

I-Line™ Plug-In Units (30 A, 60 A, and 100 A Fusible Switches)

For Use on I-Line and I-Line II Busway



Unidades enchufables I-Line™ (Interruptores fusibles de 30 A, 60 A y 100 A)

Para uso en electroductos I-Line e I-Line II

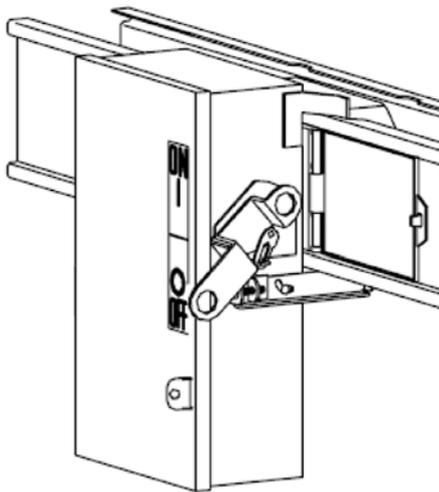
Unités enfichables I-Line™ (Interrupteur à fusibles de 30 A, 60 A et 100 A)

Pour l'utilisation sur les canalisations préfabriquées
I-Line et I-Line II

Instruction Bulletin
Boletín de instrucciones
Directives d'utilisation

45123-898-01
Rev. 02, 07/2018

Retain for future use. /
Conservar para uso futuro. /
À conserver pour usage ultérieur.



SQUARE D™

by **Schneider** Electric

I-Line™ Plug-In Units (30 A, 60 A, and 100 A Fusible Switches)

For Use on I-Line and I-Line II Busway
Class 5630

Retain for future use.

Introduction

This bulletin contains instructions for the installation and operation of I-Line™ 30 A, 60 A, and 100 A fusible switch plug-in units manufactured by Schneider Electric. Before installation, carefully read this bulletin.

Safety Precautions

DANGER

HAZARD OF ELECTRIC SHOCK, EXPLOSION, OR ARC FLASH

- Apply appropriate personal protective equipment (PPE) and follow safe electrical work practices. See NFPA 70E, NOM-029-STPS-2011, or CSA Z462.
- Only qualified electrical maintenance personnel should install, operate, service, or maintain this equipment. This document should not be viewed as sufficient for those who are not otherwise qualified to operate, service, or maintain the equipment discussed.
- The successful operation of this equipment depends upon proper handling, installation, operation, and maintenance.

Failure to follow these instructions will result in death or serious injury.

1. Follow the safety label instructions on this equipment and inside this bulletin.
2. Before closing the cover, carefully inspect the switch area for tools and objects left inside this equipment.

Receiving, Handling, and Storage

Receiving

Upon receipt, carefully inspect the equipment for damage that may have occurred during transit. Check all items against the packing list that is included with the shipment. Notify the transportation company and your local Schneider Electric field office immediately if there are damages or shortages.

Handling

I-Line plug-in units are shipped in corrugated cartons. Do not drop or perforate the cartons. Rough handling may cause damage to the electrical components contained within.

Storage

NOTICE

HAZARD OF EQUIPMENT DAMAGE

- Store in a dry, clean location.
- Protect this equipment from contaminants such as water, salts, concrete, and other corrosive environments.

Failure to follow these instructions can result in equipment damage.

Installation

DANGER

HAZARD OF ELECTRIC SHOCK, EXPLOSION, OR ARC FLASH

- Apply appropriate personal protective equipment (PPE) and follow safe electrical work practices. See NFPA 70E, NOM-029-STPS-2011, or CSA Z462.
- Before installing, removing or performing any work on or inside the plug-in unit:
 - Turn off the plug-in unit.
 - Wear electrical protective equipment appropriate for the hazard, including insulated gloves and face shield.
- Turn off power to the busway or remove the plug-in unit from the busway before working on the line side of the switch.
- Turn off the plug-in unit before removing or installing fuses or making load side connections.
- Always use a properly rated voltage sensing device at all line and load side fuse clips to confirm the plug-in unit is off.
- Never operate the plug-in unit with the door open.
- Use class J or R fuses if the plug-in unit is installed on circuits capable of delivering more than 10,000 A, not to exceed 200,000 A, rms symmetrical.
- Do not remove red tabs from the plug-in opening base if your busway is so equipped.

Failure to follow these instructions will result in death, serious injury, or fire.

1. Before installing the plug-in unit onto the busway, conduct a continuity test. Turn the interlock screw fully counterclockwise, Figure 1, a. Turn the plug-in unit handle to the “ON” position, Figure 1, b. With a continuity tester or 1000 V maximum megohmmeter, ensure phase-to-phase, phase-to-neutral, and ground isolation.
2. Turn the plug-in unit handle to the “OFF” position, Figure 1, c. Turn the interlock screw fully clockwise, Figure 1, d.
3. Insert a flat blade screwdriver into the slot in the busway door and release the hook-latch fastener for the door (Figure 2, a). Swing the door completely open (Figure 2, b).

Figure 1: Checking the Plug-In Unit Before Installation on the Busway

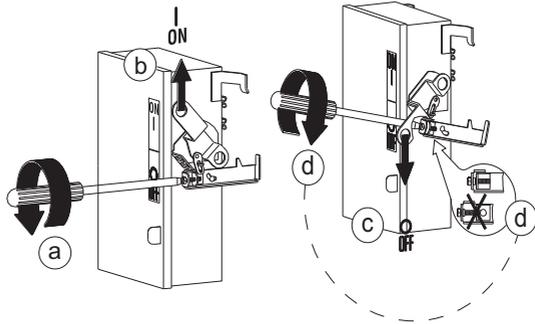
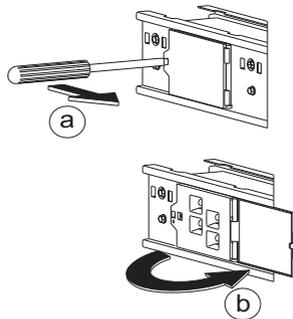


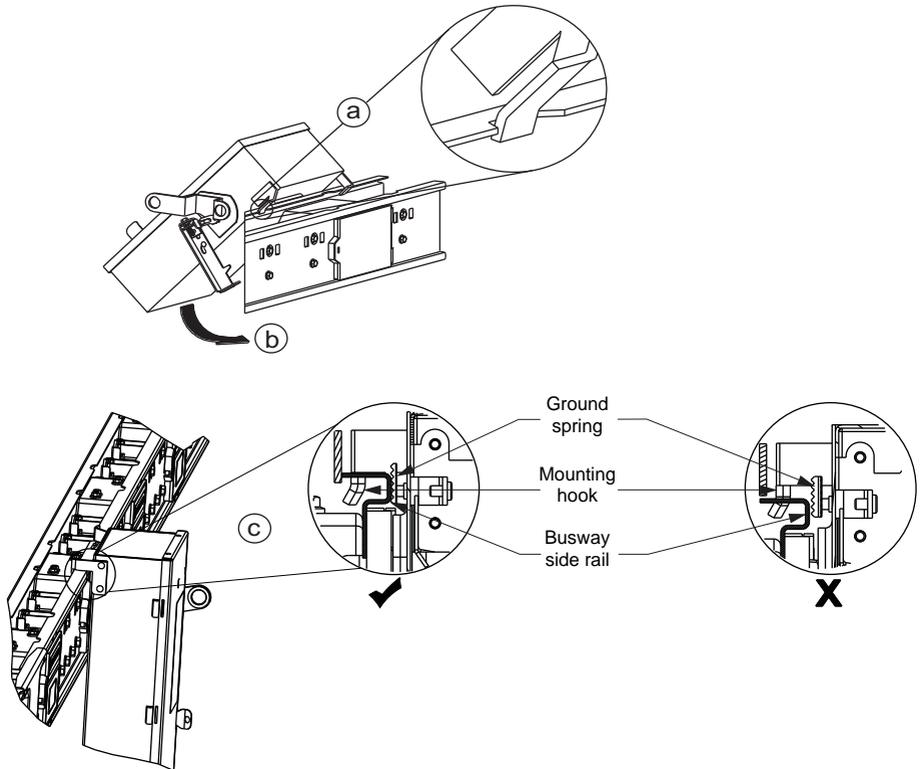
Figure 2: Opening the Busway Door



4. Tilt the top of the plug-in unit forward to position the locating hook (above the handle) into the busway slot at the top right of the plug-in opening (Figure 3, a). Engage the left side hook over the entire duct top flange. Swing the plug-in unit into the housing so the plug-in jaws engage with the busway (Figure 3, b).

