmente antes de instalar o darle servicio. Reemplace todas las barreras y cubiertas antes de energizar el interruptor.</p>
--	---

SAFETY INSTRUCTIONS

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

NOTE: This instruction outlines the recommended installation procedure.

Lea cuidadosamente este instructivo, con ello obtendrá la completa seguridad en el uso de estos equipos para su montaje.

INTRODUCTION

The PD and RD Frame circuit breaker line includes types PD6, HPD6, PXD6, HPXD6, CPD6, RD6, HRD6, RXD6, HRXD6 and CRD6 circuit breaker types: and types PXD6 and RXD6 molded case switches. These devices are rated for operating voltages up to 600 VAC, 50/60 Hz and 500 VDC.

1 Información Técnica

Generalidades

El marco PD y RD incluye los interruptores PD6, HPD6, HPD6, HPXD6, RD6, HRD6, RXD6.

Estos interruptores se diseñaron para operar en tensiones hasta 600V C.A. 50/60 Hz. y 500 VCD.

PD and RD Frame circuit breakers can only be placed into service by using the proper connect-all mounting assembly.

2 Instalación.

Los interruptores termomagnéticos PD y RD, están previstos para alojarse en gabinetes individuales, tableros de distribución, tableros de maniobra y otros gabinetes aprobados.

INSTALLATION

The PD and RD frame devices are for use in individual enclosures, panelboards, switchboards, or other approved equipment.

El procedimiento para la instalación consiste de: inspección de los accesorios requeridos, montaje del interruptor y conexión de los conductores del lado de línea y de carga aplicando el torque adecuado a los conectores. (Vea Table 1)

The installation procedure consists of inspecting, attaching required accessories, mounting the device and connecting and torquing the line and load wire connectors. See TABLE 1.

Nota: Los conectores TA5P600, TA4P750, TA6R600 Y TC5R600 son para el marco PD. Los conectores TC5R600 Y TA6R600 son para el marco RD. TA6R600 requiere únicamente instalación del elemento calefactor.

Unmounted wire connectors (where required) are available as separate catalog items. See Fig. 5 for options on installation.

3 Preparación

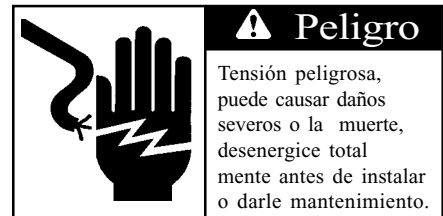
A. Desenergice totalmente antes de instalarlo o darle servicio de mantenimiento

NOTE: Use TA5P600, TA4P750, TA6R600 or TC5R600 for the PD frame. Use TC5R600 or TA6R600 for the RD frame, see breaker marking. TA6R600 Requires heat sink installation only.

NOTE: Molded case switches are supplied as complete devices only.

TABLE 1

Catalog Number	Wire Range	Torque	
		Cable Clamping Screw	Connector Mounting Screw
TA5P600	300-600 kcmil Cu/Al	600 in.- lbs. [67.79 N-m]	300 in.- lbs. [33.89 N-m]
	500-600 kcmil Cu/Al	780 in.- lbs. [88.13 N-m]	
TA4P750	600-750 kcmil Cu/Al	480 in.- lbs. [54.23 N-m]	300 in.- lbs. [33.89 N-m]
TA6R600	300-600 kcmil Cu/Al	600 in.- lbs. [67.79 N-m]	375 in.- lbs. [42.37 N-m]
TC5R600	300-600 kcmil Cu ONLY	600 in.- lbs. [67.79 N-m]	375 in.- lbs. [42.37 N-m]



<h2>Installation Instructions</h2>	<h2>Instructivo de Instalación y Operación</h2>
------------------------------------	---

CIRCUIT BREAKER PREPARATION

- A. Before mounting breaker onto connect-all, turn off and lock out all power to prevent incidental or accidental contact during the installation.
- B. Make sure that the device is suitable for the installation by comparing nameplate ratings with system requirements. Inspect the device for completeness and check for any damage before mounting.
 NOTE: Trip Unit and Accessory installation should be complete before the circuit breaker is mounted and connected. (See installation instructions supplied with Trip Unit and Accessory before proceeding.)
- C. Make sure the device is in the tripped or off position. For circuit breakers, depress the red trip button (see Fig. 1, 2, & 3) or turn breaker off.
 NOTE: Molded case switches do not have a Push-To-Trip button.

