

PBPQOD/PBPQOU/PBPQHU Plug-In Units with 15–60 A Circuit Breakers for Use on Powerbus™ Busway



Unidades enchufables PBPQOD/PBPQOU/PBPQHU con interruptores automáticos de 15 a 60 A para usarse en los electroductos Powerbus™

Unités enfichables PBPQOD/PBPQOU/PBPQHU avec disjoncteurs de 15 à 60 A pour utilisation sur la canalisation préfabriquée Powerbus^{MC}

Instruction Bulletin
Boletín de instrucciones
Directives d'utilisation

S1B99523

02/2014

Retain for Future Use. /
Conservar para uso futuro. /
À conserver pour usage ultérieur.



PBPQOD/PBPQOU/PBPQHU Plug-In Units with 15–60 A Circuit Breakers for Use on Powerbus™ Busway

Class 5600

Instruction Bulletin

S1B99523

02/2014

Retain for future use.



Hazard Categories and Special Symbols

Read these instructions carefully and look at the equipment to become familiar with the device before trying to install, operate, service, or maintain it. The following special messages may appear throughout this bulletin or on the equipment to warn of hazards or to call attention to information that clarifies or simplifies a procedure.



The addition of either symbol to a “Danger” or “Warning” safety label indicates that an electrical hazard exists which will result in personal injury if the instructions are not followed.



This is the safety alert symbol. It is used to alert you to personal injury hazards. Obey all safety messages that follow this symbol to avoid possible injury or death.

⚠ DANGER

DANGER indicates a hazardous situation which, if not avoided, **will result in death or serious injury**.

⚠ WARNING

WARNING indicates a hazardous situation which, if not avoided, **can result in death or serious injury**.

⚠ CAUTION

CAUTION indicates a hazardous situation which, if not avoided, **can result in minor or moderate injury**.

NOTICE

NOTICE is used to address practices not related to physical injury. The safety alert symbol is not used with this signal word.

NOTE: Provides additional information to clarify or simplify a procedure.

Please Note

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.

FCC Notice

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class A digital device, pursuant to part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference when the equipment is operated in a commercial environment. This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instruction manual, may cause harmful interference to radio communications. Operation of this equipment in a residential area is likely to cause harmful interference in which case the user will be required to correct the interference at his own expense. This Class A digital apparatus complies with Canadian ICES-003.

Table of Contents

Section 1:	Introduction	5
	Related Documents	5
Section 2:	Safety Precautions	6
	Standard Application Precautions	6
Section 3:	Receiving, Handling, and Storage	8
	Receiving	8
	Handling	8
	Protection During Storage	8
Section 4:	Plug-In (Tap-off) Interrupting Rating	9
Section 5:	Installing the Plug-In (Tap-Off) Unit Onto the Busway	10
	Standard Application Precautions	10
	Pre-Installation Testing	11
	Installing the Plug-In (Tap-Off) Unit	13
Section 6:	Operation	19
	Turning the Plug-In (Tap-Off) Unit to the ON (I) and OFF (O) Positions	19
Section 7:	Removing the Plug-In (Tap-Off) Unit from the Busway	20
	Standard Application Precautions	20
	Removing the PBPQOD/PBPQHD Plug-In Unit	21
	Removing PBPQOU and PBPQHU from the Busway	21
Section 8:	Removing/Replacing the QOU Circuit Breaker from a Plug-In (Tap-Off) Unit	22
	Removing the Plug-In Unit	23
	Replacing the QOU Circuit Breaker	24
Section 9:	General Maintenance	25
Section 10:	Accessories and Replacement Parts	26
	Accessories—Padlocking	26
	Standard Application Precautions	26

List of Figures

Figure 1:	Securing the Plug-In Unit Cover	8
Figure 2:	Testing for Plug-In Unit Continuity Prior to Installation	8
Figure 3:	Inspect Plug-In Jaws	9
Figure 4:	Removing Plug-In Unit Door	9
Figure 5:	Plug-In Unit Top Flange Engagement	9
Figure 6:	Plug-In Location	10
Figure 7:	Securing the Plug-In Unit Onto the Busway	11
Figure 8:	Removing/Replacing the QOU Circuit Breaker	14
Figure 9:	Turning the Plug-In Unit to the ON (I) and OFF (O) Positions	15

List of Tables

Table 1:	Plug-In Unit Rating Information.....	7
Table 2:	Accessories and Replacement Parts.....	15

Section 1—Introduction

This bulletin contains instructions for the handling, storage, installation, operation, and maintenance of Powerbus™ PBPQOD, PBPQOU, PBPQHU plug-in (tap-off) units rated 15–60 A and manufactured by Schneider Electric. The purchaser's engineering, installation, and operating staff supervisors should familiarize themselves with this bulletin and become acquainted with the appearance and characteristics of the equipment.

Read and understand this bulletin completely before performing the installation, operation, and maintenance steps provided. For additional circuit breaker information, refer to the appropriate Square D™ brand circuit breaker bulletin supplied with the equipment.

For accessories and replacement parts, refer to Table 3 on page 26.

Related Documents

Table 1: Instruction Bulletins for Reference

Document No.	Title	URL Link
45124-053-01	Powerbus Indoor Plug-In Busway	http://download.schneider-electric.com/library/downloads/us/en/document/45124-053-01
45124-054-01	PBPFA, PBPQOR, PBPQO, and PBPTB Plug-In Units (Tap-Off Units) with 10–100 A Circuit Breakers for Use on Powerbus™ Busway	http://download.schneider-electric.com/library/downloads/us/en/document/45124-054-01
EAV39526	PBPEDU and PBPEGU Plug-In Units with 15–60 A Circuit Breakers and PBPEGX Plug-In Units (Tap-Off Units) for Use on Powerbus™ Busway	http://download.schneider-electric.com/library/downloads/us/en/document/EAV39526
EAV39527	Powerbus™ Busway and NetShelter™ SX Enclosures: Server Rack-Mounting Busway Support System	http://download.schneider-electric.com/library/downloads/us/en/document/EAV39527

Section 2—Safety Precautions

Standard Application 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 or CSA Z462.
- This plug-in unit must be installed and serviced only by qualified electrical personnel.
- Do not install the circuit breaker type plug-in unit onto the busway without a circuit breaker installed.
- Use only Square D™ brand circuit breakers in this plug-in unit.
- The circuit breaker catalog prefix must match the plug-in unit prefix on the nameplate.
- Do not install, operate, or remove the plug-in unit with the cover open or removed.
- Turn off power to the busway before installing or removing the plug-in unit.
- Turn off the plug-in unit before opening or working inside the enclosure.
- Always use a properly rated voltage plug-in unit for the particular busway application.
- Only install plug-in units on busway sections with the same bus bar configurations, such as 3A to 3A, 4A to 4A, 4B to 4B, 5A to 5A, and 5B to 5B. Installing plug-in units on a busway with a different bus bar configuration can cause a loss of continuity in the electrical system.
- Always use a properly rated voltage sensing device to confirm the plug-in unit is de-energized.

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

NOTE: Plug-in units with drop cords are not suitable for Reverse Feed applications. If a Reverse Feed application is required, use a PBPFA plug-in unit.

Refer to Figures 1 and 2 (page 7) to locate the plug-in unit's bus bar configuration type and orientation to match the configuration and orientation with the busway sections.

Figure 1: Plug-In Unit Nameplate

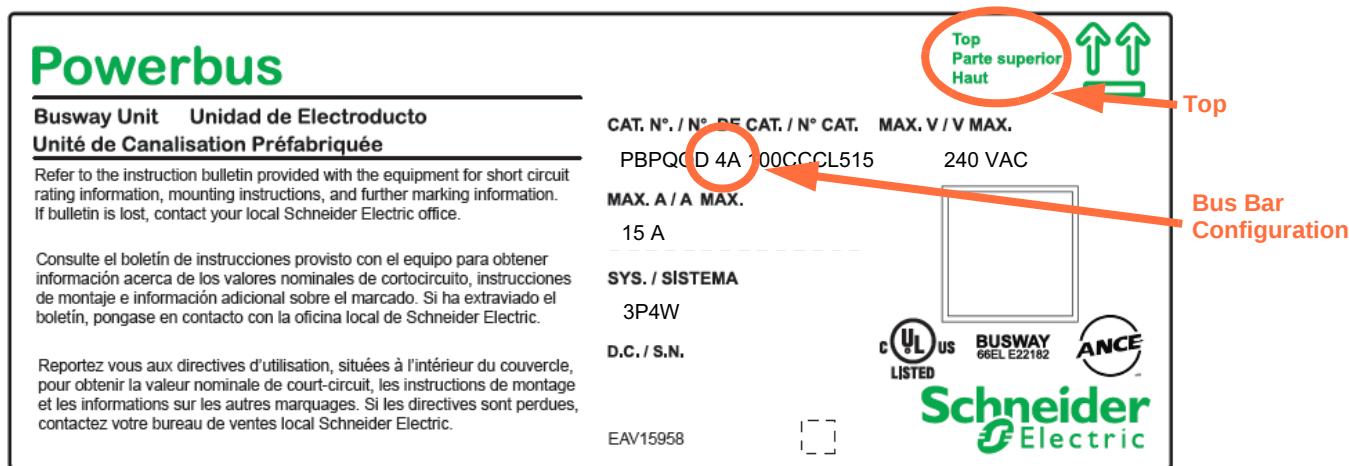
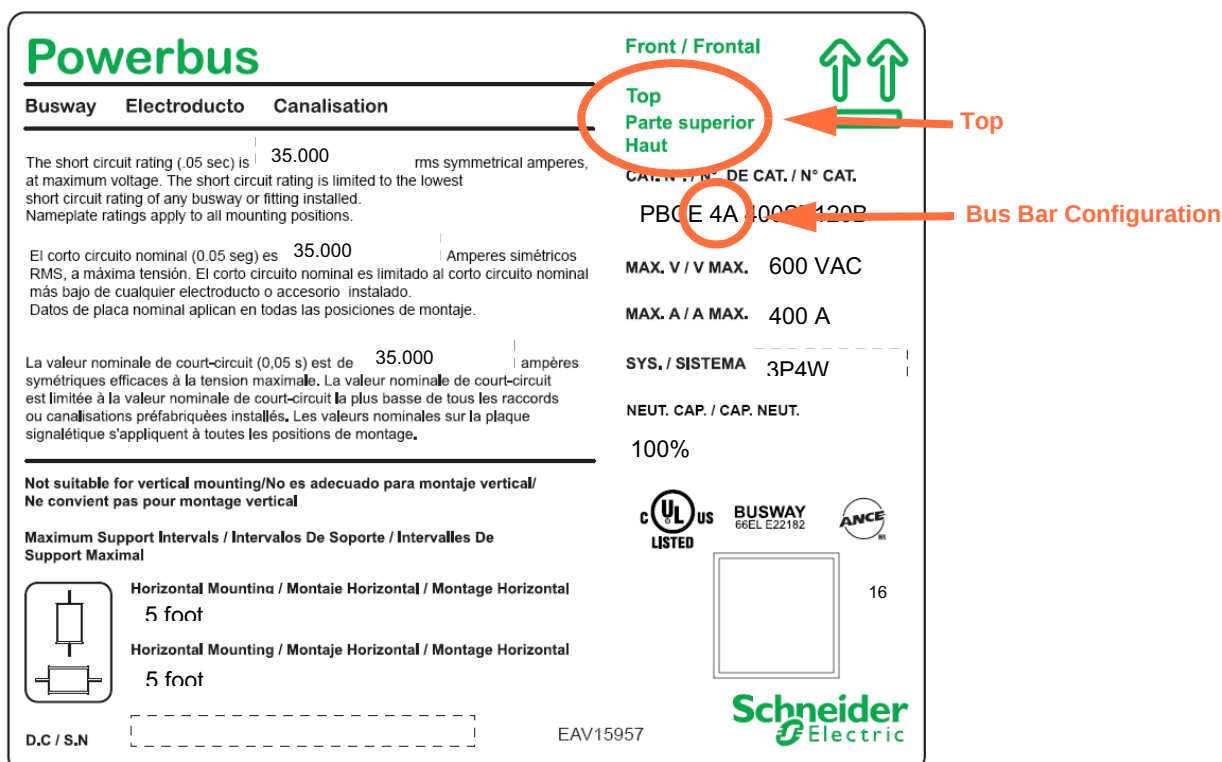


Figure 2: Busway Nameplate



Section 3—Receiving, Handling, and Storage

Receiving

Upon receipt of plug-in (tap-off) units, check the packing list against the equipment received to ensure the order and shipment are complete. Claims for shortages or errors must be made in writing to Schneider Electric within 60 days after delivery. Failure to give such notice will constitute unqualified acceptance and a waiver of all such claims by the purchaser.

Immediately inspect the equipment for any damage which may have occurred in transit. If damage is found or suspected, file a claim with the carrier immediately and notify Schneider Electric. Delivery of equipment to a carrier at any of the Schneider Electric plants or other shipping points constitutes delivery to the purchaser regardless of freight payment and title. All risk of loss or damage passes to the purchaser at that time.

For details concerning claims for equipment shortages and other errors, refer to Schneider Electric's "Terms and Conditions of Sale."

Handling

Plug-in units for use on Powerbus busway are shipped in corrugated cartons. **Do not drop or perforate the cartons.** Rough handling may cause damage to the electrical components contained within. Handle the plug-in units with care to avoid damage to internal components or to its finish.

Protection During Storage

⚠ DANGER

HAZARD OF ELECTRIC SHOCK, BURN, EXPLOSION, OR ARC FLASH

- Apply appropriate personal protective equipment (PPE) and follow safe electrical work practices. See NFPA 70E or CSA Z462.
- Protect this equipment from contaminants such as water, salts, concrete, and other corrosive environments before and during installation.
- Do not sit, walk, or stand on this equipment.

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

NOTE: If the plug-in unit is not installed and energized immediately, store it in a clean, dry space having a uniform temperature. Plug-in units should not be stored outdoors.

For additional handling and storage information, refer to NEMA bulletin BU 1.1.

Section 4—Plug-In (Tap-off) Interrupting Rating

⚠ DANGER

HAZARD OF ELECTRIC SHOCK, EXPLOSION, OR ARC FLASH

- Use only Square D brand circuit breakers in this plug-in unit.
- The circuit breaker catalog prefix must match the plug-in unit prefix.

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

Refer to Table 2 for plug-in (tap-off) unit rating information:

Table 2: Plug-In Unit Rating Information

Plug-In Unit Catalog Prefix	Circuit Breaker Catalog Prefix	Ampere Rating	Listed Short-Circuit Rating			
			AC		DC	
			Amperage	Volts	Amperage	Volts
PBPQOD PBPQOU	QOU	15–60	10 kA	120	5 kA	48
PBPQHD PBPQHU	QOU-VH		22 kA	120/240		

NOTE: Plug-in units with drop cords and connectors are limited to a short circuit rating of 10 kA.

Section 5—Installing the Plug-In (Tap-Off) Unit Onto the Busway

Standard Application 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 or CSA Z462.
- This plug-in unit must be installed and serviced only by qualified electrical personnel.
- Do not install the circuit breaker type plug-in unit onto the busway without a circuit breaker installed.
- Use only Square D brand circuit breakers in this plug-in unit.
- Do not install the plug-in unit with the cover open or removed.
- Turn off power to the busway before installing the plug-in unit.
- Always use a properly rated voltage plug-in unit for the particular busway application.
- Only install plug-in units on busway sections with the same bus bar configurations, such as 3A to 3A, 4A to 4A, 4B to 4B, 5A to 5A, and 5B to 5B. Installing plug-in units on a busway with a different bus bar configuration can cause a loss of continuity in the electrical system.
- Always use a properly rated voltage sensing device to confirm the plug-in unit is de-energized.

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

Schneider Electric has carefully reviewed wording in product hazard messages to alert users to potential hazards, provide instructions to avoid those hazards, and state the consequences of not following hazard messages. Workplace safety standards such as NFPA 70E and CSA Z462 clearly state that the proper method to work on or near electrical equipment is with the equipment in a de-energized state.

However, it is recognized that the standards identify exceptions where powering down the equipment is infeasible or actually introduces additional hazards. While elimination of all risk is not possible, in those situations where it can be demonstrated that energized work is necessary, certain tasks, including the installation or removal of Powerbus Circuit Breaker Plug-In (Tap-Off) Units, should be performed on an energized Powerbus busway only after the user has demonstrated that the application meets the required exceptions. These exceptions are stated in the NFPA 70E, CSA Z462, or other standards as appropriate and employs the work practices and personal protective equipment described in the standard.

Pre-Installation Testing

Powerbus busway and plug-in units may be configured with an **isolated ground**. In the factory assembled plug-in unit with drop cords or receptacles that have a bar configuration of 4B or 5A, the connectors or receptacles are wired to the isolated ground.

NOTE: Grounding through the pre-wired connections is accomplished only when the plug-in unit is installed on busway equipped with isolated ground. If these plug-in units are installed on a busway that is not equipped with isolated ground, the plug-in unit load will be ungrounded.

If this Danger label is on the plug-in unit enclosure, install this plug-in unit only on busway with catalog numbers beginning with PBCx4B or PBCx5A.

DANGER

HAZARD OF ELECTRIC SHOCK, EXPLOSION, OR ARC FLASH

- This plug-in unit is equipped with isolated ground.
- Grounding of the load through this plug-in unit is accomplished only when the plug-in unit is installed on a busway that is equipped with an isolated ground.
- Use this plug in unit **ONLY** with isolated ground busway with catalog numbers beginning with PBCx4B or PBCx5A.
- Installation of this plug-in unit on any other busway designations will result in an ungrounded load.

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

DANGER

HAZARD OF ELECTRIC SHOCK, EXPLOSION, OR ARC FLASH

Always use a properly rated voltage plug-in unit for the particular busway application.

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

Plug-in units with installed receptacles and with drop cords and connectors should only be installed onto busway that operates at the same voltage as the connector(s)/receptacle(s).

If the plug-in unit does not have a circuit breaker installed, refer to “Installing the Plug-In (Tap-Off) Unit Onto the Busway” on page 10 before proceeding with the pre-installation testing and installation of the plug-in unit onto the busway.