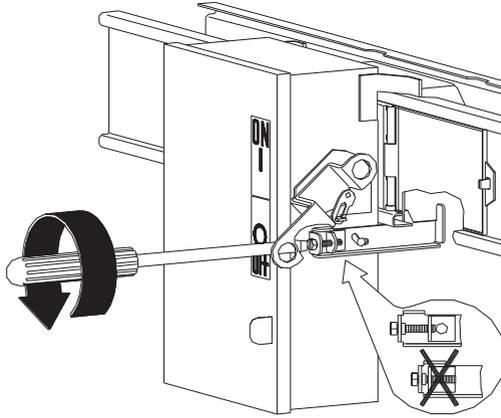
NOTE: Make sure mounting hooks are well seated into the side rail by verifying the ground spring is in contact with the busway (Figure 3, c).

Figure 3: Mounting the Plug-In Unit



5. Secure the plug-in unit. Turn the interlock screw fully counterclockwise (Figure 4). The plug-in unit is ready for operation. See “Operation” on page 9.

Figure 4: Securing the Plug-In Unit



Removal

⚠ DANGER

HAZARD OF ELECTRIC SHOCK, EXPLOSION, OR ARC FLASH

- Apply appropriate personal protective equipment (PPE) and follow safe electrical work practices. See NFPA 70E, NOM-029-STPS-2011, or CSA Z462.
- Before installing, removing, or performing any work on or inside the plug-in unit:
 - Turn off the plug-in unit.
 - Wear electrical protective equipment appropriate for the hazard, including insulated gloves and face shield.
- Turn off power to the busway or remove the plug-in unit from the busway before working on the line side of the switch.
- Turn off the plug-in unit before removing or installing fuses or making load side connections.
- Always use a properly rated voltage sensing device at all line and load side fuse clips to confirm the plug-in unit is off.
- Never operate the plug-in unit with the door open.

Failure to follow these instructions will result in death or serious injury.

1. Turn the plug-in unit handle to the “OFF” position.
2. Turn the interlock screw fully clockwise.
3. To disconnect the plug-in jaws from the busway, rotate the plug-in unit outward until it disengages from the busway.
4. Slide the plug-in unit out from under the duct top flange.
5. Close the plug-in opening door on the busway.

Class J Fuse Option

This plug-in unit may be modified in the field to accept class J fuses. To modify the unit:

1. Remove the two mounting screws from the load side fuse base.
2. Move the load side fuse base to the position indicated by arrows on the box.
3. Install the load side fuse base using screws removed in Step 1.

Fuse Installation

Use fuse pullers to insert fuses into the fuse clips provided. Use only appropriately sized and rated fuses for the application. See Table 1.

Table 1: Fuse Sizes and Ratings

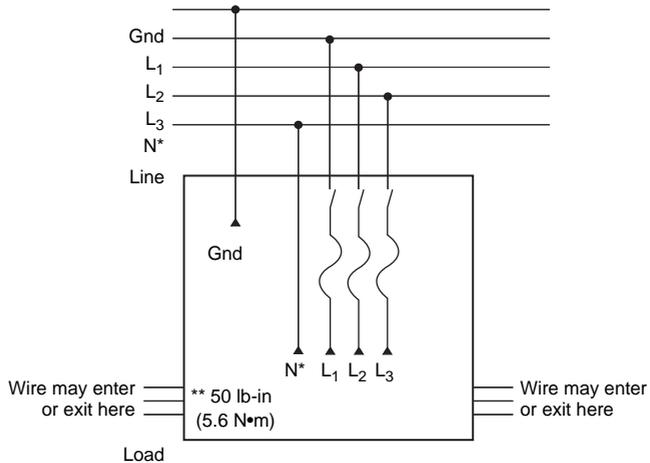
Catalog Number	Class R Conv. Kit	RMS Symmetrical Current (Max)			HP Rating		
		Fuses (K or H)	Fuses (J or R)	Volts Max. ¹	Std.	Max.	Volts ¹
PQ-X203G	QMB-30R	10,000	200,000	240 V~	3	7.5	240 V~
PQ-X603G	QMB-36R	10,000	200,000	600 V~	5 / 7.5	15 / 20	480 / 600 V~
PQ-X206G	QMB-36R	10,000	200,000	240 V~	7.5	15	240 V~
PQ-X606G	QMB-60R	10,000	200,000	600 V~	15 / 15	30 / 50	480 / 600 V~
PQ-X210G	HRK-1020	10,000	200,000	240 V~	15	30	240 V~
PQ-X610G	HRK-1020	10,000	200,000	600 V~	25 / 30	30 / 60	480 / 600 V~

¹ ~ = AC

Neutral Conversion Kit

To convert the plug-in unit to a “3-phase, 4-wire, 600 V maximum” system, order kit no. PQ-100N. Wire according to the diagram in Figure 5.

Figure 5: Wiring Diagram



* Where applicable

** Lug torque information

Operation

Turning the Plug-In Unit ON and OFF

DANGER

HAZARD OF ELECTRIC SHOCK, EXPLOSION, OR ARC FLASH

- Apply appropriate personal protective equipment (PPE) and follow safe electrical work practices. See NFPA 70E, NOM-029-STPS-2011, or CSA Z462.
- Before installing, removing, or performing any work on or inside the plug-in unit:
 - Turn off the plug-in unit.
 - Wear electrical protective equipment appropriate for the hazard, including insulated gloves and face shield.
- Turn off power to the busway or remove the plug-in unit from the busway before working on the line side of the switch.
- Turn off the plug-in unit before removing or installing fuses or making load side connections.
- Never operate the plug-in unit with the door open.
- Use class J or R fuses if the plug-in unit is installed on circuits capable of delivering more than 10,000 A, not to exceed 200,000 A, rms symmetrical.
- Do not remove red tabs from the plug-in opening base if your busway is so equipped.

Failure to follow to follow these instructions will result in death, serious injury, or fire.

CAUTION

HAZARD OF EQUIPMENT DAMAGE

Do not force the plug-in unit handle to the on position with the cover open. When the cover is open, the mechanism interlock prevents the handle from fully rotating.

Failure to follow these instructions can result in personal injury or equipment damage.

Operate the plug-in unit handle in a quick, steady motion. See Figures 6 and 7.

Figure 6: Turning the Plug-In Unit ON

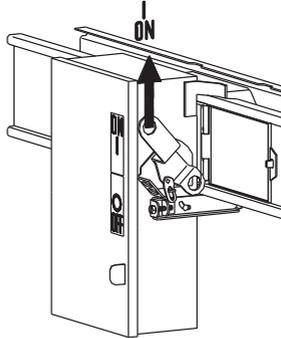
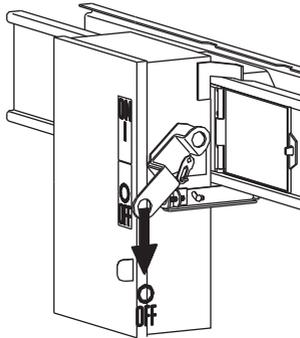


Figure 7: Turning the Plug-In Unit OFF



Padlocking the Handle

⚠ DANGER

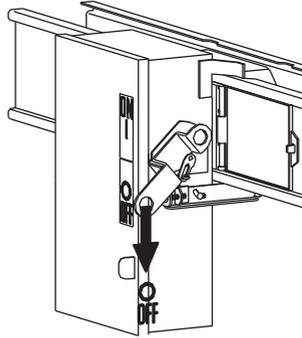
HAZARD OF ELECTRIC SHOCK, EXPLOSION, OR ARC FLASH

- Padlock the plug-in unit handle in the OFF position.
- Always use a properly rated voltage sensing device to check downstream loads to confirm the plug-in unit is off.