CIRCUIT BREAKER MANUAL OPERATION

Manual operation of the circuit breaker is controlled by the circuit breaker handle and the Push-To-Trip button. The circuit breaker handle has three indicating positions, two of which are molded into the handle to indicate ON and OFF. The third position indicates a TRIP position and is between ON and OFF positions. (See Fig. 1)

- A. **Circuit Breaker Reset**
 After tripping, the circuit breaker is reset by moving the circuit breaker handle to the reset position and then moving the handle to the ON position.
 NOTE: In the event of a thermal trip, the circuit breaker cannot be reset until the thermal element cools.
- B. **Push-To-Trip Button**
 The Push-To-Trip button checks the tripping function and is used to manually exercise the operating mechanism.

MOUNTING OF BREAKER ONTO CONNECT-ALL ASSEMBLY

- A. Remove the load and line terminal shields (D, Fig. 2 & 3) by loosening the two terminal shield screws (E, Fig. 2 & 3). Also remove end plates (J, Fig. 2 & 3).
- B. Place breaker onto protruding connect-all terminals and fasten breaker to molded mounting base with four slotted fillister head 3/8-16 x 1-3/4 long screws, washers, and lockwashers (G, Fig. 2 & 3). Tighten mounting screws to a torque of 5 to 6 ft- lbs.[6.8-8.13 N-m]
- C. Fasten breaker terminal to connect-all terminals with two hex head 3/8-16 x 1-3/4" long copper alloy bolts, washers and lock washers (F, Fig. 2 & 3) and heatsink* (H, Fig. 2 & 3) per terminal. Tighten these bolts to a torque of 9 to 10 ft- lbs.[12.2-13.6 N-m] *(Heatsink is only required on PD frame breakers with "H" suffix and all RD frame breakers)
- D. Replace all end plates (J, Fig. 2 & 3) and line and load terminal shields (D, Fig. 2 & 3). Tighten terminal shield screws securely.

- B. Asegúrese que el interruptor sea el adecuado para la protección del circuito en el que se intercala, consultando las especificaciones en la placa de características.
 Revise minuciosamente el interruptor y verifique que no existe ningún daño antes de instalarlo.
- C. El interruptor debe estar en la posición "disparado" o en posición "fuera", al instalarse.
- D. Para la instalación del interruptor favor de considerar lo siguiente.

1. Para gabinetes individuales, tableros de distribución, tableros de maniobra u otros autorizados por Siemens.
2. Para aquellos casos donde el montaje es sobre una superficie plana, como usualmente es en estos equipos, perforar y roscar de acuerdo a los diagramas de la fig. 2.
3. Si el interruptor contiene accesorios, cerciórese que las terminales puedan conectarse cuando el interruptor este instalado.
4. Colocar el interruptor sobre la superficie de montaje.
5. Después de instalado el interruptor, debe conectarse la línea de alimentación y la línea de carga así como las terminales de los accesorios.
Nota: Cuando se utilizan conductores de aluminio, se recomienda efectuar la junta adecuada para evitar la posibilidad de sobrecalentamiento de la terminación.
6. Después de que el interruptor esté instalado, revise todos los elementos de conexión. Revise los conectores de cables y observe el adecuado par de apriete, los de la línea y de la carga, indicado en la placa de características del interruptor.

4 Operación manual.

La operación del interruptor se efectúa por medio de la manija y con el botón pulsador "trip". La manija del interruptor tiene 3 posiciones, 2 de las cuales están moldeadas dentro de la manija del interruptor e indican "ON" conectado y "OFF" desconectado, la posición "trip" disparo se encuentra entre la posición "ON" y "OFF".

- A. **Restablecer.** Después de un disparo del interruptor debe ser restablecido, accionando la manija totalmente hacia abajo, llevando después la manija hacia la posición de conectado "ON".

Nota: En el caso de un disparo por sobrecarga (térmico) no podrá serrestablecido, sino hasta que se enfríen los elementos térmicos.

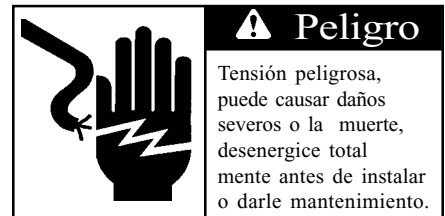
- B. **Botón pulsador,** para disparar púlsese el botón de disparo "trip" para verificar la función de disparo y del mecanismo de operación.