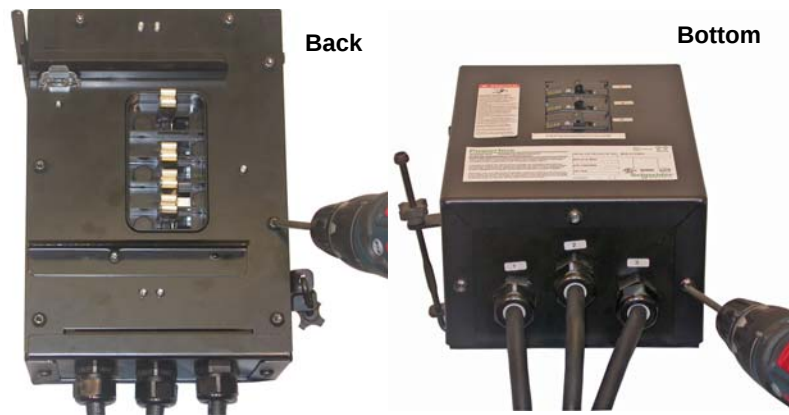
Before installing the plug-in (tap-off) unit onto the busway, perform the following steps to conduct an isolation test:

1. Verify that the plug-in unit covers are secure (Figure 3 and Figure 4). **Do not overtighten.**

Figure 3: Securing the Plug-in Unit Cover (PBPQOU, PBPQHU)



Figure 4: Securing the Plug-in Unit Cover, Back and Bottom (PBPQOD, PBPQHD)



2. Turn the plug-in unit circuit breaker(s) to the ON (I) position (See “Operation” on page 19).

3. Use a continuity tester or 500 Vdc maximum megohmmeter to verify phase-to-phase, phase-to-neutral, and phase-to-ground isolation.

NOTE: For any issues isolating the equipment, please contact your local Schneider

Figure 5: Testing for Plug-In Unit Isolation Prior to Installation



4. Turn the circuit breaker(s) to the OFF (O) position (see Operation, page 19).

Installing the Plug-In (Tap-Off) Unit

Only install plug-in units on busway sections with the same bus bar configurations—for example: 3A to 3A, 4A to 4A, 4B to 4B, 5A to 5A, and 5B to 5B. Installing plug-in units on busway with a different bus bar configuration can cause the loss of continuity in the electrical system.

1. Read the safety statements under “Standard Application Precautions” on page 6 for your application before installing the plug-in unit onto the busway.
2. Inspect the plug-in unit jaws for contamination. If necessary, clean the jaws and apply more joint compound (part number PJC7201).

Figure 6: Inspect Plug-in Jaws



NOTE: Inspect joint connectors for contamination. Apply PJC7201 if necessary.

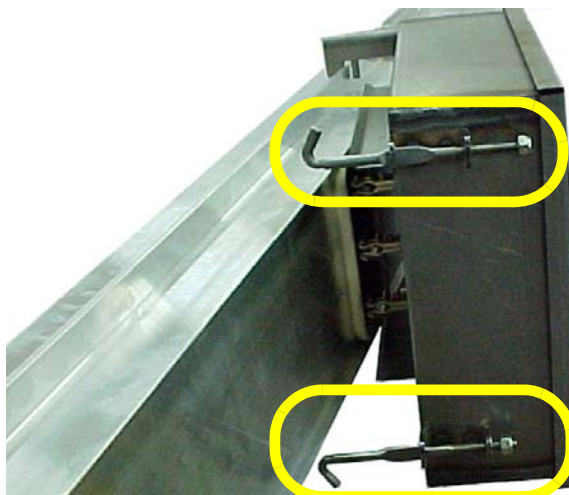
3. Remove the plug-in opening cover. Retain the cover for future use.

Figure 7: Removing Plug-in Opening Cover



4. Confirm the plug-in unit mounting hooks are positioned away from the busway.

Figure 8: Mounting Hooks Plug-On Location



5. Prior to installing the plug-in unit, orient the swing-mount bracket as shown in Figure 11.

225 A Busway Installations: When installing a 225 A busway unit, remove the knockout, as shown in Figure 9 and Figure 10.

Figure 9: 225 A Knockout Before Removal

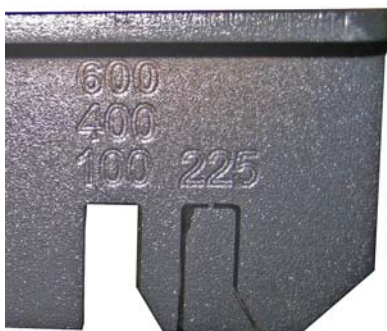
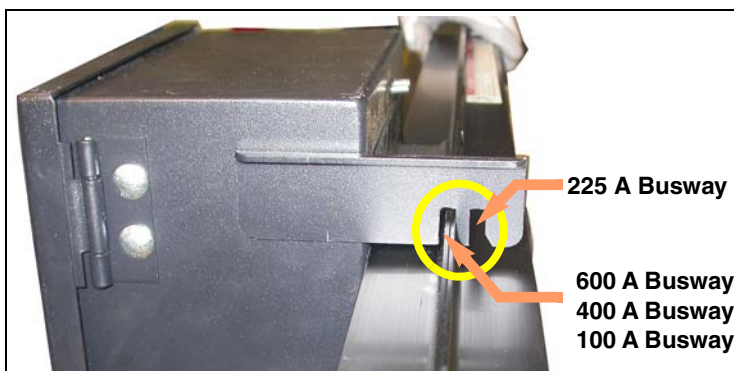


Figure 10: Removing 225 A Knockout



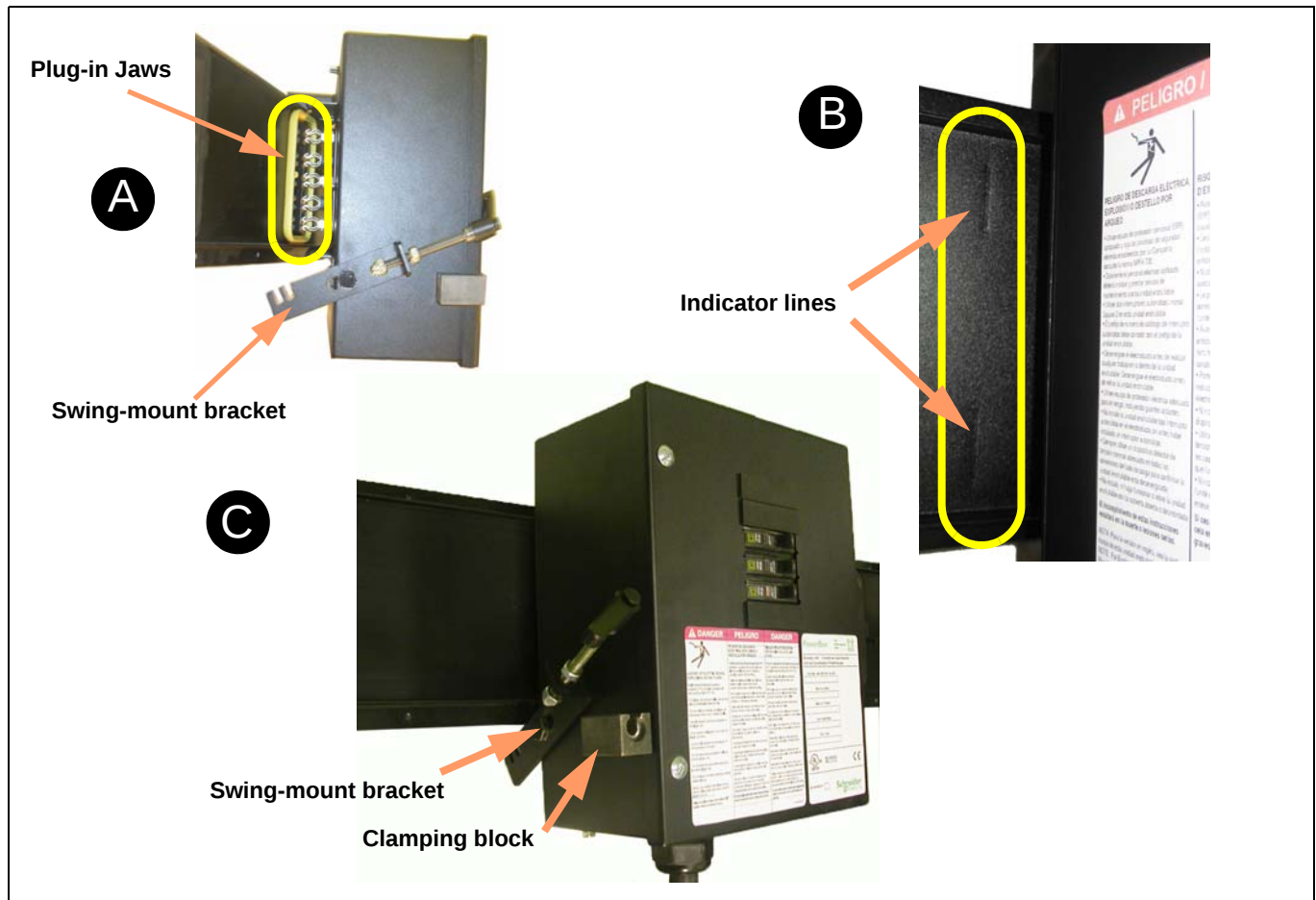
6. Orient the plug-in unit so the TOP indication on the plug-in unit nameplate matches the TOP orientation of the busway as shown in Figure 11 (see Figure 1 on page 8).
7. Angle the plug-in unit so the line side mounting bracket can be hooked over the top flange of the busway.

Figure 11: Plug-In Unit Top Flange Engagement



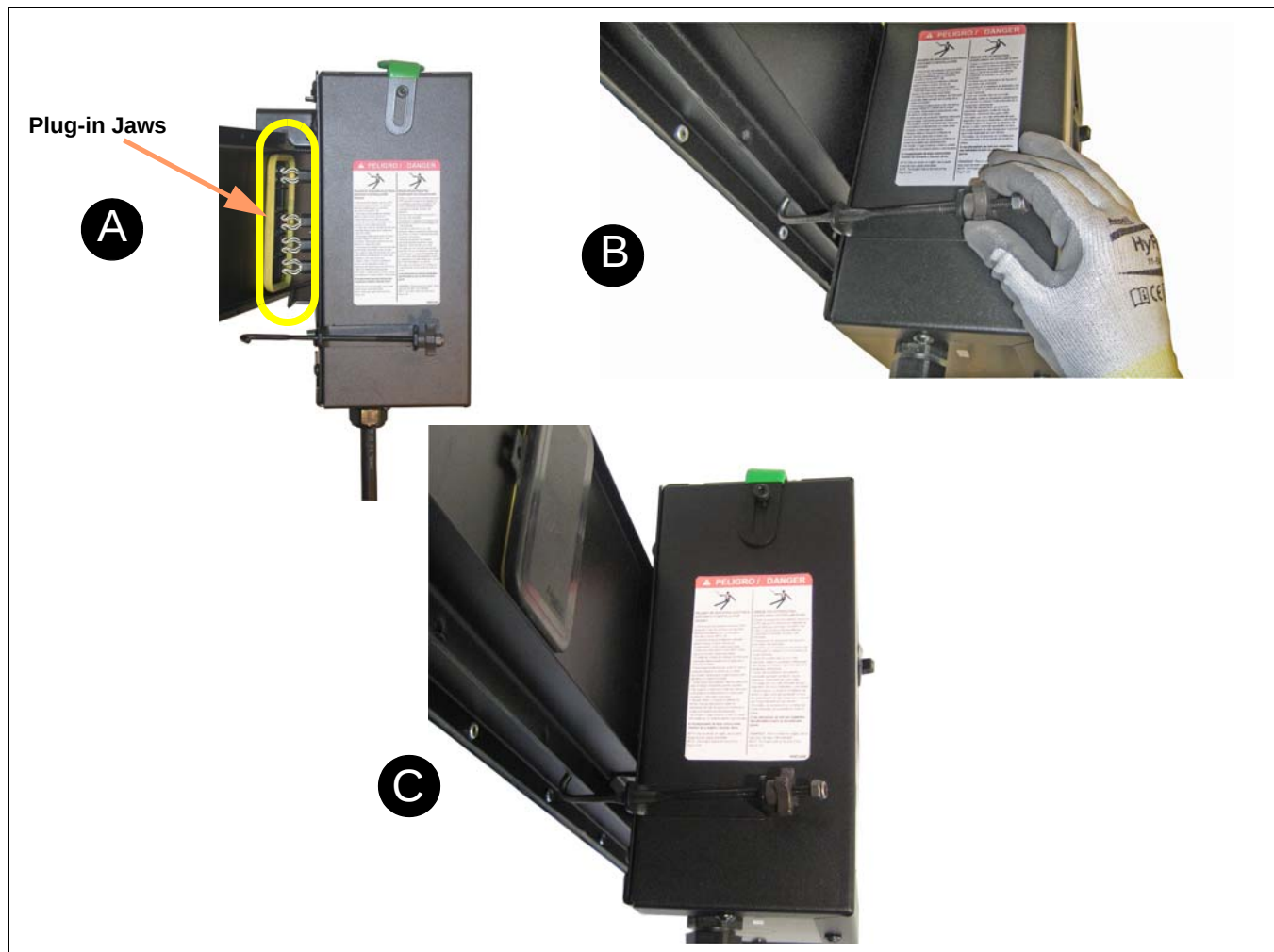
8. Align the plug-in unit jaws with the busway plug-in opening—the brackets above and below the plug-in unit align the plug-in jaws vertically (see Figure 12, A). Align using the indicator lines on the busway, located left of the plug-in opening with the left plug-in unit end wall (Figure 12, B and C). Press the line side of the plug-in unit toward the busway to fully engage the plug-in jaws (Figure 12, C).

Figure 12: Plug-In Unit with Swing-Mount Bracket Attachment



9. **J-Hook Units:** Hand tighten the mounting hook nut until the plug-in unit is securely fastened to the busway. See Figure 13, B and C. **Do not overtighten.**

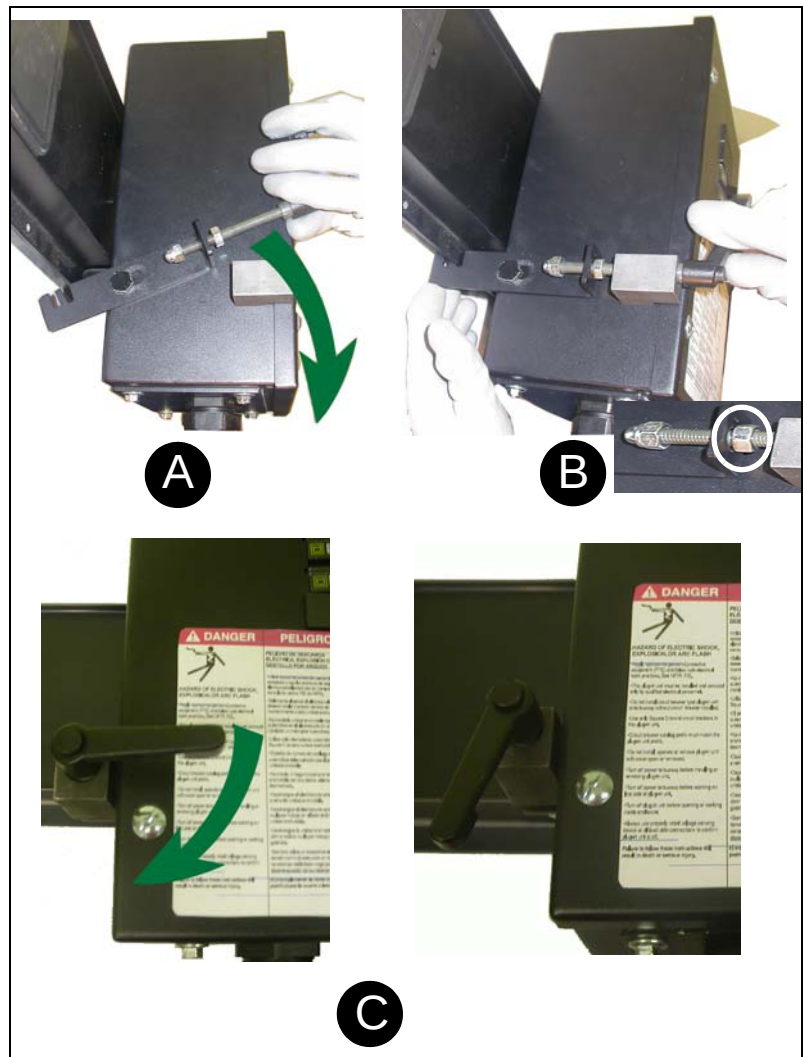
Figure 13: Plug-In Unit with J-Hook Attachment



10. Swing-Mount Units:

- Rotate the swing-mount bracket into the clamping block on the plug-in unit and ensure that the hook engages the busway (see Figure 12, B on page 16 and Figure 14, A and B).
- Hand tighten the handle of the swing-mount bracket by turning the handle clockwise until the plug-in unit is securely fastened to the busway (Figure 14, B and C). **Do not overtighten.**
- Tighten the jam nut securely against the bracket after the handle is turned (Figure 14, B).
- If the swing-mount bracket handle is oriented over the plug-in unit cover, pull the spring loaded handle and rotate it away from the cover (Figure 14, C).

Figure 14: Securing the Plug-In Unit Onto the Busway



The plug-in unit is wired at the factory, so no additional wiring is necessary.
The PBPQOD/PBPQOU/PBPQHU plug-in unit is ready for operation.

Section 6—Operation

Turning the Plug-In (Tap-Off) Unit to the ON (I) and OFF (O) Positions

On: To turn the circuit breaker to the on position, flip the plug-in (tap-off) circuit breaker(s) in a quick, steady motion (Figure 15) toward the ON (I) label.

Off: To turn the circuit breaker to the off position, flip the plug-in (tap-off) circuit breaker(s) in a quick, steady motion (Figure 15) toward the OFF (O) label.