Failure to follow these instructions will result in death or serious injury.

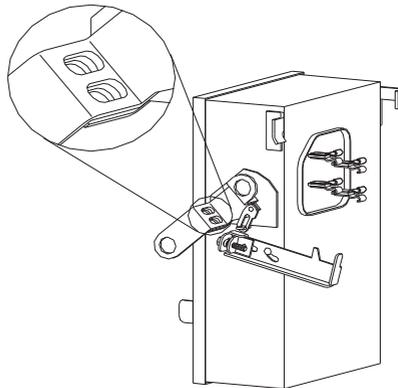
1. Turn the plug-in unit handle to the OFF position (Figure 8).

Figure 8: Turning the Plug-In Unit OFF



2. Ensure the padlocks slide through both the handle slot and lockplate opening (up to 3 padlocks 3/8 in. (9 mm) diameter shackle). See Figure 9.

Figure 9: Handle Slot and Lockplate

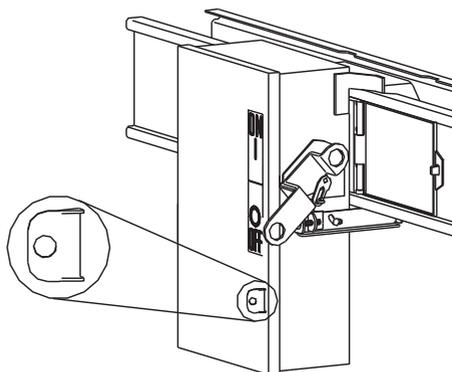


Padlocking the Cover

The enclosure cover can be padlocked closed to prevent unauthorized entry into the device. Use a padlock with a maximum 3/8 in. (9 mm) diameter shackle.

Slip the padlock through the hole of the spring latch (Figure 10).

Figure 10: Spring Latch



Maintenance

Refer to NEMA BU 1.1 for maintenance instructions.

Accessories

Table 2: Accessories

Description	Catalog Number
Hookstick 8 ft, (2.44 m)	51568
Hookstick 14 ft, (4.26 m)	515614

Schneider Electric USA, Inc.

800 Federal Street
Andover, MA 01810 USA
1-888-778-2733
www.schneider-electric.us

Electrical equipment should be installed, operated, serviced, and maintained only by qualified personnel. No responsibility is assumed by Schneider Electric for any consequences arising out of the use of this material.

All trademarks are the property of Schneider Electric SE, its subsidiaries, and affiliated companies.



Unidades enchufables I-Line™ (Interruptores fusibles de 30 A, 60 A y 100 A) Para uso en electroductos I-Line e I-Line II Clase 5630

Conservar para uso futuro.

Introducción

Este boletín contiene instrucciones para la instalación y el funcionamiento de los interruptores fusibles enchufables de 30 A, 60 A y 100 A I-Line™ fabricadas por Schneider Electric. Lea cuidadosamente este boletín antes de la instalación.

ESPAÑOL

Precauciones de Seguridad

PELIGRO

PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA, EXPLOSIÓN O DESTELLO POR ARQUEO

- Utilice equipo de protección personal (EPP) apropiado y siga las prácticas de seguridad eléctrica establecidas por su Compañía. Consulte la norma 70E de NFPA o NOM-029-STPS-2011.
- Solamente el personal de mantenimiento especializado deberá instalar, poner en funcionamiento, dar servicio o mantener este equipo. Este documento no se debe considerar como información suficiente para aquellos que no conocen el funcionamiento, servicio, o mantenimiento de este equipo.
- El funcionamiento adecuado de este equipo depende del manejo, la instalación, funcionamiento y el mantenimiento adecuados.

El incumplimiento de estas precauciones podrá causar la muerte o lesiones serias.

1. Siga las instrucciones de las etiquetas de seguridad que aparecen en el equipo y en este boletín.
2. Antes de cerrar la cubierta, inspeccione cuidadosamente el área del interruptor para asegurarse de que no haya dejado ninguna herramienta u objeto en el interior del equipo.

Recepcion, Manejo Y Almacenamiento

Recepción

Al recibir el equipo, inspecciónelo para determinar si se dañó durante el transporte. Revise todas las piezas contra la lista de contenido incluida. Notifique de inmediato a la compañía de transporte y a Schneider Electric si faltan piezas o están dañadas.

Manejo

Las unidades enchufables I-Line son enviadas en cajas de cartón corrugado. No deje caer las cajas ni las perfore. El manejo brusco puede causar daño a los componentes eléctricos incluidos.

Almacenamiento

AVISO

PELIGRO DE DAÑO AL EQUIPO

- Almacene este equipo en un lugar seco y limpio.
- Proteja este equipo contra contaminantes, tales como agua, sales, concreto y otros ambientes corrosivos.

El incumplimiento de estas precauciones puede causar daño al equipo.

Instalacion

PELIGRO

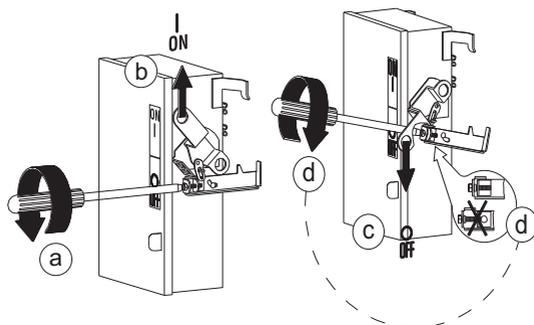
PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA, EXPLOSIÓN O DESTELLO POR ARQUEO

- Utilice equipo de protección personal (EPP) apropiado y siga las prácticas de seguridad eléctrica establecidas por su Compañía. Consulte la norma 70E de NFPA o NOM-029-STPS-2011.
- Antes de instalar, retirar o realizar cualquier trabajo en la unidad enchufable, siga los siguientes pasos:
 - Desconecte la unidad enchufable.
 - Use equipo apropiado para protección contra descargas eléctricas además de guantes aislantes y careta de protección.
- Desenergice el electroducto o retire la unidad enchufable del electroducto antes de realizar cualquier trabajo en el lado de línea del interruptor.
- Desconecte la unidad enchufable antes de extraer o instalar fusibles o de hacer las conexiones en el lado de carga.
- Siempre asegúrese de que la unidad enchufable esté apagada, utilizando un dispositivo detector de tensión adecuado en todos los portafusibles instalados en el lado de línea y de carga.
- Nunca haga funcionar la unidad enchufable con la puerta abierta.
- Utilice los fusibles clase J o R si la unidad enchufable se instala en circuitos capaces de entregar más de 10 000 A, sin exceder 200 000 A, simétricos de rcm.
- No retire las lengüetas rojas de la base de la ventana para enchufar si el electroducto viene equipado con ellas.

El incumplimiento de estas precauciones podrá causar la muerte, lesiones serias o incendios.

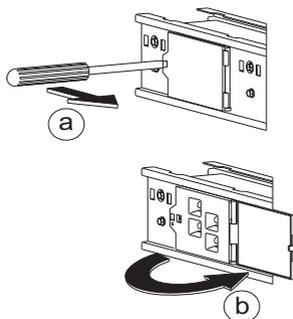
1. Antes de instalar la unidad enchufable en el electroducto, realice una prueba de continuidad. Gire el tornillo de bloqueo completamente en sentido contrario al de las manecillas del reloj, figura 1, a. Gire la palanca de la unidad enchufable a la posición "ON" (I), figura 1, b. Utilice un probador de continuidad o un megóhmetro de 1000 V máximo, para cerciorarse de que haya aislación de fase a fase, fase a neutro y fase a tierra.
2. Gire la palanca de la unidad enchufable a la posición "OFF" (O), figura 1, c. Gire el tornillo de bloqueo completamente en el sentido de las manecillas del reloj, figura 1, d.

Figura 1: Revisión de la unidad enchufable antes de la instalación en el electroducto



3. Inserte un desarmador de cabeza plana en la ranura de la puerta del electroducto y libere el seguro de gancho de la puerta (figura 2, a). Abra la puerta completamente (figura 2, b).