5 Revisión y prueba de campo

Los interruptores PD y RD están previstos desde su diseño, para varios años de servicio sin mantenimiento. A continuación se describe el procedimiento para revisarlos y probarlos cuando se encuentren montados.

Revisión.

Los interruptores ya montados deben revisarse periódicamente. La revisión se realiza de la siguiente forma.



<h2>Installation Instructions</h2>	<h2>Instructivo de Instalación y Operación</h2>
------------------------------------	---

- E. After mounting the device, line and load terminals and accessory terminals should be connected.
- F. Heat sink installation RD breakers with TA6R600 only.

MAINTENANCE

Experience has shown that properly applied molded case circuit breakers normally do not require maintenance. However, some industrial users may choose to establish an inspection and maintenance procedure to be carried out on a regular basis. For detailed information, consult applicable NEMA publications or your local Siemens sales office.

NOTE: Do not spray or allow any petroleum based chemicals, solvents, or paints to contact the molded parts or nameplates.

A. Desenergice totalmente el interruptor antes de revisar o darle servicio, prestando especial atención a la ausencia de cualquier voltaje inverso.

B. Remueva polvo, suciedad, grasa o cochambre de la superficie del interruptor, con una franela libre de pelusas, brocha o aspiradora.

NOTA: No use aire a presión, pues pueden introducirse particulal al interior. Si se encuentra contaminación elimine la fuente de este problema. No use aerosoles, ni permita que derivados químicos del petróleo, solventes o pinturas, se pongan en contacto con las conexiones eléctricas dentro o fuera de interruptor.

C. Accione la manija varias veces, conectando y desconectando, para asegurarse que los elementos mecánicos están libres y no presentan trabazón, si nota que los mecanismos no actúan libremente, sustituya el interruptor.

D. Oprima el botón de disparo “trip” restablezca y accione la manija varias veces. Si no se consigue que la manija retorne a la posición conectado “ON”, sustituya el interruptor.

E. Revise exteriormente el interruptor, observe que la caja y la manija no presentan roturas, despostillado o decoloración. El interruptor debe ser sustituido si presenta fuerte decoloración o cualquiera de las anomalías mencionadas.

F. Revise las terminales los conectores de los cables, observando cualquier indicación de falsos contactos o sobrecalentamientos. Los sobrecalentamientos muestran decoloración, fusión o rugosidades del aislamiento del conductor, los falsos contactos, escoraduras o fusión de las superficies del conductor ocasionadas por arcos. Si no hay evidencia de sobrecalentamientos o falsos contactos, no altere ni apriete las conexiones. Si hay evidencia de sobrecalentamiento las terminales deben reemplazarse. Antes de reenergizar el interruptor, todos los conectores de cable y cables deben ser colocados en las condiciones originales del interruptor. Instalación del elemento calefactor para marco RD con TA6R600.

G. Revise los elementos de conexión, apriete si es necesario.

H. Revise que el área donde se instalará el interruptor, este libre de riesgos, inclusive para seguridad del personal y para evitar riesgos de incendio.

La exposición a ciertos tipos de productos químicos, pueden causar deterioro de las conexiones eléctricas.