Figure 15: Turning the Plug-In Unit to the ON (I) and OFF (O) Positions



Section 7—Removing the Plug-In (Tap-Off) Unit from the Busway

Standard Application Precautions

When the plug-in (tap-off) unit is mounted on the busway and the busway is energized, the line side of the circuit breaker is at the system voltage potential.

⚠ DANGER

HAZARD OF ELECTRIC SHOCK, EXPLOSION, OR ARC FLASH

- Apply appropriate personal protective equipment (PPE) and follow safe electrical work practices. See NFPA 70E or CSA Z462.
- This plug-in unit must be installed and serviced only by qualified electrical personnel.
- Before removing a circuit breaker from inside the plug-in unit:
 - Turn off power to the busway.
 - Remove plug-in unit from the busway before beginning the replacement of the circuit breaker
 - The circuit breaker must be installed in the plug-in before turning on power to the busway.
- Do not install, operate, or remove the plug-in unit with the cover open or removed.
- Always use a properly rated voltage sensing device at all load side connections to confirm the plug-in unit is de-energized.

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

Schneider Electric has carefully reviewed wording in product hazard messages to alert users to potential hazards, provide instructions to avoid those hazards, and state the consequences of not following hazard messages. Workplace safety standards such as NFPA 70E and CSA Z462 clearly state that the proper method to work on or near electrical equipment is with the equipment in a de-energized state.

However, it is recognized that the standards identify exceptions where powering down the equipment is infeasible or actually introduces additional hazards. While elimination of all risk is not possible, in those situations where it can be demonstrated that energized work is necessary, certain tasks, including the installation or removal of Powerbus circuit breaker plug-in units, may be performed on an energized Powerbus busway only after the user has demonstrated that the application meets the required exceptions. These exceptions are stated in the NFPA 70E, CSA Z462, or other standards as appropriate and employs the work practices and personal protective equipment described in the standard.

NOTE: Drop-cord plug-in units are not available for reverse feed applications.

Removing the PBPQOD/PBPQHD Plug-In Unit

1. Turn the circuit breaker handle to the **OFF (O)** position (see Figure 18, A on page 24).
2. Turn off the power to the busway.
3. Loosen the jam nut from against the bracket after the handle is turned (Figure 14, B on page 18).
4. Turn the swing-mount bracket handle counterclockwise until it loosens from the busway (see Figure 14, C on page 18).
5. Lift the swing-mount bracket out of the clamping block.
6. Rotate the plug-in unit outward, away from the busway until the plug-in unit jaws are disengaged from the busway plug-in opening.
7. Lift the plug-in unit upward and slide the mounting hook away from the top rail of the busway (see Figure 11 on page 15).
8. Remove the plug-in unit from the busway.
9. Replace the plug-in opening cover of the busway (see Figure 7 on page 14).

Removing PBPQOU and PBPQHU from the Busway

1. Read the safety statements for “Safety Precautions” on page 6 and “Installing the Plug-In (Tap-Off) Unit Onto the Busway” on page 10 before removing the plug-in unit from the busway.
2. Turn the plug-in unit to the OFF (O) position.
3. Disconnect the load cable(s) from connector(s).
4. Loosen and rotate the mounting hooks 180° so the mounting hooks are rotated away from the busway (Figure 8 on page 14).
5. Rotate the plug-in unit outward, away from the busway, until the plug-in unit jaws are disengaged from the busway plug-in opening.
6. Lift the plug-in unit upward, and slide the mounting hook away from the top rail of the busway.
7. Remove the plug-in unit from the busway.
8. Retrieve the plug-in opening door that was previously stored during the initial plug-in unit installation process.
9. Secure the plug-in opening cover.

Section 8—Removing/Replacing the QOU Circuit Breaker from a Plug-In (Tap-Off) Unit

⚠ DANGER

HAZARD OF ELECTRIC SHOCK, EXPLOSION, OR ARC FLASH

- Apply appropriate personal protective equipment (PPE) and follow safe electrical work practices. See NFPA 70E or CSA Z462.
- This equipment must be installed and serviced only by qualified electrical personnel.
- Do not install the circuit breaker with the OFF (O) position of circuit breaker(s) toward the line side of base connectors.
- Never install a circuit breaker type of plug-in unit onto the busway without a circuit breaker installed.
- Use only Square D brand circuit breaker in this plug-in unit.
- The circuit breaker catalog prefix must match the plug-in unit prefix on the nameplate.
- Do not cross-thread the line side terminal screws when tightening.
- Visually inspect all QOU circuit breaker line side installations to ensure proper and secure connections.
- Visually inspect the inside of the plug-in unit to verify all components are installed and all tools have been removed.
- Never install, operate, or remove the plug-in unit with the cover open or removed.

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

The QOU circuit breaker is factory-installed. However, if for some reason you must remove and replace the circuit breaker, follow the instructions below.

Removing the Plug-In Unit

Before removing the QOU circuit breaker, it is necessary to follow all safety precautions and steps on page 22.

1. Follow the steps for removing the PBPQOD, PBPQHD plug-in unit on page 21.
2. Perform the steps required for your unit:
 - **PBPQOD, PBPQHD:** Remove the cover screws and open the enclosure. Retain the screws for reassembly. See Figure 16.

Figure 16: Remove Cover Screws and Open Enclosure (PBPQOD, PBPQHD)



- **PBPQOU, PBPQHU:** Remove the screws at the back and bottom of the enclosure and open the enclosure. Retain the screws for reassembly. See Figure 17.

Figure 17: Remove Back and Bottom Screws and Open Enclosure (PBPQOU, PBPQHU)



3. Disconnect the load and line cables from the QOU circuit breaker(s), if applicable (Figure 18, B on page 24).
4. Pull on the ring located on the line side of the circuit breaker to disengage the mounting clip that secures the circuit breaker to the DIN rail (Figure 18, C on page 24).
5. Rotate the line side of the circuit breaker to disengage the circuit breaker from the DIN rail (Figure 18, D on page 24).

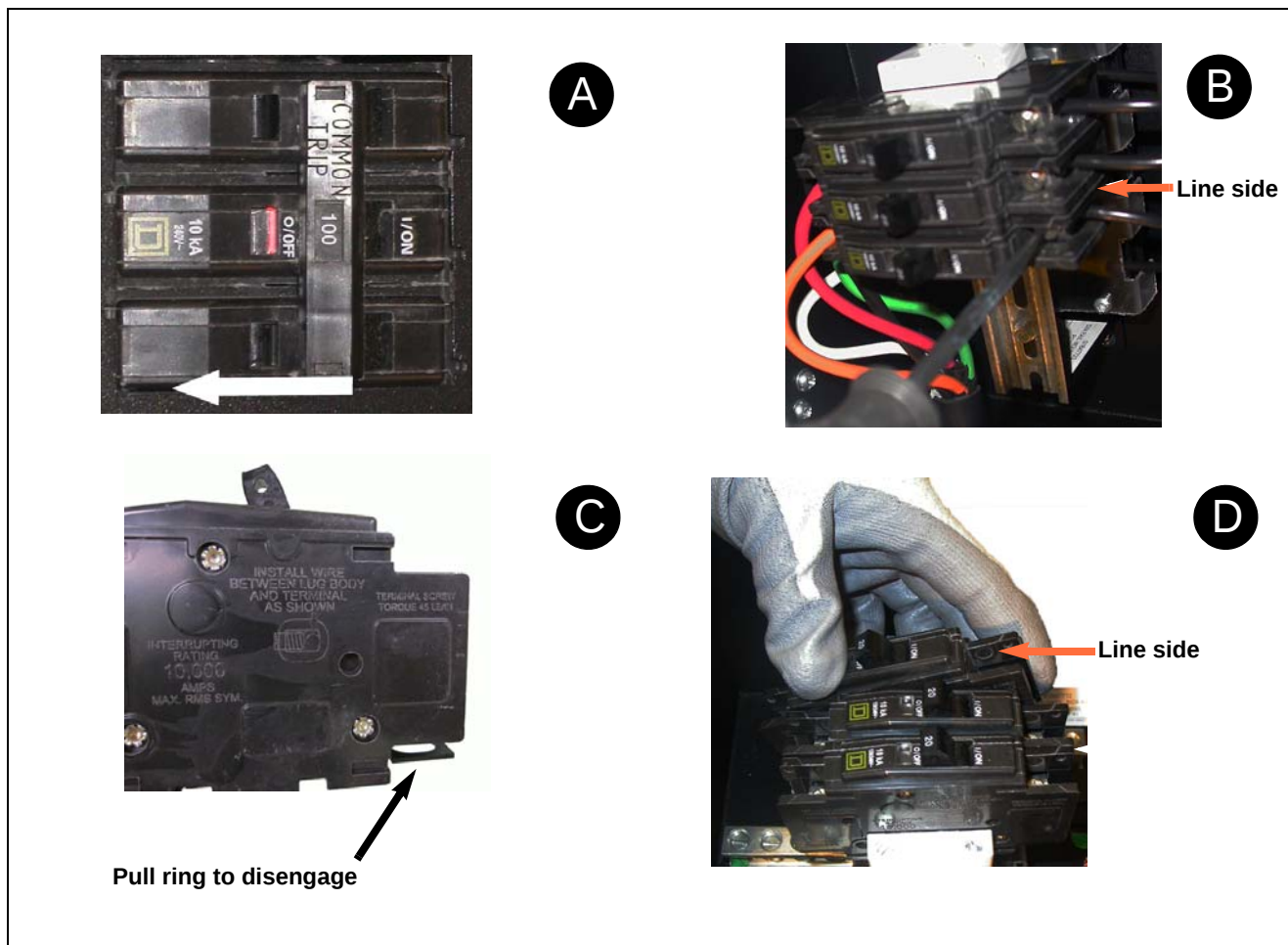
NOTE: For the installation of a replacement circuit breaker, refer to "Replacing the QOU Circuit Breaker" on page 24.

Replacing the QOU Circuit Breaker

NOTE: The circuit breaker must be replaced with a QOU breaker of the same amperage.

1. Position the circuit breaker into the plug-in unit (refer to Figure 18).
 - a. Turn the circuit breaker handle to the OFF (O) position (Figure 18, A).
 - b. Orient the circuit breaker so the line side terminals are facing the line side cables. Hook the load side over the DIN rail and press the line side until the mounting clip snaps into place (Figure 18, D).
 - c. Refer to the appropriate circuit breaker instruction bulletin provided with the circuit breaker.
2. Close the enclosure cover and reinstall the hardware retained from step 8 in the section “Removing the Plug-In Unit” on page 23.

Figure 18: Removing/Replacing the QOU Circuit Breaker



Section 9—General Maintenance

Refer to NEMA bulletin BU 1.1 for maintenance instructions.

When relocating the plug-in unit, inspect the joint compound on the plug-in jaws for contamination. If necessary, replace the joint compound (part number PJC7201).

To order accessories and replacement parts, refer to Table 3 on page 26, or contact your local Schneider Electric representative.

Section 10—Accessories and Replacement Parts

Refer to Table 3 for accessories and replacement parts:

Table 3: Accessories and Replacement Parts

Description	Catalog Number
Busway plug-in opening door	PBCVR
Circuit breaker padlock attachment kit	Single Pole: QOHPL 2 and 3 Pole: QO1HPL
Hookstick accessory ¹	Contact your local Schneider Electric representative
Joint compound	PJC7201
PBQOD/PBPQUD and PBPQOU/PBPQHU plug-in unit Hookstick operator	PBFO100QO
Hookstick 8 ft (2440 m)	515608
Hookstick 14 ft (4265 m)	515614

¹ The hookstick accessory must be factory ordered with the plug-in unit.

Accessories—Padlocking

Standard Application 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 or CSA Z462.
- This plug-in unit must be installed and serviced only by qualified electrical personnel.
- Padlock the plug-in handle in the OFF (O) position.
- Follow all required lock-out and tag-out operations.
- Do not install, operate, or remove the plug-in unit with the cover open or removed.
- Always use a properly rated voltage sensing device at all load side connections to confirm the plug-in unit is off.

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

PBPQOD/PBPQOU/PBPQHU Plug-In Units with 15–60 A Circuit Breakers for Use on Powerbus™ Busway
Instruction Bulletin

ENGLISH

Schneider Electric USA, Inc.
1415 S. Roselle Road
Palatine, IL 60067 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.

© 2004–2002-2014 Schneider Electric All Rights Reserved
Schneider Electric and Square D are trademarks owned by Schneider Electric Industries SAS or its affiliated companies. All other trademarks are the property of their respective owners.

S1B99523 02/2014

Unidades enchufables PBPQOD/PBPQOU/PBPQHU con interruptores automáticos de 15 a 60 A para usarse en los electroductos Powerbus™

Clase 5600

Boletín de instrucciones

S1B99523

02/2014

Conservar para uso futuro.

ESPAÑOL



Categorías de riesgos y símbolos especiales

Asegúrese de leer detenidamente estas instrucciones y realice una inspección visual del equipo para familiarizarse con él antes de instalarlo, hacerlo funcionar o prestarle servicio de mantenimiento. Los siguientes mensajes especiales pueden aparecer en este boletín o en el equipo para advertirle sobre peligros o llamar su atención sobre cierta información que clarifica o simplifica un procedimiento.



La adición de cualquiera de estos símbolos a una etiqueta de seguridad de "Peligro" o "Advertencia" indica la existencia de un peligro eléctrico que podrá causar lesiones personales si no se observan las instrucciones.

Este es el símbolo de alerta de seguridad. Se usa para avisar sobre peligros de lesiones personales. Respete todos los mensajes de seguridad con este símbolo para evitar posibles lesiones o la muerte.

⚠ PELIGRO

PELIGRO indica una situación de peligro que, si no se evita, **podrá causar** la muerte o lesiones serias.

⚠ ADVERTENCIA

ADVERTENCIA indica una situación peligrosa que, si no se evita, **puede causar** la muerte o lesiones serias.

⚠ PRECAUCIÓN

PRECAUCIÓN indica una situación peligrosa que, si no se evita, **puede causar** lesiones menores o moderadas.

AVISO

AVISO se usa para hacer notar prácticas no relacionadas con lesiones físicas. El símbolo de alerta de seguridad no se usa con esta palabra de indicación.

NOTA: Proporciona información adicional para clarificar o simplificar un procedimiento.

Observe que

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.

Aviso FCC

El equipo está probado y cumple con los límites establecidos para los dispositivos digitales de la clase A de acuerdo con la parte 15 de las normas de la FCC (Comisión federal de comunicaciones de los EUA). La intención de estos límites es proporcionar un grado razonable de protección contra interferencias dañinas cuando el equipo opere en ambientes comerciales. Este equipo genera, usa y puede radiar energía de radio frecuencia que, si no se instala siguiendo las indicaciones del manual de instrucciones, puede afectar negativamente a las comunicaciones de radio. El funcionamiento de este equipo en un área residencial podría ocasionar interferencias nocivas, de ser así, el usuario tendrá que corregir dicha interferencia por su propia cuenta y riesgo. Este aparato digital clase A cumple con la norma canadiense ICES-003.

Contenido

Sección 1:	Introducción	5
	Documentos relacionados	5
Sección 2:	Precauciones de seguridad	6
	Precauciones de seguridad para aplicaciones estándar	6
Sección 3:	Recibo, manejo y almacenamiento	8
	Recibo	8
	Manejo	8
	Protección durante el almacenamiento	8
Sección 4:	Valores nominales de interrupción de las unidades enchufables (de derivación)	9
Sección 5:	Instalación de la unidad enchufable (de derivación) en el electroducto	10
	Precauciones de seguridad para aplicaciones estándar	10
	Prueba de pre-instalación	11
	Instalación de la unidad enchufable (de derivación)	13
Sección 6:	Funcionamiento	19
	Posiciones ON (I) y OFF (O) de la unidad enchufable (de derivación)	19
Sección 7:	Desmontaje de la unidad enchufable (de derivación) del electroducto	20
	Precauciones de seguridad para aplicaciones estándar	20
	Desmontaje de la unidad enchufable PBPQOD/PBPQHD	21
	Desmontaje de las unidades enchufables PBPQOD y PBPQHU del electroducto	21
Sección 8:	Desmontaje/sustitución de un interruptor automático QOU en una unidad enchufable (de derivación)	22
	Desmontaje de la unidad enchufable	23
	Sustitución del interruptor automático QOU	24
Sección 9:	Servicio de mantenimiento general	25
Sección 10:	Accesorios y piezas de repuesto	26
	Accesorios—Bloqueo con candado	26
	Precauciones de seguridad para aplicaciones estándar	26

Lista de figuras

Figura 1: Placa de datos de la unidad enchufable 7

Figura 2: Placa de datos del electroducto 7

Figura 3: Sujeción de la cubierta de la unidad enchufable (PBPQOU, PBPQHU) 12

Figura 4: Sujeción de la cubierta de la unidad enchufable—parte trasera y parte inferior (PBPQOD, PBPQHD) 12

Figura 5: Prueba de aislamiento de la unidad enchufable antes de la instalación 13

Figura 6: Inspección de las mordazas enchufables 14

Figura 7: Desmontaje de la tapa de la abertura para enchufar 14

Figura 8: Ubicación de los ganchos de montaje 14

Figura 9: Recortes premarcados antes de quitarlo (225 A) 15

Figura 10: Extracción del recorte premarcado (225 A) 15

Figura 11: Enganche de la unidad enchufable en la brida superior 15

Figura 12: Unidad enchufable con aditamento de soporte de montaje giratorio 16

Figura 13: Unidad enchufable con gancho en forma de J 17

Figura 14: Sujeción de la unidad enchufable en el electroducto 18

Figura 15: Posiciones de conexión (I) y desconexión (O) de la unidad enchufable 19

Figura 16: Extracción de los tornillos de la cubierta para abrir el gabinete (PBPQOD, PBPQHD) 23

Figura 17: Extracción de los tornillos de la parte posterior y parte inferior para abrir el gabinete (PBPQOU, PBPQHU) 23

Figura 18: Desmontaje/sustitución del interruptor automático QOU 24

Lista de tablas

Tabla 1: Boletines de instrucciones de referencia..... 5

Tabla 2: Valores nominales de la unidad enchufable 9

Tabla 3: Accesorios y piezas de repuesto 26

Sección 1—Introducción

Este boletín contiene las instrucciones para el manejo, almacenamiento, instalación, funcionamiento y servicio de mantenimiento de las unidades enchufables (de derivación) PBPQOD, PBPQOU y PBPQHU con interruptor automático de 15 a 60 A nominales en electroductos Powerbus™ fabricados por Schneider Electric. Tanto los ingenieros como el personal de supervisión, funcionamiento e instalación del comprador del equipo deberán familiarizarse con este boletín así como con el aspecto y las características del equipo.