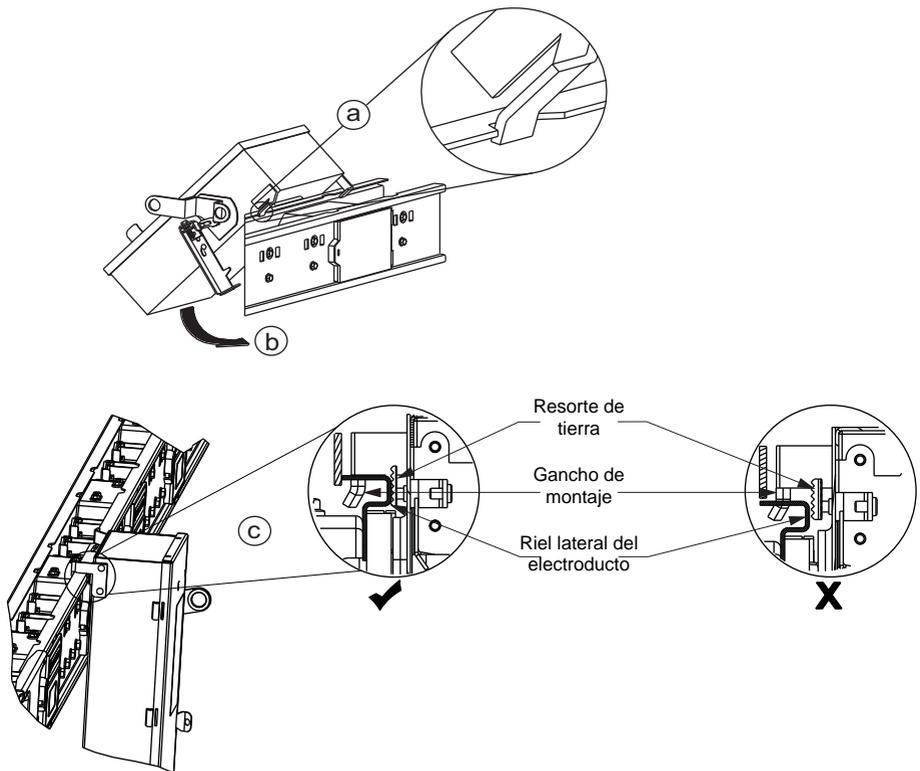
Figura 2: Apertura de la puerta del electroducto



- Incline hacia adelante la parte superior de la unidad enchufable para encajar el gancho posicionador (ubicado sobre la palanca) en la ranura del electroducto, ubicada en la parte superior derecha de la abertura de la unidad enchufable (figura 3, a). Encaje el gancho del lado izquierdo sobre todo el borde superior. Gire la unidad enchufable para colocarla en la caja de tal manera que las mordazas enchufables encajen con el electroducto (figura 3, b).

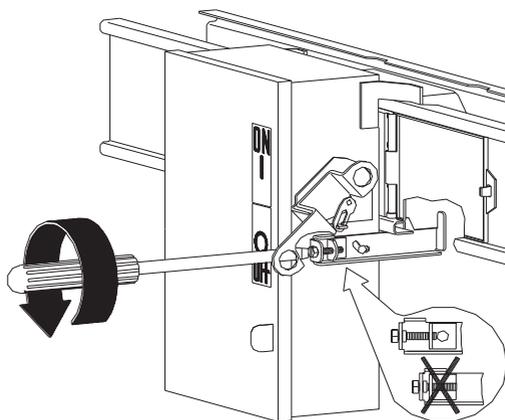
NOTA: Asegúrese de que los ganchos de montaje estén bien instalados en el riel lateral, verificando que el resorte de tierra esté en contacto con el electroducto (figura 3, c).

Figura 3: Montaje de la unidad enchufable



5. Sujete la unidad enchufable. Gire el tornillo de bloqueo completamente en sentido contrario al de las manecillas del reloj (figura 4). La unidad enchufable está lista para operar. Consulte la Operación.

Figura 4: Sujeción de la unidad enchufable



Desmontaje

PELIGRO

PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA, EXPLOSIÓN O DESTELLO POR ARQUEO

- Utilice equipo de protección personal (EPP) apropiado y siga las prácticas de seguridad eléctrica establecidas por su Compañía. Consulte la norma 70E de NFPA o NOM-029-STPS-2011.
- Antes de instalar, retirar o realizar cualquier trabajo en la unidad enchufable, siga los siguientes pasos:
 - Desconecte la unidad enchufable.
 - Use equipo apropiado para protección contra descargas eléctricas además de guantes aislantes y careta de protección.
- Desenergice el electroducto o retire la unidad enchufable del electroducto antes de realizar cualquier trabajo en el lado de línea del interruptor.
- Desconecte la unidad enchufable antes de extraer o instalar fusibles o de hacer las conexiones en el lado de carga.
- Siempre asegúrese de que la unidad enchufable esté apagada, utilizando un dispositivo detector de tensión adecuado en todos los portafusibles instalados en el lado de línea y de carga.
- Nunca haga funcionar la unidad enchufable con la puerta abierta.

El incumplimiento de estas precauciones podrá causar la muerte, lesiones serias o incendios.

1. Coloque la palanca de la unidad enchufable en la posición "OFF" (O).
2. Gire el tornillo de bloqueo completamente en sentido de la manecillas del reloj.
3. Para desconectar las mordazas enchufables del electroducto, gire la unidad enchufable hacia afuera hasta que se libere del electroducto.
4. Deslice la unidad enchufable hacia abajo para sacarla del borde superior.
5. Cierre la puerta del electroducto.

Opción con fusible clase J

Esta unidad enchufable puede modificarse en campo para aceptar fusibles clase J. Para modificar la unidad:

1. Retire los dos tornillos de montaje de la base para fusibles del lado de carga.
2. Mueva la base para fusibles del lado de carga a la posición indicada por las flechas en la caja.
3. Instale la base para fusibles del lado de carga con los tornillos que retiró en el paso 1.

Instalación de los fusibles

Utilice extractores de fusibles para colocar los fusibles en los clips para fusible proporcionados. Utilice solamente fusibles del tamaño y la capacidad nominal adecuados para la aplicación. Consulte la tabla 1.

Tabla 1: Fuse Sizes and Ratings

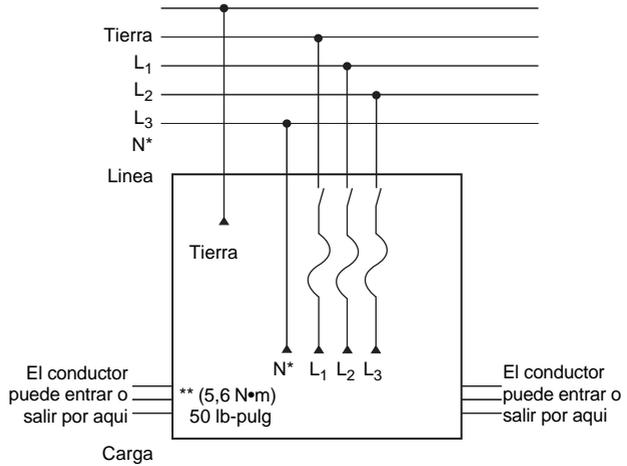
No. cat.	Accesorio para conv. a clase R	Corriente simétrica de rcm (máx)			Capacidad en kW		
		Fusibles (K or H)	Fusibles (J or R)	Volts Max ¹	Est.	Máx.	Volts ¹
PQ-X203G	QMB-30R	10 000	200 000	240 V~	2,24	5,56	240 V~
PQ-X603G	QMB-36R	10 000	200 000	600 V~	3,73 / 5,56	11,2 / 14,9	480 / 600 V~
PQ-X206G	QMB-36R	10 000	200 000	240 V~	5,56	11,2	240 V~
PQ-X606G	QMB-60R	10 000	200 000	600 V~	11,2 / 11,2	22,38 / 37,3	480 / 600 V~
PQ-X210G	HRK-1020	10 000	200 000	240 V~	11,2	22,38	240 V~
PQ-X610G	HRK-1020	10 000	200 000	600 V~	18,65 / 22,38	22,38 / 44,76	480 / 600 V~

¹ ~ = ca

Accesorio para conversión del neutro

Para convertir la unidad enchufable a un sistema “de tres fases, 4 hilos y 600 V máximo” solicite el accesorio no. PQ-100N. Conecte los conductores de acuerdo con el diagrama en la figura 5.