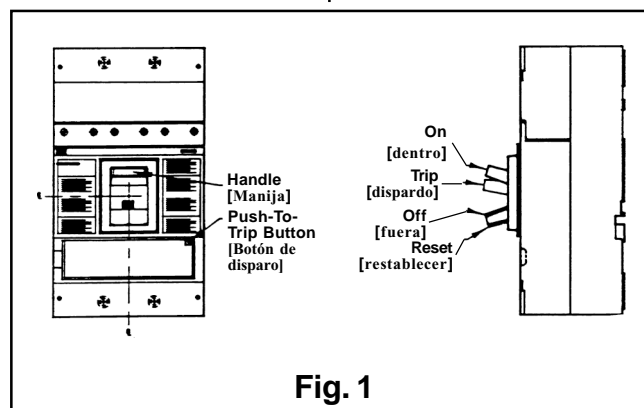
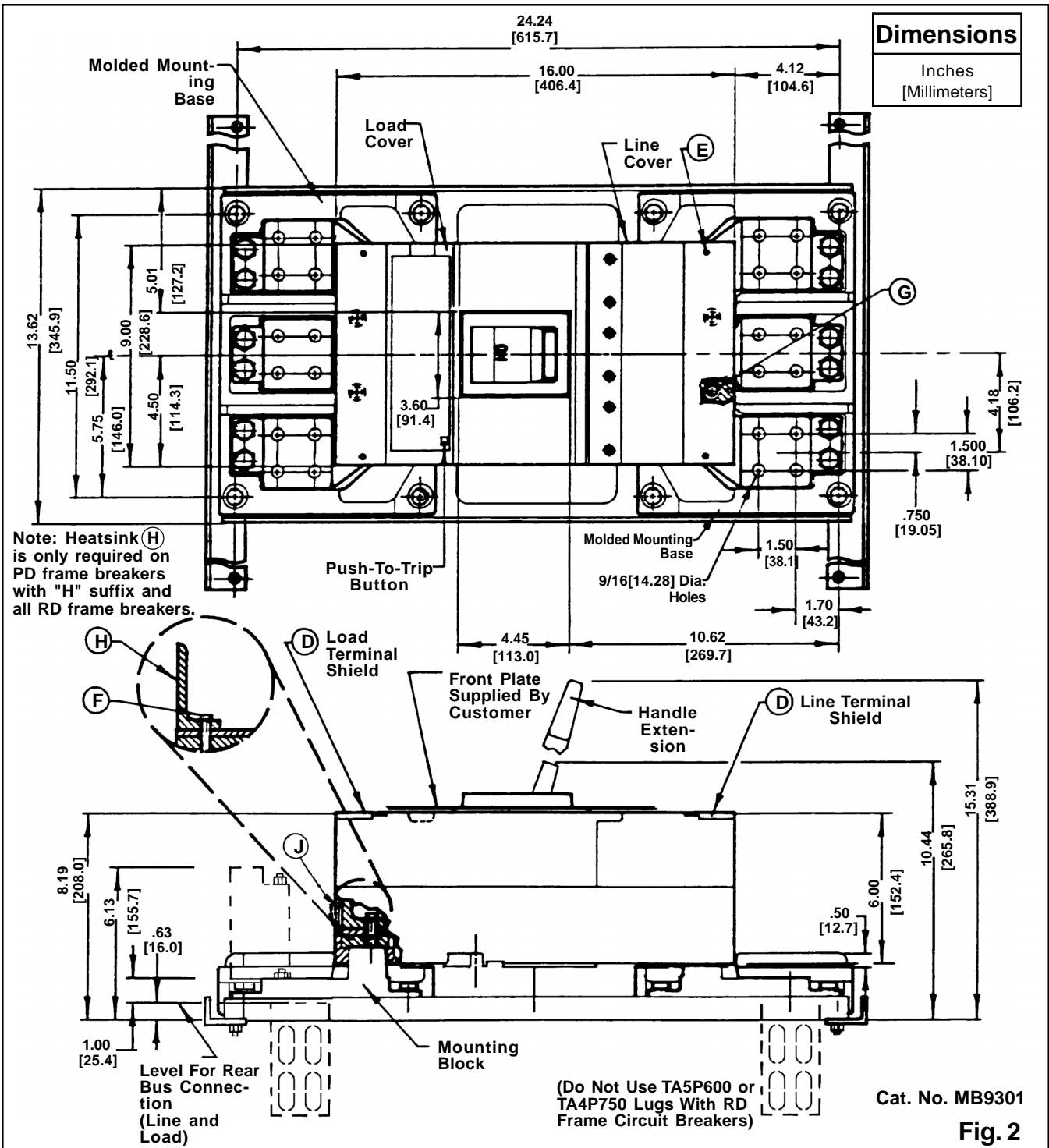


Fig. 1

⚠ DANGER
Hazardous voltage.
Will cause death or severe injury.
 Turn off and lock out all power supplying this device before removing cover(s) or device and while cover(s) are removed.
 Replace all covers and shields before power supplying this device is turned on.

⚠ Peligro
 Tensión peligrosa, puede causar daños severos o la muerte, desenergice totalmente antes de instalar o darle mantenimiento.