Asegúrese de leer y comprender todo el contenido de este boletín antes de realizar las tareas de instalación, funcionamiento y servicios de mantenimiento. Para obtener información adicional sobre los interruptores automáticos marca Square D™, consulte el boletín de instrucciones correspondiente incluido con el equipo.

Para obtener información sobre las piezas de repuesto y accesorios, consulte la tabla 3 en la página 26.

Documentos relacionados

Tabla 1: Boletines de instrucciones de referencia

Documento no.	Título	Enlace URL
45124-053-01	Powerbus™ electroducto enchufable para interiores	http://download.schneider-electric.com/library/downloads/us/en/document/45124-053-01
45124-054-01	Unidades enchufables (de derivación) PBPFA, PBPQOR, PBPQO y PBPTB con interruptores automáticos de 10 a 100 A para usarse en los electroductos Powerbus™	http://download.schneider-electric.com/library/downloads/us/en/document/45124-054-01
EAV39526	Unidades enchufables PBPEDU y PBPEGU con interruptores automáticos de 15 a 60 A y unidades enchufables PBPEGX (de derivación) para usarse en los electroductos Powerbus™	http://download.schneider-electric.com/library/downloads/us/en/document/EAV39526
EAV39527	Electroducto Powerbus™ y armarios NetShelter™ SX: Sistema de soportes de electroductos para montaje sobre armarios	http://download.schneider-electric.com/library/downloads/us/en/document/EAV39527

Sección 2—Precauciones de seguridad

Precauciones de seguridad para aplicaciones estándar

ESPAÑOL

PELIGRO

PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA, EXPLOSIÓN O DESTELLO POR ARQUEO

- Utilice equipo de protección personal (EPP) apropiado y siga las prácticas de seguridad en trabajos eléctricos establecidas por su Compañía, consulte la norma 70E de NFPA/Z462 de CSA y NOM-029-STPS.
- Solamente el personal eléctrico calificado deberá instalar y prestar servicio de mantenimiento a esta unidad enchufable.
- No instale la unidad enchufable tipo interruptor automático en el electroducto sin antes haber instalado un interruptor automático.
- Utilice sólo interruptores automáticos marca Square D™ en esta unidad enchufable.
- El prefijo del número de catálogo del interruptor automático deberá coincidir con el de la unidad enchufable especificado en la placa de datos.
- No instale, ni haga funcionar o retire la unidad enchufable con la cubierta abierta o desmontada.
- Desenergice el electroducto antes de instalar o retirar la unidad enchufable de él.
- Desenergice la unidad enchufable antes de abrir o realizar cualquier trabajo dentro del gabinete.
- Utilice siempre una unidad enchufable de tensión nominal adecuada para la aplicación de electroducto particular.
- Sólo instale unidades enchufables en secciones de electroducto con las mismas configuraciones de barras, por ejemplo 3A a 3A, 4A a 4A, 4B a 4B, 5A a 5A y 5B a 5B. La instalación de unidades enchufables en un electroducto con configuraciones diferentes de barras puede causar una pérdida de continuidad eléctrica en el sistema eléctrico.
- Siempre utilice un dispositivo detector de tensión nominal adecuado para confirmar la desenergización de la unidad enchufable.

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

NOTA: Las unidades enchufables con cordones eléctricos no son adecuadas para aplicaciones de alimentación inversa. Si se requiere una aplicación de alimentación inversa, utilice una unidad enchufable PBPFA.

Consulte las figuras 1 y 2 en la página 7 para conocer la configuración y orientación de las barras de la unidad enchufable para que coincidan con la configuración y orientación de las secciones de electroducto.

Figura 1: Placa de datos de la unidad enchufable

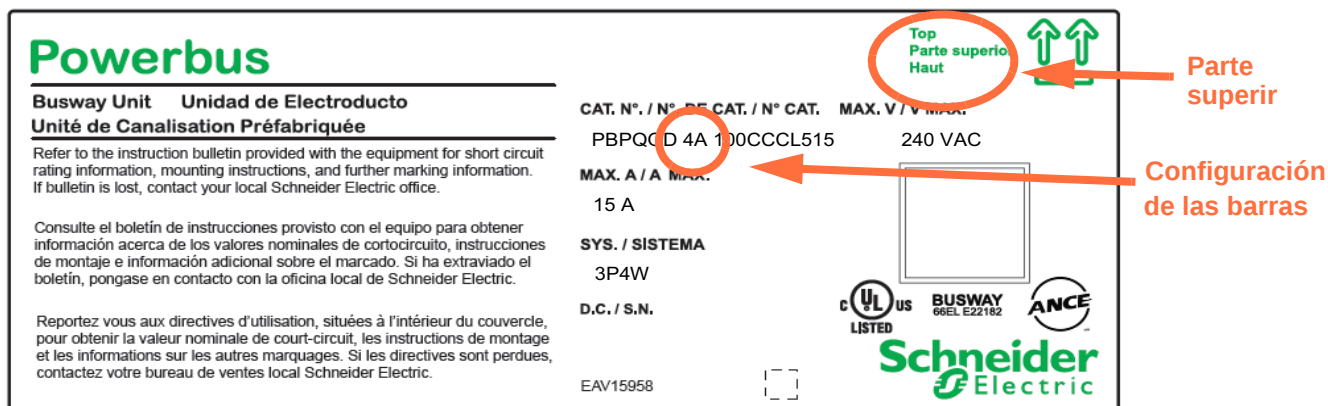
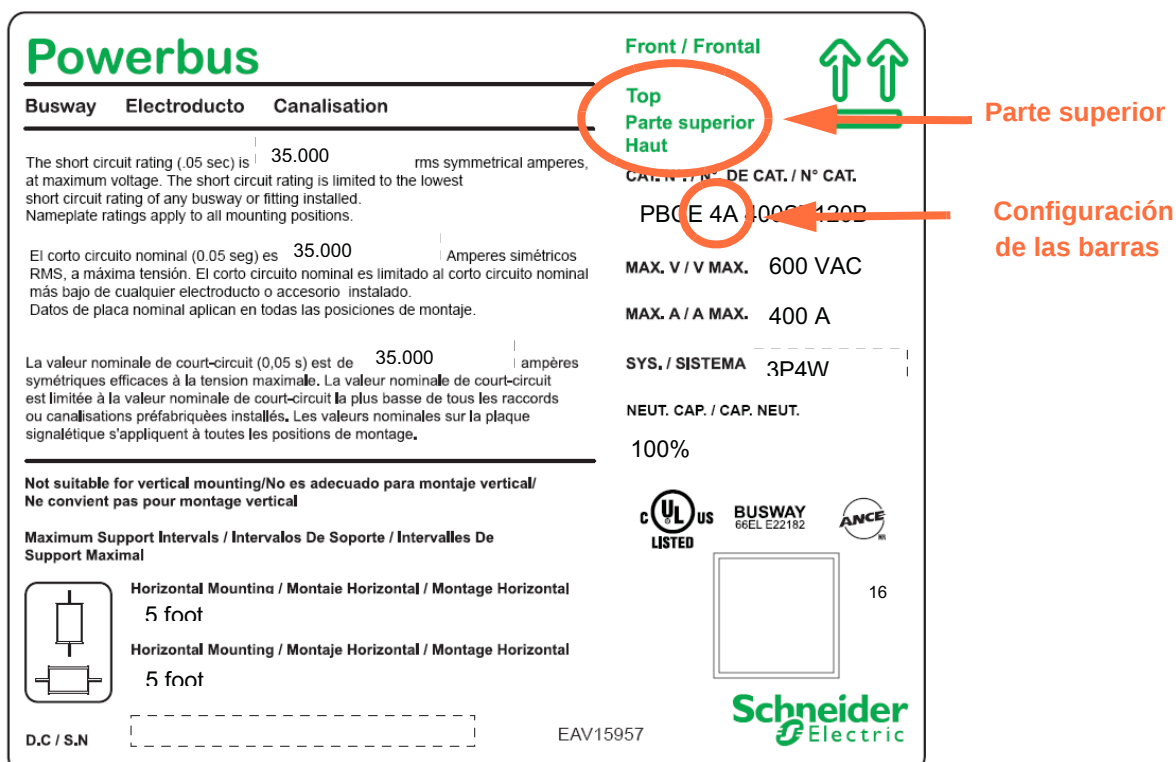


Figura 2: Placa de datos del electroducto



Sección 3—Recibo, manejo y almacenamiento

Recibo

Al recibir las unidades enchufables (de derivación), revise la lista de embalaje y compárela con el equipo recibido para asegurarse de que no haya faltantes según la orden de compra y el envío. Las reclamaciones por piezas faltantes o errores deberán hacerse por escrito a Schneider Electric dentro de los 60 días después de la entrega. El incumplimiento de dicho aviso constituirá su aceptación incondicional y la renuncia de dichas reclamaciones por parte del comprador.

Al recibir el equipo, realice una inspección visual de inmediato para ver si encuentra algún daño que pudo haber sucedido durante su transporte. Si encuentra algún daño o tiene alguna sospecha de daño, de inmediato presente una reclamación a la compañía de transportes y notifique a Schneider Electric. La entrega del equipo a la compañía de transporte, en cualquiera de las plantas de Schneider Electric o cualquier otro punto de embarque, constituye la entrega al comprador independientemente del pago de flete y título de propiedad. Todos los riesgos de pérdida o daños se transfieren al comprador en ese momento.

Para obtener detalles sobre las reclamaciones por piezas faltantes del equipo y otros errores, consulte los "Términos y condiciones de venta" de Schneider Electric.

Manejo

Las unidades enchufables que se utilizan en el electroducto Powerbus vienen de fábrica en cajas de cartón corrugado. **No deje caer las cajas ni las perforo.** Su manejo inapropiado puede causar daños a los componentes eléctricos del equipo. Maneje la unidad enchufable con cuidado para evitar daño a los componentes internos o al acabado.

Protección durante el almacenamiento

⚠ PELIGRO

PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA, QUEMADURAS, EXPLOSIÓN O DESTELLO POR ARQUEO

- Utilice equipo de protección personal (EPP) apropiado y siga las prácticas de seguridad en trabajos eléctricos establecidas por su Compañía, Consulte la norma 70E de NFPA o Z462 de CSA y NOM-029-STPS.
- Proteja el equipo de contaminantes tales como agua, sales, concreto u otros entornos corrosivos antes y durante su instalación.
- No se siente, ni camine o pare sobre el equipo.

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

NOTA: Si no se instala o energiza la unidad enchufable de inmediato, almacénela en un lugar limpio y seco con temperatura uniforme. No exponga la unidad enchufable a la intemperie.

Para obtener información adicional de manejo y almacenamiento, consulte el boletín BU 1.1 de NEMA.

Sección 4—Valores nominales de interrupción de las unidades enchufables (de derivación)

PELIGRO

PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA, EXPLOSIÓN O DESTELLO POR ARQUEO

- Utilice sólo interruptores automáticos marca Square D en esta unidad enchufable.
- El prefijo de número de catálogo del interruptor automático debe coincidir con el prefijo de la unidad enchufable.

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

Consulte la tabla 2 para obtener información sobre los valores nominales de la unidad enchufable (de derivación).

Tabla 2: Valores nominales de la unidad enchufable

Prefijo del número de catálogo de la unidad enchufable	Prefijo del número de catálogo del interruptor automático	Intensidad de corriente (A)	Corriente nominal de cortocircuito aprobada			
			~ (ca)		cd	
			Intensidad de corriente	Volts	Intensidad de corriente	Volts
PBPQOD PBPQOU	QOU	15–60	10 kA	120	5 kA	48
PBPQHD PBPQHU	QOU-VH		22 kA	120/240		

NOTA: Las unidades enchufables con cordones eléctricos y conectores están limitadas en una corriente nominal de cortocircuito de 10 kA.

Sección 5—Instalación de la unidad enchufable (de derivación) en el electroducto

Precauciones de seguridad para aplicaciones estándar

ESPAÑOL

⚠ PELIGRO

PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA, EXPLOSIÓN O DESTELLO POR ARQUEO

- Utilice equipo de protección personal (EPP) apropiado y siga las prácticas de seguridad en trabajos eléctricos establecidas por su Compañía, Consulte la norma 70E de NFPA o Z462 de CSA y NOM-029-STPS.
- Solamente el personal eléctrico calificado deberá instalar y prestar servicio de mantenimiento a esta unidad enchufable.
- No instale la unidad enchufable tipo interruptor automático en el electroducto sin antes haber instalado un interruptor automático.
- Utilice sólo interruptores automáticos marca Square D en esta unidad enchufable.
- No instale la unidad enchufable con la cubierta abierta o desmontada.
- Desenergice el electroducto antes de instalar la unidad enchufable.
- Utilice siempre una unidad enchufable de tensión nominal adecuada para la aplicación de electroducto particular.
- Sólo instale unidades enchufables en secciones de electroducto con las mismas configuraciones de barras, por ejemplo 3A a 3A, 4A a 4A, 4B a 4B, 5A a 5A y 5B a 5B. La instalación de unidades enchufables en un electroducto con configuraciones diferentes de barras puede causar una pérdida de continuidad eléctrica en el sistema eléctrico.
- Siempre utilice un dispositivo detector de tensión nominal adecuado para confirmar la desenergización de la unidad enchufable.

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

Schneider Electric ha revisado cuidadosamente la redacción de los mensajes de peligro del producto para alertar a los usuarios sobre los peligros potenciales, dar instrucciones para evitar esos riesgos, e informa sobre las consecuencias de no observar los mensajes de peligro. Normas de seguridad en el trabajo, tales como la 70E de NFPA y Z462 de CSA claramente declaran que el método apropiado para trabajar en o cerca de equipo eléctrico es con el equipo en estado desenergizado.

Sin embargo, se reconoce que las normas identifican excepciones donde la desenergización del equipo no es factible o en realidad presenta riesgos adicionales. Aunque la eliminación de todo riesgo no es posible, en aquellas situaciones en que pueda demostrarse que el trabajo energizado es necesario, ciertas tareas, incluyendo la instalación o desmontaje de unidades enchufables (de derivación) con interruptor automático Powerbus, deberá realizarse en un electroducto Powerbus energizado sólo después de que el usuario ha demostrado que la aplicación cumple con las excepciones requeridas. Estas excepciones se establecen en la norma 70E de NFPA, Z462 de CSA, u otras normas, según proceda, y se emplean las prácticas de trabajo y equipo de protección personal descritos en la norma.

Prueba de pre-instalación

Las unidades enchufables y electroducto Powerbus pueden configurarse con una **tierra aislada**. Las unidades enchufables con cordones eléctricos o receptáculos que tienen una configuración de barras de 4B o 5A, los conectores o receptáculos vienen conectados de fábrica a la tierra aislada.

NOTA: La conexión a tierra a través de las conexiones prealambradas se realiza solamente cuando la unidad enchufable está instalada en electroductos equipados con tierra aislada. Si estas unidades enchufables están instaladas en un electroducto que no está equipado con tierra aislada, la carga de la unidad no estará conectada a tierra.

Si esta etiqueta de peligro se encuentra en el gabinete de la unidad enchufable, instale esta unidad únicamente en electroductos con números de catálogo que comienzan con PBCx4B o PBCx5A.

PELIGRO

PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA, EXPLOSIÓN O DESTELLO POR ARQUEO

- Esta unidad enchufable está equipada con tierra aislada.
- La conexión a tierra de la carga a través de esta unidad enchufable se realiza sólo cuando la unidad está instalada en un electroducto equipado con una tierra aislada.
- Utilice esta unidad enchufable SÓLO con un electroducto equipado con una tierra aislada con números de catálogo que comienzan con PBCx4B o PBCx5A.
- La instalación de esta unidad enchufable en cualquier otra designación de electroducto resultará en una carga no conectada a tierra.

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

PELIGRO

PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA, EXPLOSIÓN O DESTELLO POR ARQUEO

Utilice siempre una unidad enchufable de tensión nominal adecuada para la aplicación de electroducto particular.

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

Las unidades enchufables con receptáculos instalados y con cordones eléctricos y conectores sólo deberán ser instaladas en electroductos que funcionan con la misma tensión que los conectores/receptáculos.

Si la unidad enchufable no tiene un interruptor automático instalado, consulte la Instalación de la unidad enchufable (de derivación) en el electroducto en la página 10 antes de proceder con la prueba de pre-instalación y la instalación de la unidad enchufable en el electroducto.

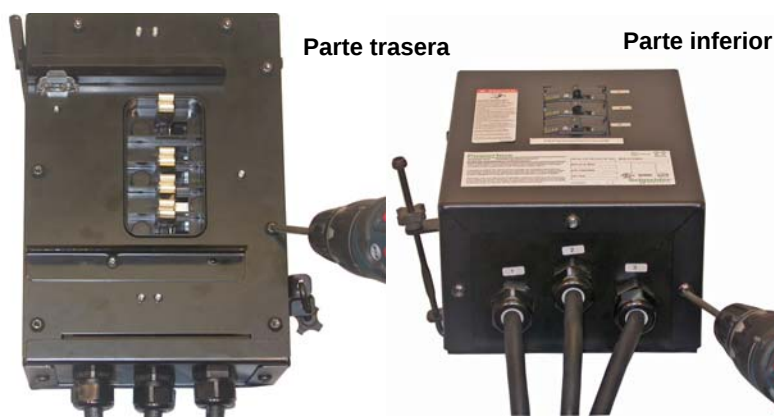
Antes de instalar la unidad enchufable (de derivación) en el electroducto, realice los siguientes pasos para llevar a cabo una prueba de aislamiento.