Figura 5: Diagrama del cableado



* Donde corresponda

** Información sobre el par de apriete de las zapatas

Operacion

Encendido y apagado de la unidad enchufable

PELIGRO

PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA, EXPLOSIÓN O DESTELLO POR ARQUEO

- Utilice equipo de protección personal (EPP) apropiado y siga las prácticas de seguridad eléctrica establecidas por su Compañía. Consulte la norma 70E de NFPA o NOM-029-STPS-2011.
- Antes de instalar, retirar o realizar cualquier trabajo en la unidad enchufable, siga los siguientes pasos:
 - Desconecte la unidad enchufable.
 - Use equipo apropiado para protección contra descargas eléctricas además de guantes aislantes y careta de protección.
- Desenergice el electroducto o retire la unidad enchufable del electroducto antes de realizar cualquier trabajo en el lado de línea del interruptor.
- Desconecte la unidad enchufable antes de extraer o instalar fusibles o de hacer las conexiones en el lado de carga.
- Siempre asegúrese de que la unidad enchufable esté apagada, utilizando un dispositivo detector de tensión adecuado en todos los portafusibles instalados en el lado de línea y de carga.
- Nunca haga funcionar la unidad enchufable con la puerta abierta.
- Utilice los fusibles clase J o R si la unidad enchufable se instala en circuitos capaces de entregar más de 10 000 A, sin exceder 200 000 A, simétricos de rcm.
- No retire las lengüetas rojas de la base de la ventana para enchufar si el electroducto viene equipado con ellas.

El incumplimiento de estas precauciones podrá causar la muerte, lesiones serias o incendios.

⚠ PRECAUCIÓN

PELIGRO DE DAÑO AL EQUIPO

No force la palanca de la unidad enchufable a la posición "ON" (I) cuando la cubierta está abierta. Cuando el frente está abierto el mecanismo de bloqueo impide que la palanca gire completamente.

El incumplimiento de esta precaución puede causar lesiones serias o daño al equipo.

Haga funcionar la palanca de la unidad enchufable con un movimiento rápido y continuo. Vea las figuras 6 y 7.

Figura 6: Encendido de la unidad enchufable

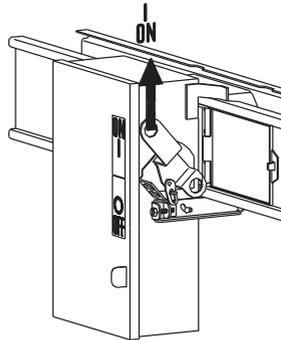
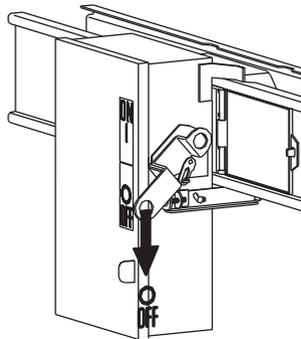


Figura 7: Apagado de la unidad enchufable



Cómo ponerle candado a la palanca

⚠ PELIGRO

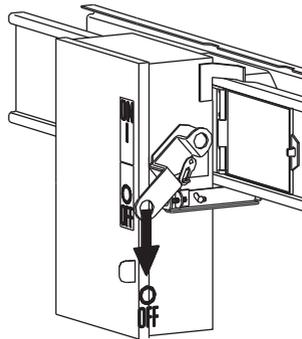
PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA, EXPLOSIÓN O DESTELLO POR ARQUEO

- Coloque un candado en la palanca de la unidad enchufable teniéndola en la posición "OFF" (O).
- Siempre utilice un dispositivo detector de tensión adecuado para revisar las cargas de corriente derivadas para confirmar que la unidad enchufable está apagada.

El incumplimiento de estas precauciones podrá causar la muerte o lesiones serias.

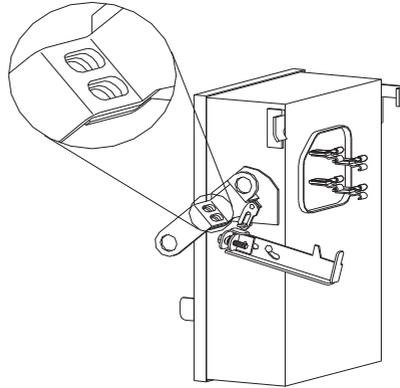
1. Coloque la palanca de la unidad enchufable en la posición "OFF" (O) (figura 8).

Figura 8: Apagado de la unidad enchufable



2. Cerciérese de que los candados pasen por la ranura de la palanca y la abertura de la placa de inmovilización (hasta 3 candados con un gancho de 9 mm (3/8 pulg) de diámetro). Vea la figura 9.

Figura 9: Ranura de la palanca y placa de inmovilización

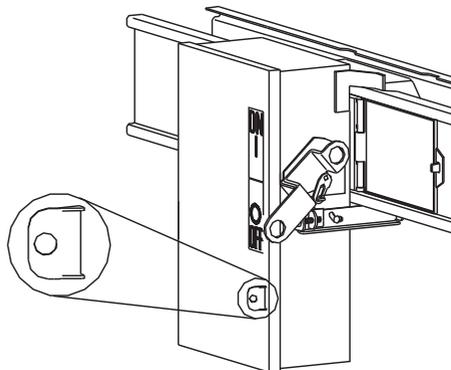


Cómo cerrar con candado la cubierta

La cubierta del gabinete se puede cerrar con un candado para impedir la entrada no autorizada al dispositivo. Utilice un candado con un gancho de un diámetro máximo de 9 mm (3/8 pulg).

Coloque el candado en el agujero del enganche de resorte (figura 10).

Figura 10: Enganche de resorte



Mantenimiento

Consulte la norma NEMA BU 1.1 para obtener las instrucciones de mantenimiento.

Accesorios

Tabla 2: Accesorios

Descripción	No. de catálogo
Pértigas aislantes 8 pies, (2.44 m)	51568
Pértigas aislantes 14 pies, (4.26 m)	515614

Importado en México por:
Schneider Electric México, S.A. de C.V.
Av. Ejercito Nacional No. 904
Col. Palmas, Polanco 11560 México, D.F.
55-5804-5000
www.schneider-electric.com.mx

Solamente el personal calificado deberá instalar, hacer funcionar y prestar servicios de mantenimiento al equipo eléctrico. Schneider Electric no asume responsabilidad alguna por las consecuencias emergentes de la utilización de este material.

Todas las marcas comerciales son propiedad de Schneider Electric SE, sus filiales y compañías afiliadas.

Unités enfichables I-Line™ (Interrupteurs à fusibles de 30 A, 60 A et 100 A) Pour l'utilisation sur les canalisations préfabriquées I-Line et I-Line II Classe 5630

À conserver pour usage ultérieur.

Introduction

Ce bulletin contient les directives d'installation et de fonctionnement des interrupteurs à fusibles enfichables I-Line™ de 30 A, 60 A et 100 A fabriqués par Schneider Electric. Avant l'installation, veuillez lire avec soin ces directives.

Mesures de sécurité

DANGER

RISQUE D'ÉLECTROCUTION, D'EXPLOSION OU D'ÉCLAIR D'ARC

- Portez un équipement de protection personnel (ÉPP) approprié et observez les méthodes de travail électrique sécuritaire. Voir NFPA 70E ou CSA Z462.
- L'installation, le fonctionnement, la réparation ou l'entretien du matériel électrique ne doivent être effectués que par du personnel qualifié. Les directives contenues dans ce document sont insuffisantes pour permettre aux personnes qui n'ont pas les compétences nécessaires de faire fonctionner, de réparer ou d'entretenir ce matériel.
- Le bon fonctionnement de cet appareil dépend d'une manipulation, d'une installation, d'un fonctionnement et d'un entretien appropriés.