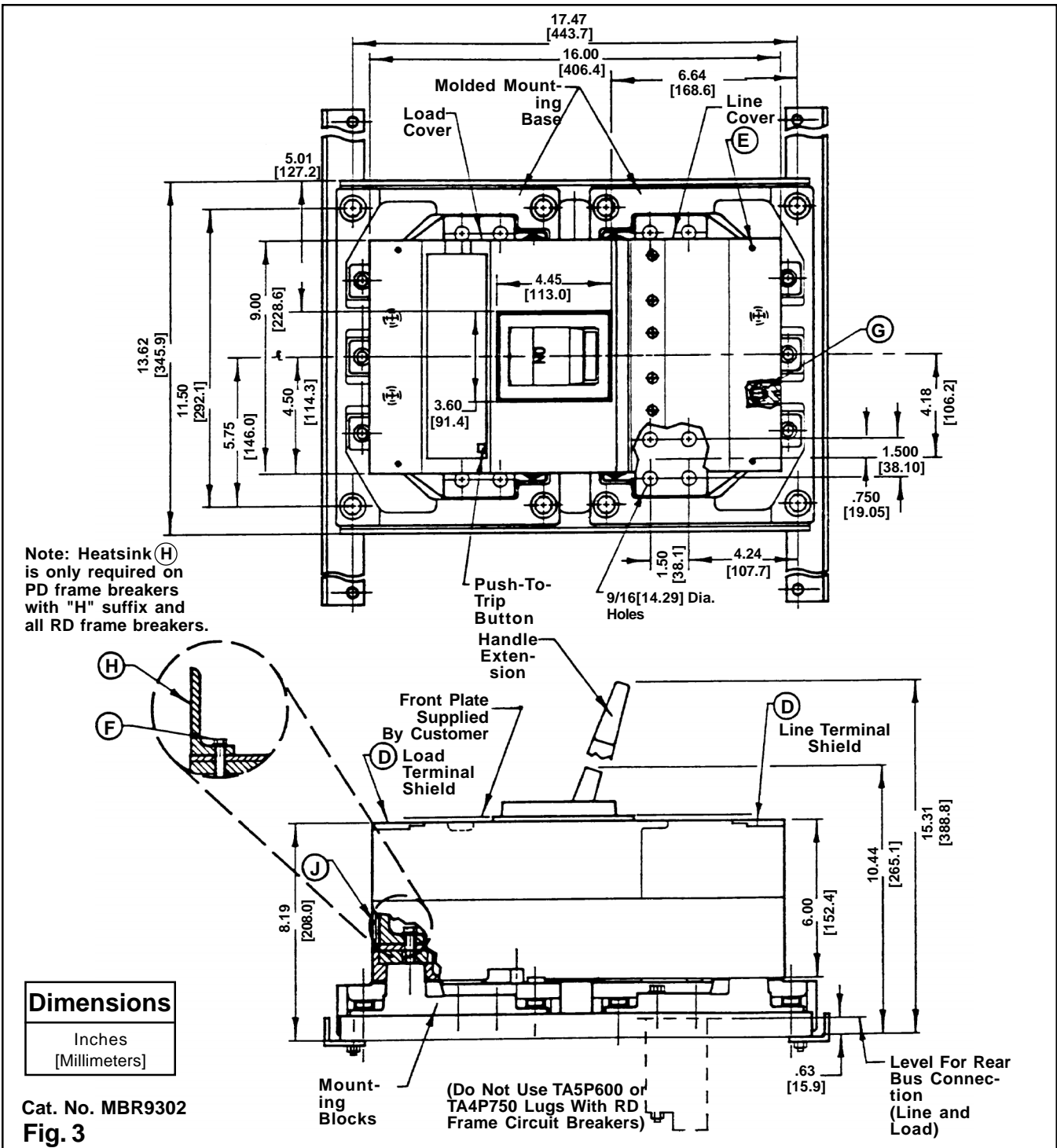
Installation Instructions | **Instructivo de Instalación y Operación**



⚠ DANGER
Hazardous voltage.
Will cause death or severe injury.
 Turn off and lock out all power supplying this device before removing cover(s) or device and while cover(s) are removed.
 Replace all covers and shields before power supplying this device is turned on.

⚠ Peligro
 Tensión peligrosa, puede causar daños severos o la muerte, desenergice totalmente antes de instalar o darle mantenimiento.