1. Verifique que las cubiertas de la unidad enchufable estén seguras (figura 3 y figura 4). **No los apriete excesivamente.**

Figura 3: Sujeción de la cubierta de la unidad enchufable (PBPQOU, PBPQHU)



Figura 4: Sujeción de la cubierta de la unidad enchufable—parte trasera y parte inferior (PBPQOD, PBPQHD)



2. Coloque el(los) interruptor(es) automático(s) de la unidad enchufable en la posición de cerrado (I), consulte "Funcionamiento" en la página 19.

3. Utilice un probador de continuidad o un megóhmetro para 500 Vcd como máximo para verificar el aislamiento de fase a fase, de fase a neutro y fase a tierra.

NOTA: Para cualquier problema de aislamiento del equipo, póngase en contacto con su representante local de Schneider Electric.

Figura 5: Prueba de aislamiento de la unidad enchufable antes de la instalación



4. Coloque el(los) interruptor(es) automático(s) en la posición de abierto (O), consulte Funcionamiento en la página 19.

Instalación de la unidad enchufable (de derivación)

Sólo instale unidades enchufables en las secciones de electroducto con las mismas configuraciones de barras, por ejemplo: 3A a 3A, 4A a 4A, 4B a 4B, 5A a 5A y 5B a 5B. La instalación de unidades enchufables en un electroducto con configuraciones diferentes de barras puede causar una pérdida de continuidad eléctrica en el sistema eléctrico.

1. Asegúrese de leer las instrucciones de seguridad (Precauciones de seguridad para aplicaciones estándar en la página 6) correspondientes a la aplicación antes de instalar la unidad enchufable en el electroducto.
2. Inspeccione las mordazas de la unidad enchufable para determinar si hay contaminación. Si es necesario, limpie las mordazas y aplique más compuesto para juntas (número PJC7201).

Figura 6: Inspección de las mordazas enchufables



NOTA: Inspeccione los conectores de las juntas para determinar si hay contaminación. Aplique el compuesto PJC7201 si es necesario.

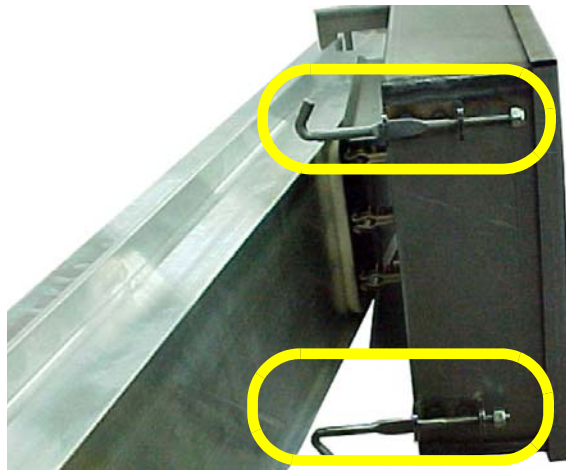
3. Retire la tapa de la abertura para enchufar. Conserve la tapa para su uso posterior.

Figura 7: Desmontaje de la tapa de la abertura para enchufar



4. Asegúrese de que los ganchos de montaje de la unidad enchufable estén orientados en dirección opuesta al electroducto.

Figura 8: Ubicación de los ganchos de montaje



5. Antes de instalar la unidad enchufable, oriente el soporte de montaje giratorio como se muestra en la figura 11.

Instalación de electroductos de 225 A: Cuando instale un electroducto de 225 A, retire los recortes premarcados, como se muestra en las figuras figura 9 y figura 10.

Figura 9: Recortes premarcados antes de quitarlo (225 A)

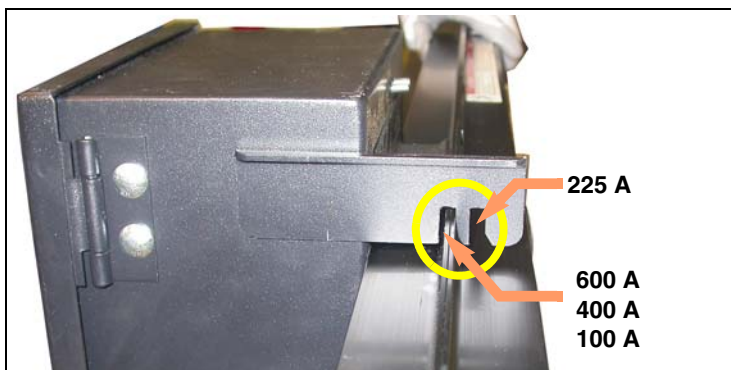


Figura 10: Extracción del recorte premarcado (225 A)



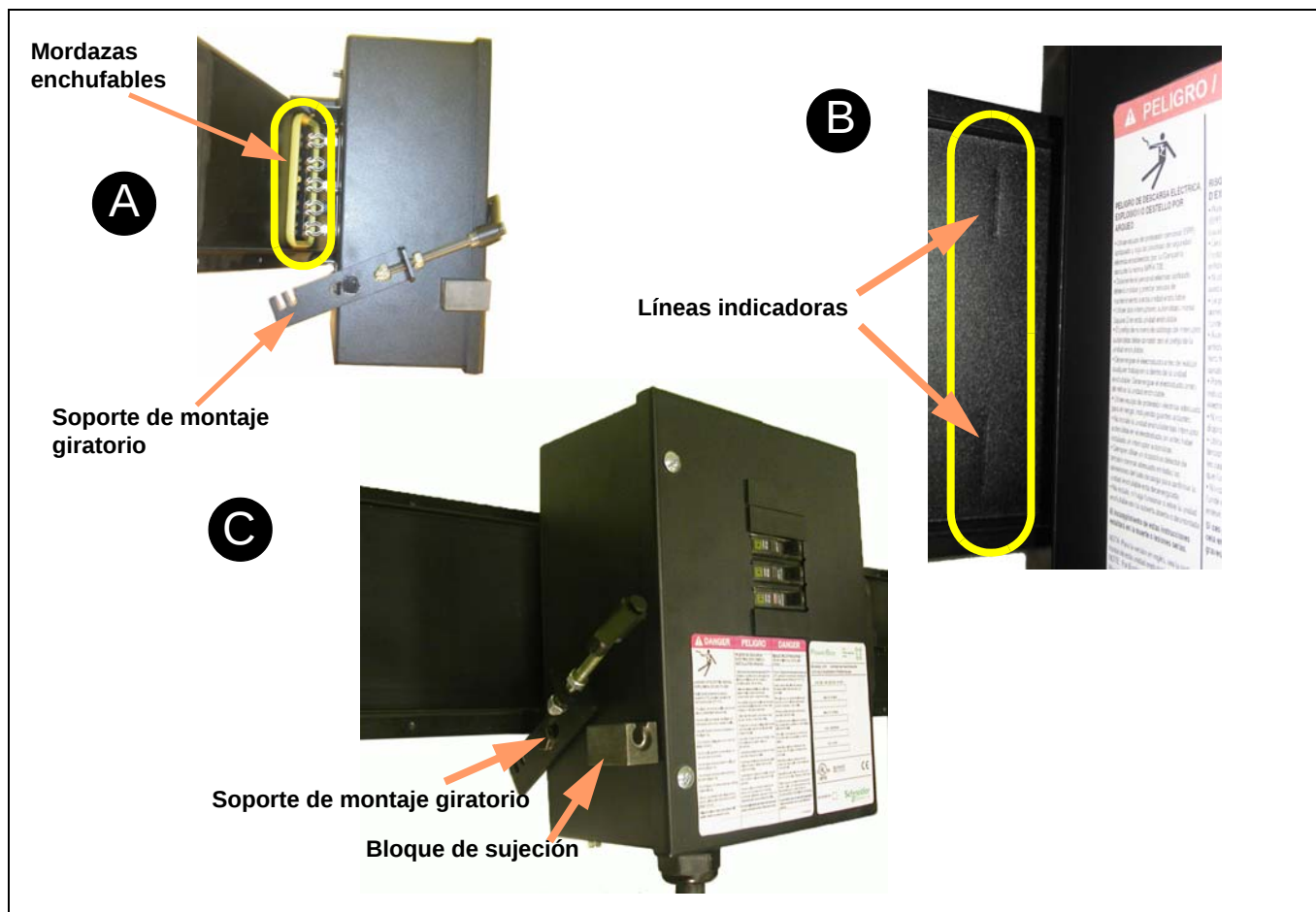
6. Oriente la unidad enchufable de manera que la indicación “Parte superior” en la placa de datos de la unidad coincida con la indicación “Parte superior” del electroducto como se ilustra en la figura 11 (consulte la figura 1 en la página 7).
7. Oriente la unidad enchufable de manera que los soportes de montaje del lado de línea puedan engancharse sobre la brida superior del electroducto.

Figura 11: Enganche de la unidad enchufable en la brida superior



8. Alinee las mordazas de la unidad enchufable con la abertura para enchufar del electroducto —los soportes por encima y por debajo de la unidad enchufable alinean las mordazas enchufables verticalmente (consulte la figura 12, A). Alinee empleando las líneas de indicación en el electroducto, ubicadas a la izquierda de la abertura para enchufar con la pared izquierda de la unidad enchufable (figura 12, B y C). Empuje la unidad enchufable por el lado de línea hacia el electroducto hasta enganchar totalmente las mordazas de la unidad (figura 12, C).

Figura 12: Unidad enchufable con aditamento de soporte de montaje giratorio



9. **Unidades con gancho en forma de "J"**: Apriete con la mano la tuerca del gancho de montaje hasta que la unidad enchufable esté bien sujeta al electroducto. Vea la figura 13, B y C. **No apriete en exceso.**

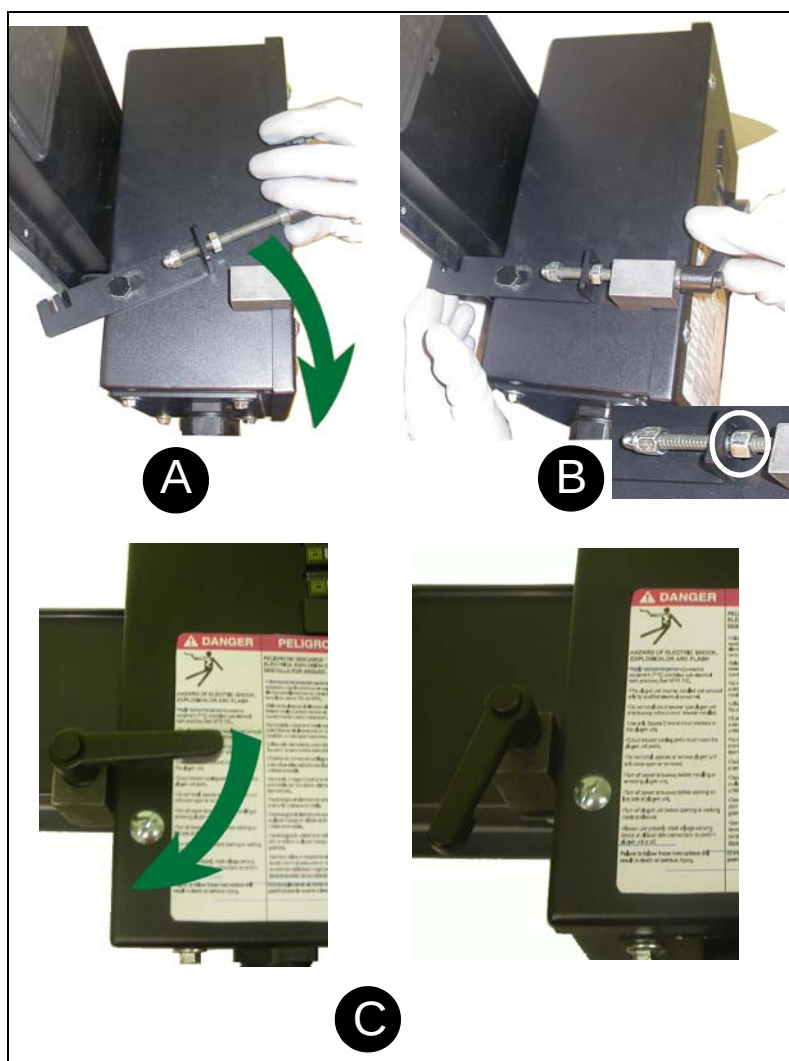
Figura 13: Unidad enchufable con gancho en forma de J



10. Unidades con soporte de montaje giratorio:

- Gire el soporte de montaje giratorio en el bloque de sujeción en la unidad enchufable y asegúrese que el gancho enganche el electroducto (vea la figura 12, B en la page 16 y la figura 14, A y B).
- Con la mano apriete la palanca del soporte de montaje giratorio dando vuelta a la palanca en sentido de las manecillas del reloj hasta que la unidad enchufable esté bien sujeta al electroducto (figura 14, B y C). **No los apriete excesivamente.**
- Apriete la tuerca de inmovilización contra el soporte después de girar la palanca (figura 14, B).
- Si la palanca del soporte de montaje giratorio está orientada hacia la cubierta de la unidad enchufable, jale la palanca de resorte y gírela hacia el lado opuesto de la cubierta (figura 14, C).

Figura 14: Sujeción de la unidad enchufable en el electroducto



La unidad enchufable ha sido alambrada en la fábrica, por lo que no es necesario alambrado adicional.

La unidad enchufable PBPQOD/PBPQOU/PBPQHU está lista para funcionar.

Sección 6—Funcionamiento

Posiciones ON (I) y OFF (O) de la unidad enchufable (de derivación)

On/I: Para cerrar el interruptor automático, mueva la palanca del interruptor de la unidad enchufable de manera rápida y constante (figura 15) hacia la etiqueta "ON (I)".

Off/O: Para abrir el interruptor automático, mueva la palanca del interruptor de la unidad enchufable de manera rápida y constante (figura 15) hacia la etiqueta "OFF (O)".

Figura 15: Posiciones de conexión (I) y desconexión (O) de la unidad enchufable



Sección 7—Desmontaje de la unidad enchufable (de derivación) del electroducto

Precauciones de seguridad para aplicaciones estándar

Cuando la unidad enchufable (de derivación) está montada en el electroducto y el electroducto está energizado, el lado de línea del interruptor automático está en la tensión del sistema.

⚠ PELIGRO

PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA, EXPLOSIÓN O DESTELLO POR ARQUEO

- Utilice equipo de protección personal (EPP) apropiado y siga las prácticas de seguridad en trabajos eléctricos establecidas por su Compañía, consulte la norma 70E de NFPA o Z462 de CSA y NOM-029-STPS.
- Solamente el personal eléctrico calificado deberá instalar y prestar servicio de mantenimiento a esta unidad enchufable.
- Antes de desmontar un interruptor automático de la unidad enchufable:
 - Desenergice el electroducto.
 - Retire la unidad enchufable del electroducto antes de volver a colocar el interruptor automático.
 - El interruptor automático deberá estar instalado en la unidad enchufable antes de energizar el electroducto.
- No instale, ni haga funcionar o retire la unidad enchufable con la cubierta abierta o desmontada.
- Siempre utilice un dispositivo detector de tensión nominal adecuado en todas las conexiones del lado de carga para confirmar la desenergización de la unidad.

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

Schneider Electric ha revisado cuidadosamente la redacción de los mensajes de peligro del producto para alertar a los usuarios sobre los peligros potenciales, dar instrucciones para evitar esos riesgos, e informa sobre las consecuencias de no observar los mensajes de peligro. Normas de seguridad en el trabajo, tales como la 70E de NFPA y Z462 de CSA claramente declaran que el método apropiado para trabajar en o cerca de equipo eléctrico es con el equipo en estado desenergizado.

Sin embargo, se reconoce que las normas identifican excepciones donde la desenergización del equipo no es factible o en realidad presenta riesgos adicionales. Aunque la eliminación de todo riesgo no es posible, en aquellas situaciones en que pueda demostrarse que el trabajo energizado es necesario, ciertas tareas, incluyendo la instalación o desmontaje de unidades enchufables con interruptor automático, se puede realizar en un electroducto Powerbus energizado sólo después de que el usuario ha demostrado que la aplicación cumple con las excepciones requeridas. Estas excepciones se establecen en la norma 70E de NFPA, Z462 de CSA, u otras normas, según proceda, y se emplean las prácticas de trabajo y equipo de protección personal descritos en la norma.

NOTA: Las unidades enchufables con cordón eléctrico no están disponibles para aplicaciones de alimentación inversa.

Desmontaje de la unidad enchufable PBPQOD/PBPQHD

1. Gire la palanca del interruptor automático a la posición **OFF (O)** (vea la figura 18, A en la page 24).
2. Desenergice el electroducto.
3. Afloje la tuerca de inmovilización del soporte después de girar la palanca (figura 14, B en la page 18).
4. Gire la palanca del soporte de montaje giratorio en sentido contrario de las manecillas del reloj hasta que se suelte del electroducto (vea la figura 14, C en la page 18).
5. Levante el soporte de montaje giratorio hasta desengancharlo del bloque de sujeción.
6. Gire la unidad enchufable hacia fuera, lejos del electroducto, hasta desenganchar las mordazas de la unidad enchufable de la ventana para enchufar del electroducto.
7. Levante la unidad enchufable y deslice el gancho de montaje hacia arriba en dirección opuesta del riel superior del electroducto (figura 11).
8. Retire la unidad enchufable del electroducto.
9. Vuelva a colocar la tapa de la abertura para enchufar del electroducto (vea la figura 7 en la página 14).

Desmontaje de las unidades enchufables PBPQOD y PBPQHU del electroducto

1. Asegúrese de leer las instrucciones de seguridad en las secciones "Precauciones de seguridad" en la página 6 y "Instalación de la unidad enchufable (de derivación) en el electroducto" en la page 10 antes de desmontar la unidad enchufable del electroducto.
2. Coloque la unidad enchufable en la posición de desconectado (O/OFF).
3. Desconecte los cables de carga de los conectores.
4. Afloje y gire los ganchos de montaje 180° de manera que queden orientados en dirección opuesta al electroducto (figura 8 en la página 14).
5. Gire la unidad enchufable hacia fuera, lejos del electroducto, hasta desenganchar las mordazas de la unidad enchufable de la ventana para enchufar del electroducto.
6. Levante la unidad enchufable y deslice el gancho de montaje hacia arriba en dirección opuesta del riel superior del electroducto.
7. Retire la unidad enchufable del electroducto.
8. Obtenga la tapa de la abertura para enchufar almacenada previamente durante el proceso de instalación de la unidad enchufable.
9. Sujete la tapa de la abertura para enchufar.