Si ces précautions ne sont pas respectées, cela entraînera la mort ou des blessures graves.

1. Suivre les directives inscrites sur l'étiquette de sécurité de cet appareil et à l'intérieur des présentes directives.
2. Avant de fermer le couvercle, inspecter avec soin la zone de l'interrupteur pour rechercher tout outil ou autre objet qui aurait été laissé à l'intérieur de cet appareil.

Réception, manutention et stockage

Réception

À la réception, inspecter avec soin l'appareil pour rechercher tout dommage qui aurait pu se produire pendant le transport. Vérifier tous les articles avec le bordereau d'envoi joint à l'emballage. Notifier immédiatement l'entreprise de transport et le bureau local de Schneider Electric si des pièces manquent ou sont endommagées.

Manutention

Les unités enfichables I-Line sont expédiées dans des caisses en carton ondulé. Ne pas faire tomber ou trouser les caisses. Une mauvaise manutention peut endommager les composants électriques contenus dans les caisses.

Stockage

AVIS

RISQUE DE DOMMAGES MATÉRIELS

- Stockez dans un endroit sec et propre.
- Protégez cet appareil des contaminants tels que l'eau, les sels, le béton et autres environnements corrodants.

Si ces précautions ne sont pas respectées, cela peut entraîner des dommages matériels.

Installation

DANGER

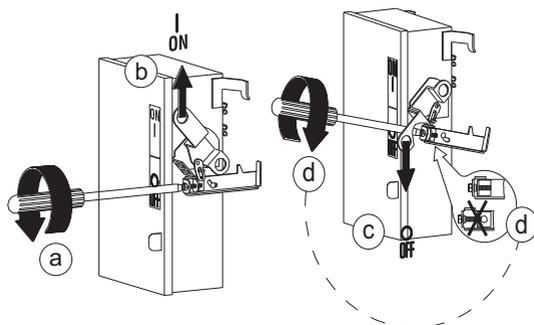
RISQUE D'ÉLECTROCUTION, D'EXPLOSION OU D'ÉCLAIR D'ARC

- Portez un équipement de protection personnel (ÉPP) approprié et observez les méthodes de travail électrique sécuritaire. Voir NFPA 70E ou CSA Z462.
- Avant d'installer, de démonter ou d'effectuer tout travaux sur l'unité enfilable :
 - Mettez l'unité enfilable hors tension.
 - Portez un équipement de protection électrique approprié aux dangers, incluant des gants isolés et un écran facial.
- Coupez l'alimentation à la canalisation préfabriquée ou enlevez l'unité enfilable de celle-ci avant de travailler sur le côté secteur de l'interrupteur.
- Mettez l'unité enfilable hors tension avant d'enlever ou d'installer des fusibles ou de faire des raccordements sur le côté charge.
- Utilisez toujours un dispositif de détection de tension à valeur nominale appropriée sur toutes les douilles de fusible du côté secteur et charge pour vous assurer que l'unité enfilable soit hors tension.
- Ne faites jamais fonctionner l'unité enfilable si la porte est ouverte.
- Utilisez des fusibles de classe J ou R si l'unité enfilable est installée sur des circuits capables de fournir plus de 10 000 ampères symétriques efficaces sans dépasser 200 000 ampères.
- Ne retirez pas les languettes rouges de la base de l'ouverture enfilable si la canalisation préfabriquée en possède.

Si ces précautions ne sont pas respectées, cela entraînera la mort, des blessures graves ou un incendie.

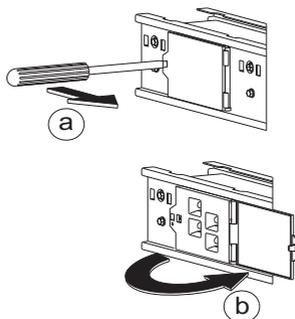
1. Avant d'installer l'unité enfichable sur la canalisation préfabriquée, effectuer un essai de continuité. Tourner la vis de verrouillage à fond dans le sens anti-horaire, figure 1, a. Mettre la poignée de l'unité enfichable en position MARCHÉ (I), figure 1, b. Avec un vérificateur de continuité ou un mégohmmètre de 1 000 V maximum, s'assurer de l'isolation phase-phase, phase-neutre et de mise à la terre.
2. Mettre la poignée de l'unité enfichable en position d'ARRÊT (O), figure 1, c. Tourner la vis de verrouillage à fond dans le sens horaire, figure 1, d.

Figure 1 : Vérification de l'unité enfichable avant son installation sur la canalisation



3. Insérer un tournevis à lame plate dans la fente de la porte de la canalisation préfabriquée et libérer l'attache à verrou croché de la porte (figure 2, a). Ouvrir complètement la porte (figure 2, b).

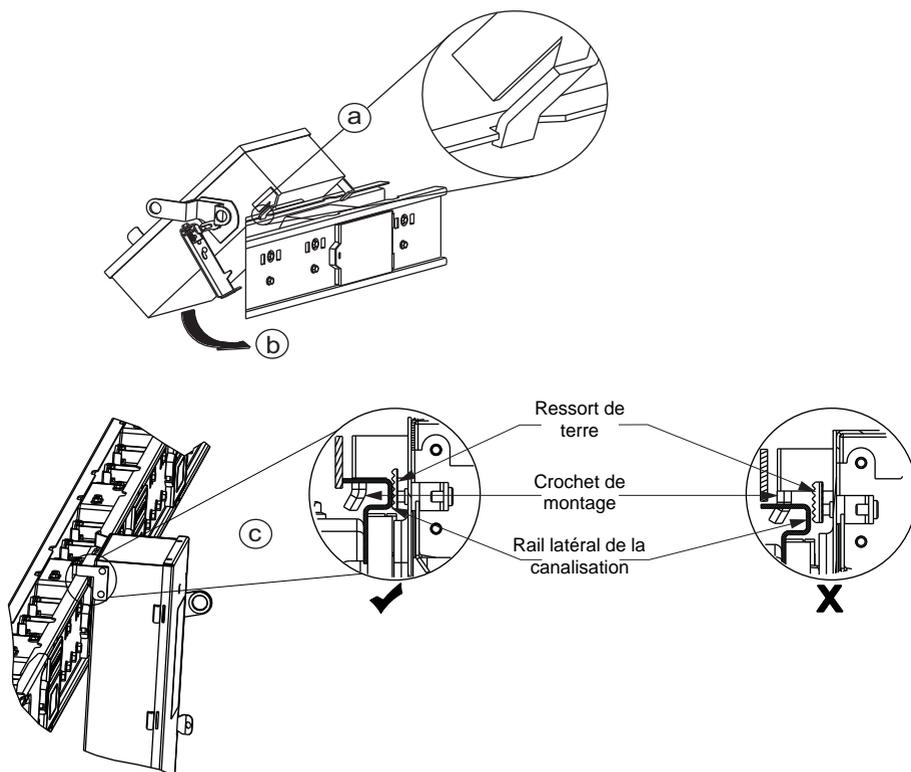
Figure 2 : Ouverture de la porte de la canalisation



- Incliner la partie supérieure de l'unité enfichable par l'avant pour engager le crochet de positionnement (placé au-dessus de la poignée) dans la fente de la canalisation située dans la partie supérieure droite de l'ouverture de l'unité enfichable (figure 3, a). Engager le crochet du côté gauche sur toute la bride de dessus du conduit. Faire tourner l'unité enfichable dans son boîtier de sorte que les mâchoires enfichables s'engagent dans la canalisation (figure 3, b).

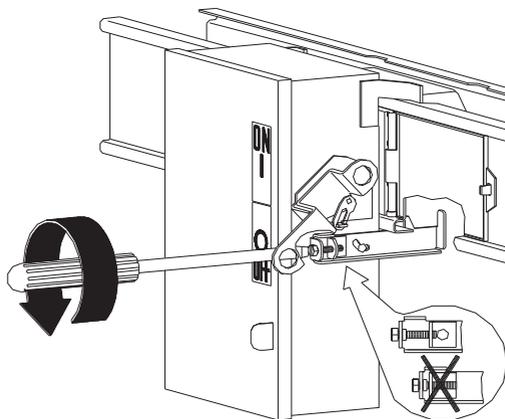
REMARQUE : S'assurer que les crochets de montage soient bien en place dans le rail latéral en vérifiant si le ressort de terre est en contact avec la canalisation préfabriquée (figure 3, c).