Installation Instructions | **Instructivo de Instalación y Operación**



⚠ DANGER
Hazardous voltage.
 Will cause death or severe injury.
 Turn off and lock out all power supplying this device before removing cover(s) or device and while cover(s) are removed.
 Replace all covers and shields before power supplying this device is turned on.

⚠ Peligro
 Tensión peligrosa, puede causar daños severos o la muerte, desenergice totalmente antes de instalar o darle mantenimiento.

Installation Instructions | **Instructivo de Instalación y Operación**

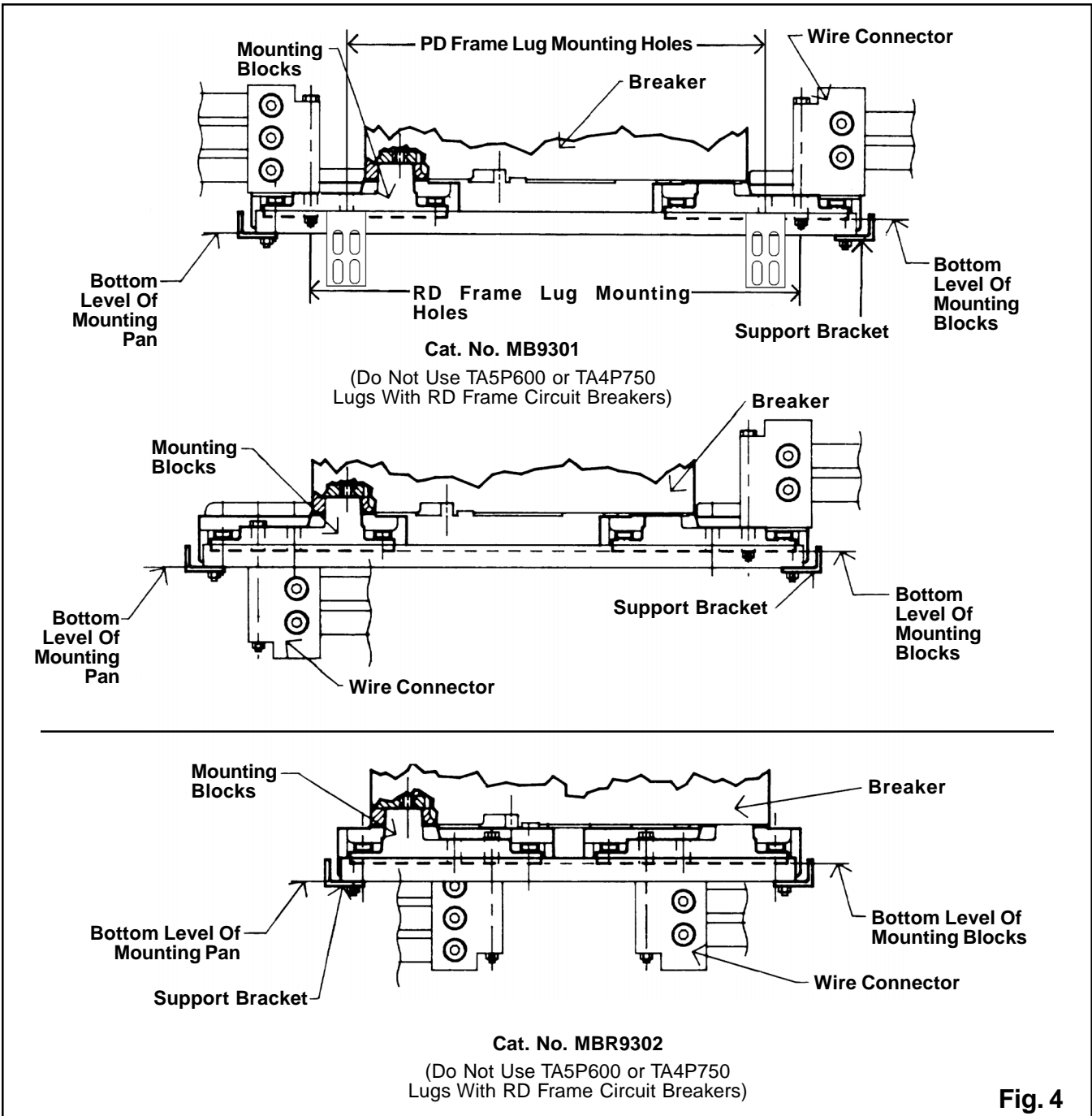


Fig. 4