Sección 8—Desmontaje/sustitución de un interruptor automático QOU en una unidad enchufable (de derivación)

PELIGRO

PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA, EXPLOSIÓN O DESTELLO POR ARQUEO

- Utilice equipo de protección personal (EPP) apropiado y siga las prácticas de seguridad en trabajos eléctricos establecidas por su Compañía, consulte la norma 70E de NFPA o Z462 de CSA y NOM-029-STPS.
- Solamente el personal eléctrico calificado deberá instalar y prestar servicio de mantenimiento a este equipo.
- No instale el interruptor automático con la posición de abierto (OFF/O) orientada hacia los conectores de la base del lado de línea.
- Nunca instale una unidad enchufable tipo interruptor automático en el electroducto sin antes haber instalado un interruptor automático.
- Utilice sólo interruptores automáticos marca Square D en esta unidad enchufable.
- El prefijo del número de catálogo del interruptor automático deberá coincidir con el de la unidad enchufable especificado en la placa de datos.
- No dañe las roscas de los tornillos de terminal del lado de línea al apretarlos.
- Realice una inspección visual a todas las instalaciones del lado de línea de los interruptores automáticos QOU para asegurar una conexión correcta.
- Realice una inspección visual al interior de la unidad enchufable para verificar que todos los componentes estén instalados y que se hayan retirado todas las herramientas.
- Nunca instale, ni haga funcionar o retire la unidad enchufable con la cubierta abierta o desmontada.

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

El interruptor automático QOU es instalado en la fábrica. Sin embargo, si por alguna razón debe retirar y sustituir el interruptor automático, siga las instrucciones que aparecen a continuación.

Desmontaje de la unidad enchufable

Antes de desmontar el interruptor automático QOU, es necesario seguir todas las precauciones de seguridad y los pasos en la página 22.

1. Siga los pasos de la página 21 para desmontar la unidad enchufable PBPQOD, PBPQHD.
2. Realice los pasos necesarios para su unidad:
 - **PBPQOD, PBPQHD:** Extraiga los tornillos de la cubierta y abra el gabinete. Conserve los tornillos para su uso posterior. Consulte la figura 16.

Figura 16: Extracción de los tornillos de la cubierta para abrir el gabinete (PBPQOD, PBPQHD)



- **PBPQOU, PBPQHU:** Quite los tornillos de la parte posterior y en la parte inferior del gabinete y abra el gabinete. Conserve los tornillos para su uso posterior. Consulte la figura 17.

Figura 17: Extracción de los tornillos de la parte posterior y parte inferior para abrir el gabinete (PBPQOU, PBPQHU)



3. Desconecte los cables del lado de carga y del lado de línea de los interruptores automáticos QOU, si fuese aplicable (figura 18, B en la página 24).
4. Jale el anillo situado en el lado de línea del interruptor para desenganchar el clip de montaje que sujeta el interruptor automático al riel DIN (figura 18, C en la página 24).
5. Gire el lado de línea del interruptor automático para desengancharlo del riel DIN (figura 18, D en la página 24).

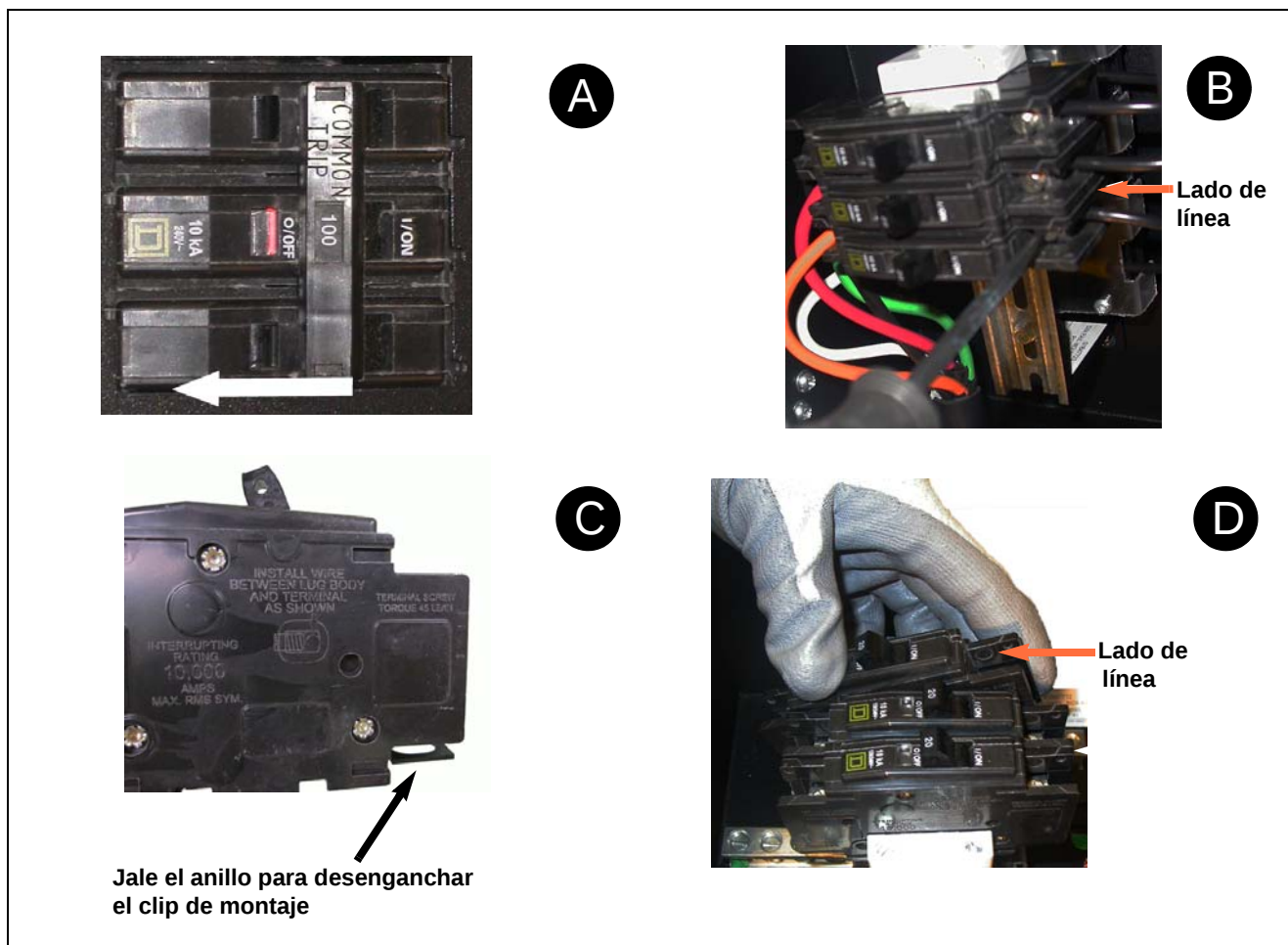
NOTA: Para instalar un interruptor automático de repuesto, consulte la Sustitución del interruptor automático QOU en la página 24.

Sustitución del interruptor automático QOU

NOTA: El interruptor automático deberá sustituirse con un interruptor QOU de la misma intensidad de corriente.

1. Coloque el interruptor automático en la unidad enchufable (consulte la figura 18).
 - a. Coloque la palanca del interruptor automático en la posición de abierto (OFF/O), figura 18, A.
 - b. Oriente el interruptor automático de manera que las terminales del lado de línea se encuentre frente a los cables del lado de línea. Enganche el lado de carga por el riel DIN y presione el lado de línea hasta que el clip de montaje encaje en su lugar (figura 18, D).
 - c. Consulte el boletín de instrucciones del interruptor automático apropiado incluido.
2. Cierre la cubierta del gabinete y vuelva a instalar los herrajes que conservó del paso 8 en la sección "Desmontaje de la unidad enchufable" en la página 23.

Figura 18: Desmontaje/sustitución del interruptor automático QOU



Sección 9—Servicio de mantenimiento general

Consulte el boletín BU 1.1 de NEMA para obtener instrucciones sobre los servicios de mantenimiento.

Al cambiar la unidad enchufable de ubicación, realice una inspección visual del compuesto para juntas en las mordazas de la unidad enchufable, para ver si encuentra contaminación. Si es necesario, sustituya el compuesto para juntas (pieza no. PJC7201).

Si desea obtener accesorios y piezas de repuesto, consulte la tabla 3 en la página 26, o bien, póngase en contacto con su representante local de Schneider Electric.

Sección 10—Accesorios y piezas de repuesto

Consulte la tabla 3 para obtener información sobre los accesorios disponibles y piezas de repuesto:

Tabla 3: Accesorios y piezas de repuesto

Descripción	Número de catálogo
Puerta de acceso de la unidad enchufable del electroducto	PBCVR
Kit de aditamento de candado del interruptor automático	Un polo: QOHPL 2 y 3 polos: QO1HPL
Accesorio de pértiga aislante ¹	Póngase en contacto con su representante local de Schneider Electric
Compuesto para juntas	PJC7201
PBQOD/PBPQUD y PBPQOU/PBPQHU Operador de la pértiga aislante de la unidad enchufable	PBFO100QO
Pértiga aislante de 8 pies (2,44 m)	515608
Pértiga aislante de 14 pies (4,27 m)	515614

¹ El accesorio de pértiga aislante debe solicitarse a la fábrica con la unidad enchufable.

Accesorios—Bloqueo con candado

Precauciones de seguridad para aplicaciones estándar

⚠ PELIGRO

PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA, EXPLOSIÓN O DESTELLO POR ARQUEO

- Utilice equipo de protección personal (EPP) apropiado y siga las prácticas de seguridad en trabajos eléctricos establecidas por su Compañía, consulte la norma 70E de NFPA o Z462 de CSA y NOM-029-STPS.
- Solamente el personal eléctrico calificado deberá instalar y prestar servicio de mantenimiento a esta unidad enchufable.
- Bloquee la palanca de la unidad enchufable con un candado en la posición de desconectado (OFF/O).
- Siga todos los procedimientos de bloqueo y etiquetado necesarios.
- No instale, ni haga funcionar o retire la unidad enchufable con la cubierta abierta o desmontada.
- Siempre utilice un dispositivo detector de tensión nominal adecuado en todas las conexiones del lado de carga para confirmar la desenergización de la unidad.

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

Unidades enchufables PBPQOD/PBPQOU/PBPQHU para usarse en los electroductos Powerbus™
Boletín de instrucciones

Importado en México por:
Schneider Electric México, S.A. de C.V.
Calz. J. Rojo Gómez 1121-A
Col. Gpe. del Moral 09300 México, D.F.
Tel. 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.

© 2002–2014 Schneider Electric. Reservados todos los derechos
Schneider Electric, Powerbus y Square D son marcas comerciales de Schneider Electric Industries SAS o sus compañías afiliadas. Todas las otras marcas comerciales son propiedad de sus respectivos propietarios.

S1B99523 02/2014

Unités enfichables PBPQOD/PBPQOU/PBPQHU avec disjoncteurs de 15 à 60 A pour utilisation sur la canalisation préfabriquée Powerbus^{MC}

Classe 5600

Directives d'utilisation

S1B99523

02/2014

À conserver pour usage ultérieur.



FRANÇAIS

Catégories de dangers et symboles spéciaux



Lisez attentivement ces directives et examinez l'appareil pour vous familiariser avec son fonctionnement avant de faire son installation ou son entretien. Les messages spéciaux suivants peuvent apparaître dans les présentes directives ou sur l'appareil pour avertir l'utilisateur de dangers ou pour attirer l'attention sur des informations qui clarifient ou simplifient une procédure.

L'ajout d'un de ces deux symboles à une étiquette de sécurité de « Danger » ou d'« Avertissement » indique qu'un danger électrique existe et qu'il peut entraîner des blessures corporelles si les directives ne sont pas respectées.

Ceci est le symbole d'alerte de sécurité. Il est utilisé pour vous alerter de dangers de blessures corporelles. Veuillez vous conformer à tous les messages de sécurité qui suivent ce symbole pour éviter une blessure ou la mort.

⚠ DANGER

DANGER indique une situation de danger qui, si elle n'est pas évitée, **entraînera** la mort ou des blessures graves.

⚠ AVERTISSEMENT

AVERTISSEMENT indique une situation de danger qui, si elle n'est pas évitée, **peut entraîner** la mort ou des blessures graves.

⚠ ATTENTION

ATTENTION indique une situation de danger qui, si elle n'est pas évitée, **peut entraîner** des blessures mineures ou modérées.

AVIS

AVIS est utilisé pour aborder des pratiques ne concernant pas les blessures. Le symbole d'alerte de sécurité n'est pas utilisé avec ce mot d'information.

REMARQUE : Fournit des renseignements complémentaires pour clarifier ou simplifier une procédure.

Veuillez noter

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.

Avis FCC

Cet appareil a subi des essais et a été reconnu conforme aux limites des appareils numériques de classe A, suivant le paragraphe 15 de la réglementation FCC (Commission fédérale des communications des É.-U.). Ces limites sont conçues pour fournir une protection raisonnable contre les interférences nuisibles lorsqu'un appareil est employé dans un milieu commercial. Cet appareil produit, utilise et peut rayonner de l'énergie radioélectrique et, s'il n'est pas installé ou utilisé conformément au mode d'emploi, il peut provoquer des interférences nuisibles aux communications radio. Le fonctionnement de cet appareil dans une zone résidentielle est susceptible de provoquer des interférences nuisibles, auquel cas l'utilisateur est obligé de corriger les interférences à ses propres frais. Cet appareil numérique de la classe A est conforme à la norme ICES-003 du Canada.

Table des matières

Section 1 :	Introduction	5
	Documentation complémentaire	5
Section 2 :	Mesures de sécurité	6
	Précautions pour une application standard	6
Section 3 :	Réception, manutention et entreposage	8
	Réception	8
	Manutention	8
	Protection en cours d'entreposage	8
Section 4 :	Valeurs nominales d'interruption des unités enfichables (de dérivation)	9
Section 5 :	Installation de l'unité enfichable (de dérivation) sur la canalisation préfabriquée	10
	Précautions pour une application standard	10
	Essai avant installation	11
	Installation de l'unité enfichable (de dérivation)	13
Section 6 :	Fonctionnement	19
	Mise de l'unité enfichable (de dérivation) en position de marche (I) et d'arrêt (O)	19
Section 7 :	Démontage de l'unité enfichable (de dérivation) de la canalisation préfabriquée	20
	Précautions pour une application standard	20
	Retrait de l'unité enfichable PBPQOD/PBPQHD	21
	Retrait des unités enfichables PBPQOU et PBPQHU de la canalisation préfabriquée	21
Section 8 :	Retrait/remplacement du disjoncteur QOU d'une unité enfichable (de dérivation)	22
	Retrait de l'unité enfichable	23
	Remplacement du disjoncteur QOU	24
Section 9 :	Entretien général	25
Section 10 :	Accessoires et pièces de rechange	26
	Accessoires—Cadenassage	26
	Précautions pour une application standard	26

List de figures

Figure 1 :	Plaque signalétique de l'unité enfichable	7
Figure 2 :	Plaque signalétique de la canalisation préfabriquée	7
Figure 3 :	Fixation du couvercle de l'unité enfichable (PBPQOU, PBPQHU)	12
Figure 4 :	Fixation du couvercle de l'unité enfichable, arrière et bas (PBPQOD, PBPQHD)	12
Figure 5 :	Essai de résistance d'isolation de l'unité enfichable avant l'installation	13
Figure 6 :	Inspection des mâchoires d'enfichage	14
Figure 7 :	Retrait du couvercle pour l'ouverture d'enfichage	14
Figure 8 :	Emplacement des crochets de montage	14
Figure 9 :	Débouchure avant son retrait (225 A)	15
Figure 10 :	Retrait de la débouchure (225 A)	15
Figure 11 :	Engagement de l'unité sur la bride du dessus	15
Figure 12 :	Unité enfichable avec le support monté sur pivot	16
Figure 13 :	Unité enfichable avec le crochet en J	17
Figure 14 :	Fixation de l'unité enfichable sur la canalisation préfabriquée	18
Figure 15 :	Mise de l'unité enfichable en position de marche (I) et d'arrêt (O)	19
Figure 16 :	Retrait des vis du couvercle pour ouvrir le coffret (PBPQOD, PBPQHD)	23
Figure 17 :	Retrait des vis de l'arrière et du bas pour ouvrir le coffret (PBPQOU, PBPQHU)	23
Figure 18 :	Retrait/remplacement du disjoncteur QOU	24

Liste de tableaux

Tableau 1 :	Directives d'utilisation pour référence.....	5
Tableau 2 :	Valeurs nominales des unités enfichables.....	9
Tableau 3 :	Accessoires et pièces de rechange	26

Section 1—Introduction

Ce bulletin contient les directives pour la manutention, l'entreposage, l'installation, le fonctionnement et l'entretien des unités enfichables (de dérivation) PBPQOD, PBPQOU, PBPQHU avec disjoncteurs de 15 à 60 A pour utilisation sur la canalisation Powerbus^{MC} fabriqués par Schneider Electric. Le personnel de supervision des services d'ingénierie, d'installation et d'utilisation de l'acheteur doit prendre connaissance de ce manuel et devenir familier avec l'apparence et les caractéristiques de ces appareils.

Lire et comprendre totalement ces directives d'utilisation avant d'entreprendre l'installation, l'entretien de ces produits ainsi que leur utilisation. Pour tout renseignement supplémentaire sur les disjoncteurs, se reporter aux directives d'utilisation des disjoncteurs marque Square D^{MC} fournies avec cet appareil.