Figure 3 : Montage de l'unité enfichable



5. Fixer l'unité enfichable. Tourner la vis de verrouillage à fond dans le sens antihoraire (figure 4). L'unité enfichable est prête à fonctionner. Voir la Fonctionnement.

Figure 4 : Fixation de l'unité enfichable



Démontage

DANGER

RISQUE D'ÉLECTROCUTION, D'EXPLOSION OU D'ÉCLAIR D'ARC

- Portez un équipement de protection personnel (ÉPP) approprié et observez les méthodes de travail électrique sécuritaire. Voir NFPA 70E ou CSA Z462.
- Avant d'installer, de démonter ou d'effectuer tout travaux sur l'unité enfichable :
 - Mettez l'unité enfichable hors tension.
 - Portez un équipement de protection électrique approprié aux dangers, incluant des gants isolés et un écran facial.
- Coupez l'alimentation à la canalisation préfabriquée ou enlevez l'unité enfichable de celle-ci avant de travailler sur le côté secteur de l'interrupteur.
- Mettez l'unité enfichable hors tension avant d'enlever ou d'installer des fusibles ou de faire des raccordements sur le côté charge.
- Utilisez toujours un dispositif de détection de tension à valeur nominale appropriée sur toutes les douilles de fusible du côté secteur et charge pour vous assurer que l'unité enfichable soit hors tension.
- Ne faites jamais fonctionner l'unité enfichable si la porte est ouverte.

Si ces précautions ne sont pas respectées, cela entraînera la mort, des blessures graves ou un incendie.

1. Mettre la poignée de l'unité enfichable en position d'ARRÊT (O).
2. Tourner la vis de verrouillage à fond dans le sens horaire.
3. Pour déconnecter les mâchoires enfichables de la canalisation préfabriquée, faire tourner l'unité enfichable vers l'extérieur jusqu'à ce qu'elle se désengage de la canalisation préfabriquée.
4. Faire glisser l'unité enfichable pour la faire sortir du dessous de la bride supérieure du conduit.
5. Fermer la porte d'ouverture d'unité enfichable sur la canalisation.

Option de fusible de classe J

Cette unité enfilable peut être modifiée sur place pour accepter des fusibles de classe J. Pour modifier l'unité :

1. Retirer les deux vis de montage de la base de fusible du côté charge.
2. Déplacer la base de fusible du côté charge à la position indiquée par des flèches sur la boîte.
3. Installer la base de fusible du côté charge à l'aide des vis retirées à l'étape 1.

Installation des fusibles

Utiliser des extracteurs de fusible pour insérer les fusibles dans les douilles de fusible fournies. Utiliser seulement des fusibles de taille et de calibre appropriés à l'application. Voir le tableau 1.

Tableau 1 : Fuse Sizes and Ratings

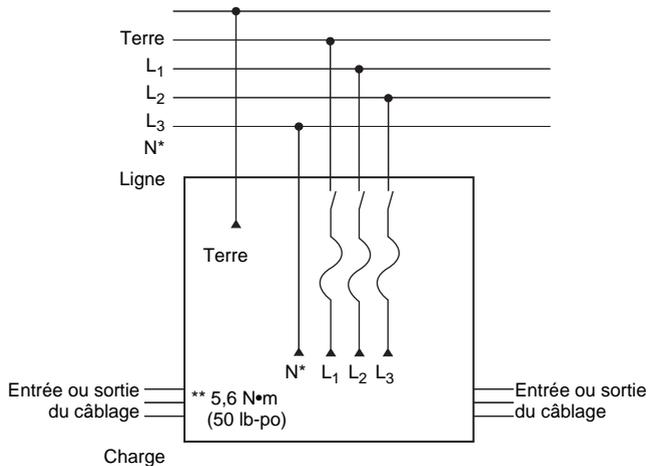
N° de cat.	Kit de conv. en classe R	Courant symétrique efficace (max)			Valeur nominale en HP		
		Fusibles (K ou H)	Fusibles (J ou R)	Volts max. ¹	Std.	Max.	Volts ¹
PQ-X203G	QMB-30R	10 000	200 000	240 V	3	7,5	240 V
PQ-X603G	QMB-36R	10 000	200 000	600 V	5 / 7,5	15 / 20	480 / 600 V
PQ-X206G	QMB-36R	10 000	200 000	240 V	7,5	15	240 V
PQ-X606G	QMB-60R	10 000	200 000	600 V	15 / 15	30 / 50	480 / 600 V
PQ-X210G	HRK-1020	10 000	200 000	240 V	15	30	240 V
PQ-X610G	HRK-1020	10 000	200 000	600 V	25 / 30	30 / 60	480 / 600 V

¹ ~ = CA

Kit de conversion de neutre

Pour convertir l'unité enfichable à un système « triphasé, à 4 fils, de 600 V maximum », commander le kit no. PQ-100N. Câbler conformément au schéma de la figure 5.

Figure 5 : Schéma de câblage



* Si applicable

** Lug torque information

Fonctionnement

Mise en marche et arrêt de l'unité enfichable

DANGER

RISQUE D'ÉLECTROCUTION, D'EXPLOSION OU D'ÉCLAIR D'ARC

- Portez un équipement de protection personnel (ÉPP) approprié et observez les méthodes de travail électrique sécuritaire. Voir NFPA 70E ou CSA Z462.
- Avant d'installer, de démonter ou d'effectuer tout travaux sur l'unité enfichable :
 - Mettez l'unité enfichable hors tension.
 - Portez un équipement de protection électrique approprié aux dangers, incluant des gants isolés et un écran facial.
- Coupez l'alimentation à la canalisation préfabriquée ou enlevez l'unité enfichable de celle-ci avant de travailler sur le côté secteur de l'interrupteur.
- Mettez l'unité enfichable hors tension avant d'enlever ou d'installer des fusibles ou de faire des raccordements sur le côté charge.
- Utilisez toujours un dispositif de détection de tension à valeur nominale appropriée sur toutes les douilles de fusible du côté secteur et charge pour vous assurer que l'unité enfichable soit hors tension.
- Ne faites jamais fonctionner l'unité enfichable si la porte est ouverte.
- Utilisez des fusibles de classe J ou R si l'unité enfichable est installé sur des circuits capables de fournir plus de 10 000 ampères, symétriques efficaces, sans dépasser 200 000 ampères.
- Ne retirez pas les languettes rouges de la base de l'ouverture enfichable, si la canalisation préfabriquée en possède.

Si ces précautions ne sont pas respectées, cela entraînera la mort, des blessures graves ou un incendie.

⚠ ATTENTION

RISQUE DE DOMMAGES MATÉRIELS

Ne forcez pas la poignée de l'unité enfichable en position MARCHÉ (I) avec le couvercle ouvert. Lorsque le couvercle est ouvert, le verrouillage du mécanisme empêche la poignée de tourner complètement.

Si cette précaution n'est pas respectée, cela peut entraîner des blessures ou des dommages matériels.

Faire fonctionner la poignée de l'unité enfichable avec un mouvement rapide et constant. Voir les figures 6 et 7.