Pour les accessoires et pièces de rechange, se reporter au tableau 3 à la page 26.

Documentation complémentaire

Tableau 1 : Directives d'utilisation pour référence

Document n°	Titre	Lien URL
45124-053-01	Powerbus ^{MC} Canalisation préfabriquée enfichable pour usage à l'intérieur	http://download.schneider-electric.com/library/downloads/us/en/document/45124-053-01
45124-054-01	Unités enfichables (de dérivation) PBPFA, PBPQOR, PBPQO et PBPTB avec disjoncteurs de 10 à 100 A pour utilisation sur la canalisation préfabriquée Powerbus ^{MC}	http://download.schneider-electric.com/library/downloads/us/en/document/45124-054-01
EAV39526	Unités enfichables PBPEDU et PBPEGU avec disjoncteurs de 15 à 60 A et unités enfichables (unités de dérivation) PBPEGX pour utilisation sur la canalisation préfabriquée Powerbus ^{MC}	http://download.schneider-electric.com/library/downloads/us/en/document/EAV39526
EAV39527	Canalisation préfabriquée Powerbus ^{MC} et armoires NetShelter ^{MC} SX : Système de support de canalisation préfabriquée à montage en armoires de serveurs	http://download.schneider-electric.com/library/downloads/us/en/document/EAV39527

Section 2—Mesures de sécurité

Précautions pour une application standard

FRANÇAIS

⚠ DANGER

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

- Portez un équipement de protection personnelle (ÉPP) approprié et observez les méthodes de travail électrique sécuritaire. Voir NFPA 70E ou CSA Z462.
- Seul un personnel qualifié doit effectuer l'installation et l'entretien de cette unité enfichable.
- N'installez pas une unité enfichable de type disjoncteur sur la canalisation préfabriquée sans qu'un disjoncteur y soit installé.
- N'utilisez que les disjoncteurs marque Square D^{MC} avec cette unité enfichable.
- Le préfixe du n° de catalogue du disjoncteur doit correspondre au préfixe de l'unité enfichable indiqué sur la plaque signalétique.
- N'installez, ne manœuvrez ou ne retirez pas l'unité enfichable si le couvercle est ouvert ou enlevé.
- Mettez la canalisation préfabriquée hors tension avant d'installer ou d'enlever l'unité enfichable.
- Mettez la canalisation préfabriquée hors tension avant d'ouvrir ou de travailler à l'intérieur du coffret.
- Utilisez toujours une unité enfichable de tension nominale appropriée pour l'application de canalisation préfabriquée particulière.
- Installez les unités enfichables uniquement sur sections de canalisations préfabriquées ayant les mêmes configurations de barres-bus, telles que 3A à 3A, 4A à 4A, 4B à 4B, 5A à 5A et 5B à 5B. L'installation des unités enfichables sur canalisations préfabriquées de configurations de barres-bus différentes peut entraîner une perte de la continuité électrique.
- Utilisez toujours un dispositif de détection de tension à valeur nominale appropriée pour s'assurer que l'unité enfichable est hors tension.

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

REMARQUE : Les unités enfichables munies de cordons prolongateurs ne conviennent pas aux applications à rétro-alimentation. Ci l'application à rétro-alimentation est requise, utiliser une unité enfichable PBPFA.

Consulter les figures 1 et 2 à la page 7 pour trouver la configuration et l'orientation des barres-bus de l'unité enfichable afin de correspondre à la configuration et à l'orientation des sections de canalisations préfabriquées.

Figure 1 : Plaque signalétique de l'unité enfichable

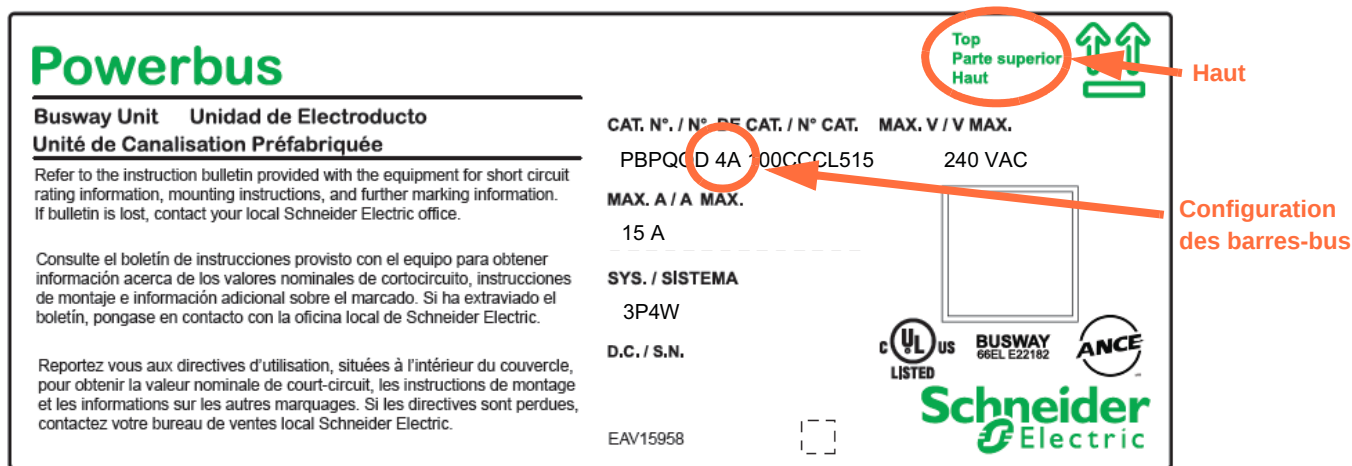
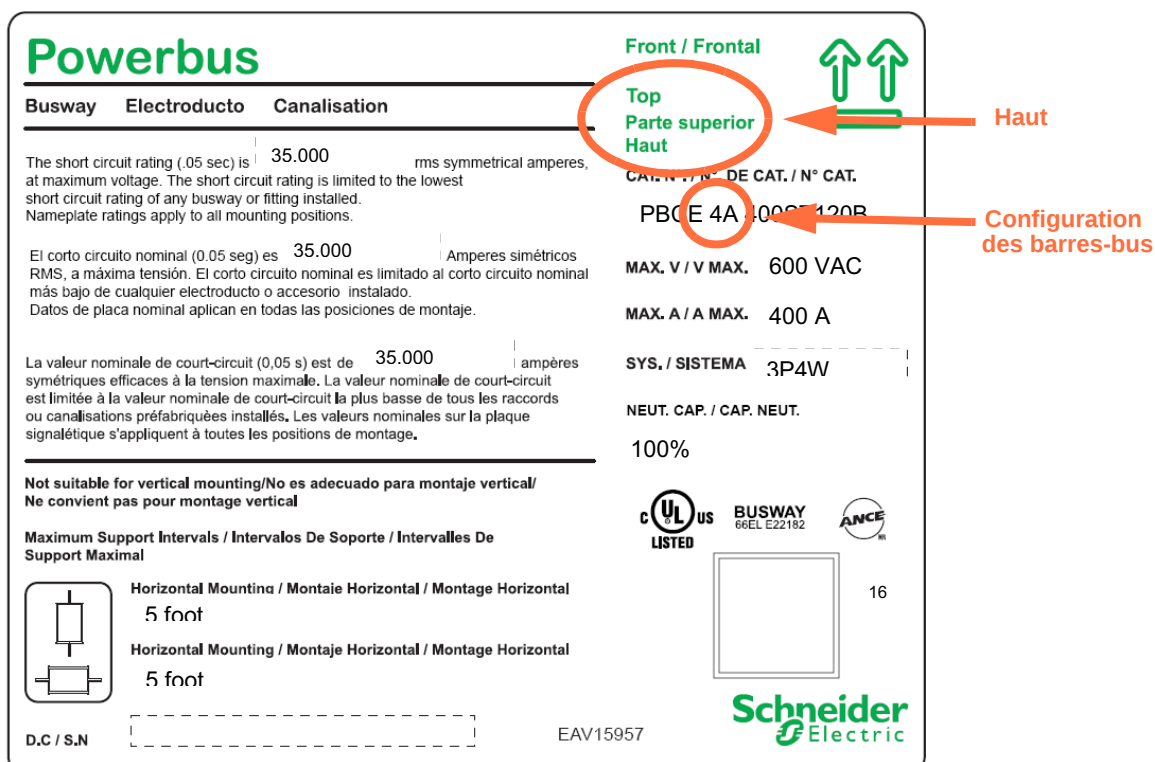


Figure 2 : Plaque signalétique de la canalisation préfabriquée



Section 3—Réception, manutention et entreposage

Réception

À la réception des unités enfichables (de dérivation), comparer le bordereau d'envoi avec l'appareil reçu afin de vérifier si la commande et l'envoi sont complets. Les réclamations pour les pièces manquantes ou les erreurs doivent être soumises par écrit à Schneider Electric dans les 60 jours à compter de la date de livraison. Le fait de ne pas faire cette notification constitue une acceptation sans condition et une renonciation à toutes plaintes par l'acheteur.

Inspecter immédiatement l'appareil afin de voir s'il a subi des dommages pendant son transport. Si des dommages sont découverts ou soupçonnés, faire une réclamation à remettre immédiatement au transporteur et en informer Schneider Electric. La remise de matériel au transporteur à n'importe quelle usine ou autre point d'expédition de Schneider Electric constitue une livraison à l'acheteur sans considération du paiement ou du titre de propriété du chargement. Tout risque de perte ou de dommage passe à l'acheteur dès cet instant.

Pour des détails au sujet des plaintes pour des pièces manquantes et autres erreurs, se reporter à « Modalités de ventes » de Schneider Electric.

Manutention

Les unités enfichables qui s'utilisent sur la canalisation préfabriquée Powerbus sont expédiées dans des cartons ondulés. **Ne pas laisser tomber et ne pas perforer les cartons.** Une manutention brutale de ceux-ci peut endommager les composants électriques qu'ils contiennent. Manier les unités enfichables avec soin afin d'éviter d'abîmer les composants internes ou leur fini.

Protection en cours d'entreposage

⚠ DANGER

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

- Portez un équipement de protection personnelle (ÉPP) approprié et observez les méthodes de travail électrique sécuritaire. Voir NFPA 70E ou CSA Z462.
- Protégez cet appareil des produits contaminants tels que l'eau, les sels, le béton et autres environnements corrosifs avant, pendant et après l'installation.
- Ne vous asseyez pas, ne marchez pas et ne montez pas sur cet appareil.

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

REMARQUE : Si les unités enfichables ne sont pas immédiatement installées et mises sous tension, les entreposer dans un endroit propre et sec maintenu à une température constante. Les unités enfichables ne doivent pas être entreposées à l'extérieur.

Pour obtenir des informations supplémentaires sur la manutention et l'entreposage, consulter le bulletin NEMA BU 1.1.

Section 4—Valeurs nominales d'interruption des unités enfichables (de dérivation)

⚠ DANGER

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

- N'utilisez que les disjoncteurs de Square D avec cette unité enfichable.
- Le préfixe du n° de catalogue du disjoncteur doit correspondre au préfixe du n° de catalogue de l'unité enfichable.

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

Voir le tableau 2 pour les informations des valeurs nominales des unités enfichables (de dérivation).

Tableau 2 : Valeurs nominales des unités enfichables

Préfixe du n° de catalogue de l'unité enfichable	Préfixe du n° de catalogue du disjoncteur	Courant nominal	Valeur nom. de court-circuit indiquée			
			ca		cc	
			Intensité de courant	Volts	Intensité de courant	Volts
PBPQOD PBPQOU	QOU	15 à 60	10 kA	120	5 kA	48
PBPQHD PBPQHU	QOU-VH		22 kA	120/240		

REMARQUE : La valeur nominale de court-circuit des unités enfichables munies de cordons prolongateurs et de connecteurs est limitée à 10 kA.

Section 5—Installation de l'unité enfichable (de dérivation) sur la canalisation préfabriquée

Précautions pour une application standard

FRANÇAIS

⚠ DANGER

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

- Portez un équipement de protection personnelle (ÉPP) approprié et observez les méthodes de travail électrique sécuritaire. Voir NFPA 70E ou CSA Z462.
- Seul un personnel qualifié doit effectuer l'installation et l'entretien de cette unité enfichable.
- N'installez pas une unité enfichable de type disjoncteur sur la canalisation préfabriquée sans qu'un disjoncteur y soit installé.
- N'utilisez que les disjoncteurs de Square D avec cette unité enfichable.
- N'installez pas l'unité enfichable si le couvercle est ouvert ou enlevé.
- Mettez la canalisation préfabriquée hors tension avant d'installer l'unité enfichable.
- Utilisez toujours une unité enfichable de tension nominale appropriée pour l'application de canalisation préfabriquée particulière.
- Installez les unités enfichables uniquement sur sections de canalisations préfabriquées ayant les mêmes configurations de barres-bus, telles que 3A à 3A, 4A à 4A, 4B à 4B, 5A à 5A et 5B à 5B. L'installation des unités enfichables sur canalisations préfabriquées de configurations de barres-bus différentes peut entraîner une perte de la continuité électrique.
- Utilisez toujours un dispositif de détection de tension à valeur nominale appropriée pour s'assurer que l'unité enfichable est hors tension.

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

Schneider Electric a soigneusement revu la rédaction des messages sur les risques que présentent les produits afin d'alerter les utilisateurs des risques possibles, de fournir des directives pour les éviter et d'informer des conséquences au cas où ces messages ne sont pas observés. Les normes de sécurité du lieu de travail telles que NFPA 70E et CSA Z462 établissent clairement que la méthode de travail appropriée sur ou à proximité d'appareils électriques est avec l'équipement mis hors tension.

Toutefois, il est reconnu que les normes identifient des exceptions lorsque la mise hors tension d'un appareil est impraticable ou en fait présente des risques supplémentaires. Alors que l'élimination de tous les risques n'est pas possible, dans les situations où il peut être démontré qu'un travail sous tension est nécessaire, certaines tâches, notamment l'installation ou le retrait d'unités enfichables (de dérivation) avec disjoncteurs Powerbus, doivent être effectuées sur une canalisation préfabriquée Powerbus sous tension uniquement après que l'utilisateur a démontré que l'application satisfait aux exceptions requises. Ces exceptions sont établies dans les normes NFPA 70E, CSA Z462 ou dans d'autres normes le cas échéant et emploient les pratiques de travail et l'équipement de protection personnelle décrits dans ces normes.

Essai avant installation

La canalisation préfabriquée et les unités enfichables Powerbus peuvent être configurées avec une **mise à la terre isolée**. Dans l'unité enfichable assemblée à l'usine munie de cordons prolongateurs ou de prises ayant une configuration de barres-bus de 4B ou 5A, les connecteurs ou prises sont câblés à la m.à.l.t. isolée.

REMARQUE : La m.à.l.t. au moyen des raccordements pré-câblés n'est accomplie que lorsque l'unité enfichable est installée sur une canalisation préfabriquée équipée d'une m.à.l.t. isolée. Si ces unités enfichables sont installées sur une canalisation préfabriquée non équipée d'une m.à.l.t. isolée, la charge de l'unité enfichable sera sans m.à.l.t.

Si cette étiquette Danger se trouve sur le coffret de l'unité enfichable, installer cette unité enfichable uniquement sur une canalisation préfabriquée dont les numéros de catalogue commencent par PBCx4B ou PBCx5A.

DANGER

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

- Cette unité enfichable est équipée d'une m.à.l.t. isolée.
- La mise à la terre de la charge au moyen de cette unité enfichable est uniquement réalisée quand l'unité enfichable est installée sur une canalisation préfabriquée munie d'une m.à.l.t. isolée.
- Utilisez cette unité enfichable **UNIQUEMENT** avec une canalisation préfabriquée avec une m.à.l.t. isolée, dont les numéros de catalogue commencent par PBCx4B ou PBCx5A.
- L'installation de cette unité enfichable sur toutes autres désignations de canalisations préfabriquées résultera en une charge flottante.

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

DANGER

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

Utilisez toujours une unité enfichable de tension nominale appropriée pour l'application de canalisation préfabriquée particulière.
application.

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

Les unités enfichables avec des prises installées et munies de cordons prolongateurs et de connecteurs ne doivent être installées que sur une canalisation préfabriquée qui fonctionne à la même tension que le(s) connecteur(s) ou la(les) prise(s).

Si l'unité enfichable n'a pas de disjoncteur installé, voir la section « Installation de l'unité enfichable (de dérivation) sur la canalisation préfabriquée » à la page 10 avant de continuer avec l'essai avant installation et l'installation de l'unité enfichable sur la canalisation préfabriquée.

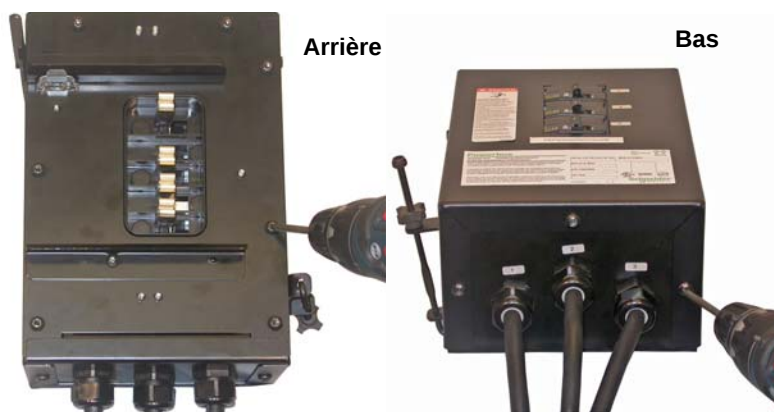
Avant d'installer l'unité enfichable (de dérivation) sur la canalisation préfabriquée, suivre la procédure décrite ci-dessous pour exécuter un essai d'isolation :

1. Vérifier si les couvercles de l'unité enfichable sont bien fixés (figure 3 et figure 4). **Ne pas trop serrer.**

Figure 3 : Fixation du couvercle de l'unité enfichable (PBPQOU, PBPQHU)



Figure 4 : Fixation du couvercle de l'unité enfichable, arrière et bas (PBPQOD, PBPQHD)



2. Placer les disjoncteurs de l'unité enfichable sur la position de marche (I), (voir la section « Fonctionnement » à la page 19).