Figure 6 : Unité enfichable sur MARCHÉ

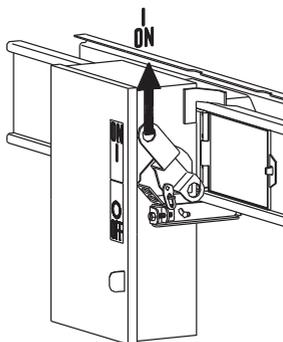
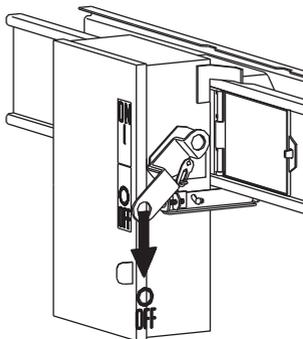


Figure 7 : Unité enfichable sur ARRÊT



Comment poser le cadenas de la poignée

⚠ DANGER

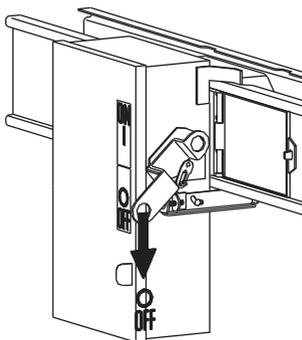
RISQUE D'ÉLECTROCUTION, D'EXPLOSION OU D'ÉCLAIR D'ARC

- Cadenas ser la poignée de l'unité enfichable lorsqu'elle est en position d'ARRÊT (O).
- Utilisez toujours un dispositif de détection de tension nominale à valeur nominale appropriée pour vérifier les charges en aval afin de confirmer que l'unité enfichable est hors tension.

Si ces précautions ne sont pas respectées, cela entraînera la mort ou des blessures graves.

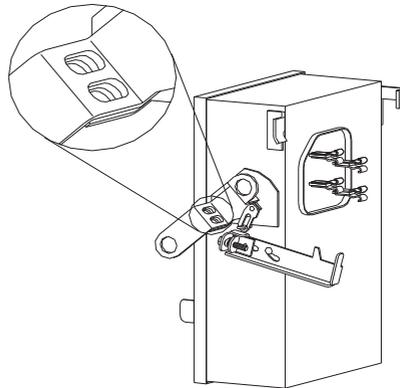
1. Mettre la poignée de l'unité enfichable en position d'ARRÊT (O) (figure 8).

Figure 8 : Unité enfichable sur ARRÊT



2. S'assurer que les cadenas glissent dans la fente de la poignée et l'ouverture de la plaque de verrouillage (maximum de 3 cadenas avec des tiges de 9 mm (3/8 de po) de diamètre). Voir la figure 9.

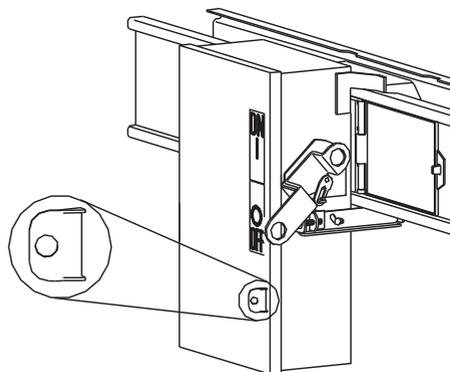
Figure 9 : Fente de la poignée et plaque de verrouillage



Verrouillage par cadenas du couvercle

Le couvercle du coffret peut être verrouillé au cadenas pour empêcher une entrée non autorisée dans le dispositif. Utiliser un cadenas avec une tige d'un diamètre maximum de 9 mm (3/8 de po). Faire glisser le cadenas par le trou du verrou à ressort (figure 10).

Figure 10 : Verrou à ressort



Entretien

Se reporter à NEMA BU 1.1 pour obtenir des directives d'entretien.

Accessoires

Tableau 2 : Accessoires

Description	N° de catalogue
Tiges de crochet 8 pi, (2.44 m)	51568
Tiges de crochet 14 pi, (4.26 m)	515614

Schneider Electric Canada, Inc.

19 Waterman Avenue
Toronto, Ontario M4B 1Y2
1-800-565-6699
www.schneider-electric.ca

Seul un personnel qualifié doit effectuer l'installation, l'utilisation, l'entretien et la maintenance du matériel électrique. Schneider Electric n'assume aucune responsabilité des conséquences éventuelles découlant de l'utilisation de cette documentation.

Toutes les marques commerciales sont la propriété de Schneider Electric SE, ses filiales et compagnies affiliées.

I-Line™ Plug-In Units (30 A, 60 A, and 100 A Fusible Switches)
Unidades enchufables I-Line™ (Interruptores fusibles de 30 A, 60 A y 100 A)
Unités enfichables I-Line™ (Interrupteurs à fusibles de 30 A, 60 A et 100 A)

Electrical equipment should be installed, operated, serviced, and maintained only by qualified personnel. No responsibility is assumed by Schneider Electric for any consequences arising out of the use of this material.

All trademarks are the property of Schneider Electric SE, its subsidiaries, and affiliated companies.

Schneider Electric USA, Inc.

800 Federal Street
Andover, MA 01810 USA
888-778-2733
www.schneider-electric.us

45123-898-01
Rev. 02, 07/2018
Replaces 45123-898-01, Rev. 01, 07/2018
© 1997–2018 Schneider Electric
All Rights Reserved

Solamente el personal calificado deberá instalar, hacer funcionar y prestar servicios de mantenimiento al equipo eléctrico. Schneider Electric no asume responsabilidad alguna por las consecuencias emergentes de la utilización de este material.

Todas las marcas comerciales son propiedad de Schneider Electric SE, sus filiales y compañías afiliadas.

Importado en México por:
Schneider Electric, S.A. de C.V.

Av. Ejercito Nacional No. 904
Col. Palmas, Polanco 11560 México, D.F.
55-5804-5000
www.schneider-electric.com.mx

45123-898-01
Rev. 02, 07/2018
Reemplaza 45123-898-01, Rev. 01, 07/2018
© 1997–2018 Schneider Electric
Reservados todos los derechos

Seul un personnel qualifié doit effectuer l'installation, l'utilisation, l'entretien et la maintenance du matériel électrique. Schneider Electric n'assume aucune responsabilité des conséquences éventuelles découlant de l'utilisation de cette documentation.

Toutes les marques commerciales sont la propriété de Schneider Electric SE, ses filiales et compagnies affiliées.

Schneider Electric Canada, Inc.

5985 McLaughlin Road
Mississauga, ON L5R 1B8 Canada
800-565-6699
www.schneider-electric.ca

45123-898-01
Rev. 02, 07/2018
Remplace 45123-898-01, Rev. 01, 07/2018
© 1997–2018 Schneider Electric
Tous droits réservés



California Proposition 65 Warning—Nickel Compounds and Bisphenol A (BPA)

Advertencia de la Proposición 65 de California— compuestos de níquel y Bisfenol A (BPA)

Avertissement concernant la Proposition 65 de Californie— composés de nickel et Bisphénol A (BPA)

⚠️ WARNING: This product can expose you to chemicals including Nickel compounds, which are known to the State of California to cause cancer, and Bisphenol A (BPA), which is known to the State of California to cause birth defects or other reproductive harm. For more information go to www.P65Warnings.ca.gov.

⚠️ ADVERTENCIA: Este producto puede exponerle a químicos incluyendo compuestos de níquel, que son conocidos por el Estado de California como causantes de cáncer, y Bisfenol A (BPA), que es conocido por el Estado de California como causante de defectos de nacimiento u otros daños reproductivos. Para mayor información, visite www.P65Warnings.ca.gov.

⚠️ AVERTISSEMENT: Ce produit peut vous exposer à des agents chimiques, y compris composés de nickel, identifiés par l'État de Californie comme pouvant causer le cancer, et Bisphénol A (BPA) reconnu par l'État de Californie comme pouvant causer des malformations congénitales ou autres troubles de l'appareil reproducteur. Pour de plus amples informations, prière de consulter www.P65Warnings.ca.gov.

All trademarks are the property of Schneider Electric SE, its subsidiaries, and affiliated companies.

Schneider Electric USA, Inc.
800 Federal Street
Andover, MA 01810 USA
888-778-2733
www.schneider-electric.us

Todas las marcas comerciales son propiedad de Schneider Electric SE, sus filiales y compañías afiliadas.

Importado en México por:
Schneider Electric México, S.A. de C.V.
Av. Ejercito Nacional No. 904
Col. Palmas, Polanco 11560 México, D.F.
55-5804-5000
www.schneider-electric.com.mx

Toutes les marques commerciales sont la propriété de Schneider Electric SE, ses filiales et compagnies affiliées.

Schneider Electric Canada, Inc.
5985 McLaughlin Road
Mississauga, ON L5R 1B8 Canada
800-565-6699
www.schneider-electric.ca