3. Utiliser un vérificateur de continuité ou un mégohmmètre de 500 Vcc maximum pour vérifier l'isolation entre phases, phase à neutre et phase à la terre.

REMARQUE : Pour tous les problèmes d'isolation de l'appareil, contacter votre représentant Schneider Electric local.

Figure 5 : Essai de résistance d'isolation de l'unité enfichable avant l'installation



4. Mettre les disjoncteurs en position d'arrêt (O), voir la section « Fonctionnement » à la page 19.

Installation de l'unité enfichable (de dérivation)

Installer les unités enfichables uniquement sur sections de canalisations préfabriquées ayant les mêmes configurations de barres-bus—par exemple : 3 A à 3 A, 4 A à 4 A, 4 B à 4 B, 5 A à 5 A et 5 B à 5 B. L'installation des unités enfichables sur canalisations préfabriquées de configurations de barres-bus différentes peut entraîner une perte de la continuité électrique.

1. Lire les mesures de sécurité au début de la section « Précautions pour une application standard » à la page 6 pour l'application appropriée avant d'installer l'unité enfichable sur la canalisation préfabriquée.
2. Inspecter les mâchoires de l'unité enfichable pour s'assurer qu'elles ne sont pas contaminées. Si nécessaire, nettoyer les mâchoires et mettre davantage de pâte à joint (numéro de pièce PJC7201).

Figure 6 : Inspection des mâchoires d'enfichage



REMARQUE : Inspecter les connecteurs de jonction pour détecter toute contamination éventuelle. Appliquer de la pâte à joint PJC7201, si nécessaire.

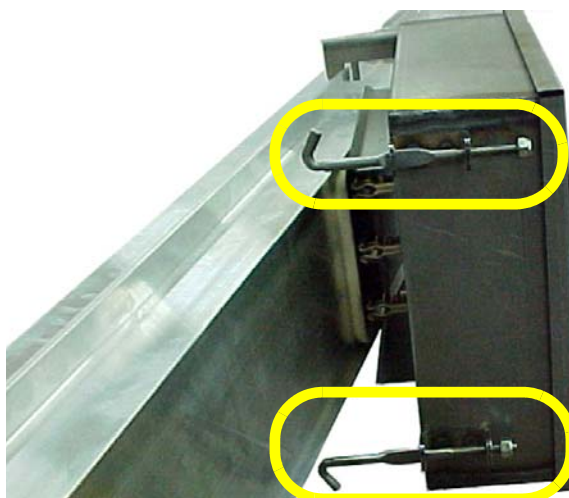
3. Retirer le couvercle de l'ouverture d'enchâssement. Mettre le couvercle de côté pour un usage futur.

Figure 7 : Retrait du couvercle pour l'ouverture d'enchâssement



4. S'assurer que les crochets de montage de l'unité enfichable sont positionnés tel qu'ils soient éloignés de la canalisation préfabriquée.

Figure 8 : Emplacement des crochets de montage



5. Avant d'installer l'unité enfichable, orienter le support monté sur pivot comme montré à la figure 11..

Canalisations de 225 A : Lors de l'installation d'une canalisation préfabriquée de 225 A, retirer la débouchure comme indiqué à la figure 9 et figure 10.

Figure 9 : Débouchure avant son retrait (225 A)

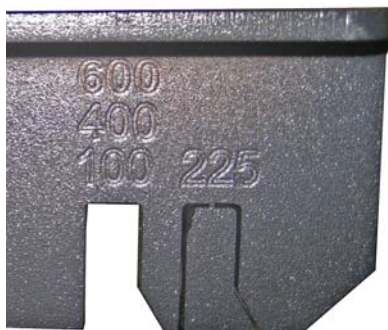
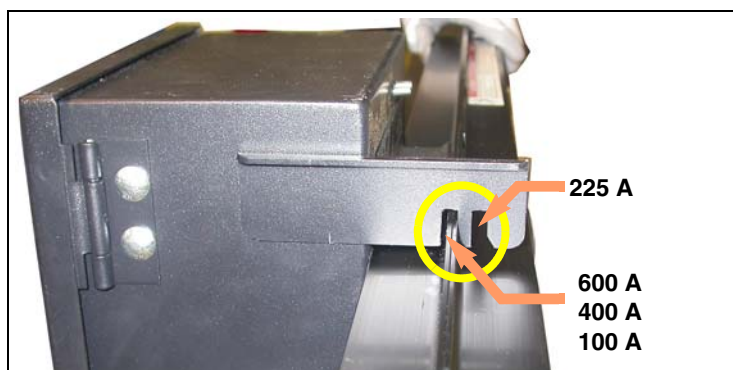


Figure 10 : Retrait de la débouchure (225 A)



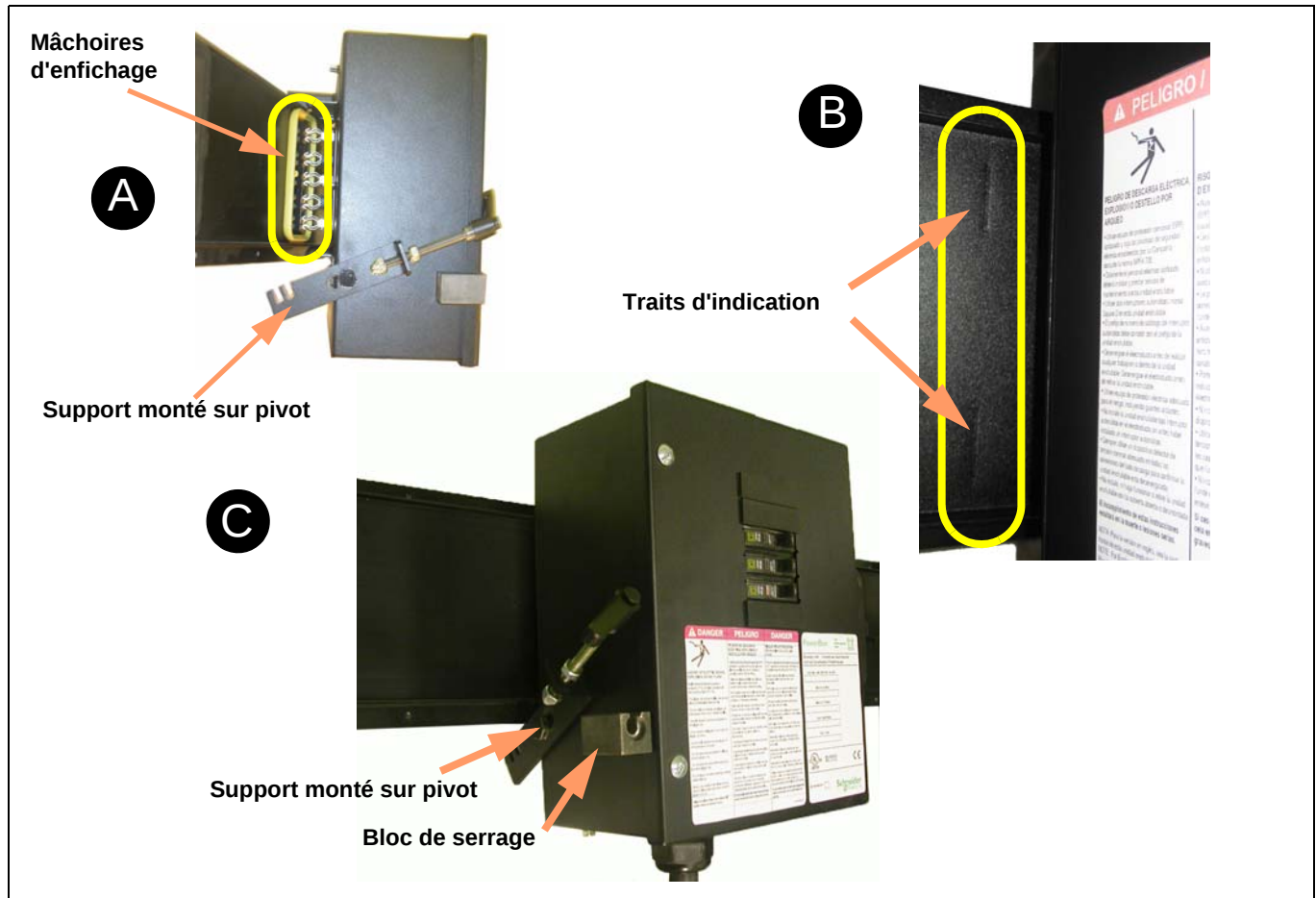
6. Orienter l'unité enfichable de sorte que l'indication « Haut » de sa plaque signalétique corresponde à l'orientation « Haut » de la canalisation préfabriquée comme indiqué à la figure 11 (voir la figure 1 à la page 7).
7. Incliner l'unité enfichable de façon à ce que le support de montage du côté ligne puisse être accroché sur la bride du dessus de la canalisation préfabriquée.

Figure 11 : Engagement de l'unité sur la bride du dessus



8. Aligner les mâchoires de l'unité enfichable avec l'ouverture d'enchâssement de la canalisation préfabriquée—les supports au-dessus et en dessous de l'unité enfichable aligneront les mâchoires verticalement (voir la figure 12, A). Aligner à l'aide des traits d'indication sur la canalisation préfabriquée, situés à gauche de l'ouverture d'enchâssement, avec la paroi de gauche de l'unité enfichable (figure 12, B et C). Appuyer sur le côté ligne de l'unité enfichable en direction de la canalisation préfabriquée afin d'engager complètement les mâchoires de l'unité enfichable (figure 12, C).

Figure 12 : Unité enfichable avec le support monté sur pivot



9. **Unités avec crochets en J** : Serrer à la main l'écrou du crochet de montage jusqu'à ce que l'unité enfichable soit bien attachée à la canalisation préfabriquée. Voir la figure 13, B et C. **NE pas serrer à l'excès.**

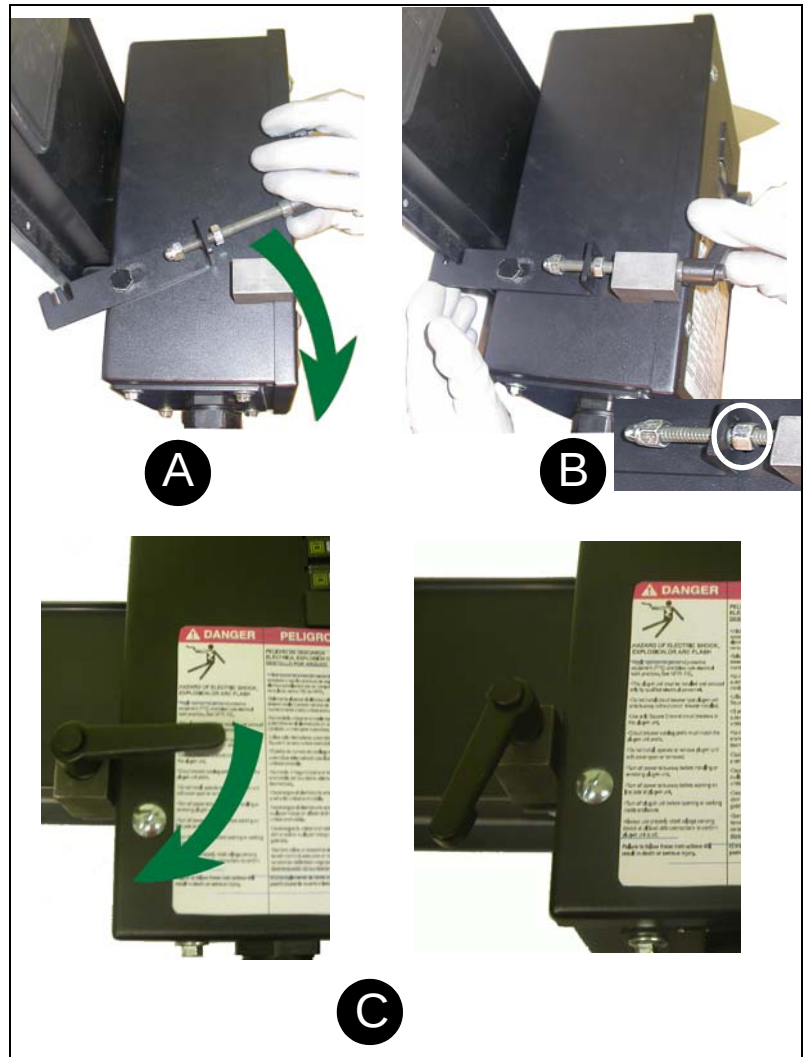
Figure 13 : Unité enfichable avec le crochet en J



10. Unité enfichable avec le support monté sur pivot :

- Faire pivoter le support monté sur pivot dans le bloc de serrage sur l'unité enfichable et s'assurer que le crochet s'engage dans la canalisation préfabriquée (voir la figure 12, B à la page 16 et la figure 14, A et B).
- Serrer la poignée du support monté sur pivot à la main en tournant la poignée dans le sens horaire jusqu'à ce que l'unité enfichable soit bien attachée à la canalisation préfabriquée (figure 14, B et C). **Ne pas trop serrer.**
- Bien serrer le contre-écrou contre le support après avoir tourné la poignée (figure 14, B).
- Si la poignée du support monté sur pivot est orientée vers le couvercle de l'unité enfichable, tirer la poignée armée par ressort et la tourner pour l'éloigner du couvercle (figure 14, C).

Figure 14 : Fixation de l'unité enfichable sur la canalisation préfabriquée



L'unité enfichable est câblée à l'usine, si bien qu'aucun câblage supplémentaire n'est nécessaire.

L'unité enfichable PBPQOD/PBPQOU/PBPQHU est prête à fonctionner.

Section 6—Fonctionnement

Mise de l'unité enfichable (de dérivation) en position de marche (I) et d'arrêt (O)

Marche : Pour mettre le disjoncteur sous tension, basculer la manette du disjoncteur de l'unité enfichable (de dérivation) d'un mouvement rapide et ferme (figure 15) en direction de l'étiquette « ON (I) ».

Arrêt : Pour mettre le disjoncteur hors tension, basculer la manette du disjoncteur de l'unité enfichable (de dérivation) d'un mouvement rapide et ferme (figure 15) en direction de l'étiquette « OFF (O) ».

Figure 15 : Mise de l'unité enfichable en position de marche (I) et d'arrêt (O)



Section 7—Démontage de l'unité enfichable (de dérivation) de la canalisation préfabriquée

Précautions pour une application standard

Quand l'unité enfichable (de dérivation) est installée sur la canalisation préfabriquée et la canalisation est sous tension, le côté ligne des disjoncteurs est à la tension du système.

⚠ DANGER

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

- Portez un équipement de protection personnelle (ÉPP) approprié et observez les méthodes de travail électrique sécuritaire. Voir NFPA 70E ou CSA Z462.
- Seul un personnel qualifié doit effectuer l'installation et l'entretien de cette unité enfichable.
- Avant d'enlever un disjoncteur de l'intérieur de l'unité enfichable :
 - Mettre la canalisation préfabriquée hors tension.
 - Retirez l'unité enfichable de la canalisation préfabriquée avant de remplacer le disjoncteur.
 - Le disjoncteur doit être installé dans l'unité enfichable avant de mettre la canalisation préfabriquée sous tension.
- N'installez, ne manœuvrez ou ne retirez pas l'unité enfichable si le couvercle est ouvert ou enlevé.
- Utilisez toujours un dispositif de détection de tension à valeur nominale appropriée sur tous les raccordements du côté charge pour s'assurer que l'unité enfichable est hors tension.

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

Schneider Electric a soigneusement revu la rédaction des messages sur les risques que présentent les produits afin d'alerter les utilisateurs des risques possibles, de fournir des directives pour les éviter et d'informer des conséquences au cas où ces messages ne sont pas observés. Les normes de sécurité du lieu de travail telles que NFPA 70E et CSA Z462 établissent clairement que la méthode de travail appropriée sur ou à proximité d'appareils électriques est avec l'équipement mis hors tension.

Toutefois, il est reconnu que les normes identifient des exceptions lorsque la mise hors tension d'un appareil est impraticable ou en fait présente des risques supplémentaires. Alors que l'élimination de tous les risques n'est pas possible, dans les situations où il peut être démontré qu'un travail sous tension est nécessaire, certaines tâches, notamment l'installation ou le retrait d'unités enfichables avec disjoncteurs Powerbus, peuvent être effectuées sur une canalisation préfabriquée Powerbus sous tension une fois que l'utilisateur a démontré que l'application satisfait aux exceptions requises. Ces exceptions sont établies dans les normes NFPA 70E, CSA Z462 ou dans d'autres normes le cas échéant et emploient les pratiques de travail et l'équipement de protection personnelle décrits dans ces normes.

REMARQUE : Des unités enfichables à cordon prolongateur ne sont pas disponibles pour des applications à rétro-alimentation.

Retrait de l'unité enfichable PBPQOD/PBPQHD

1. Amener la manette du disjoncteur à la position d'arrêt (**O/OFF**) (voir la figure 18, A à la page page 24).
2. Mettre la canalisation préfabriquée hors tension.
3. Desserrer le contre-écrou du support après avoir tourné la poignée (figure 14, B à la page 18).
4. Tourner la poignée du support monté sur pivot dans le sens anti-horaire jusqu'à se détacher de la canalisation préfabriquée (voir la figure 14, C à la page 18).
5. Soulever le support monté sur pivot pour le dégager du bloc de serrage.
6. Faire pivoter l'unité enfichable vers l'extérieur, l'éloignant ainsi de la canalisation préfabriquée, jusqu'à ce que ses mâchoires se désengagent de l'ouverture d'enfichage sur la canalisation préfabriquée.
7. Soulever l'unité enfichable et faire glisser le crochet de montage pour l'éloigner du rail supérieur de la canalisation préfabriquée (voir la figure 11 à la page 15).
8. Retirer l'unité enfichable de la canalisation préfabriquée.
9. Remettre en place le couvercle de l'ouverture d'enfichage de la canalisation préfabriquée (voir la figure 7 à la page 14).

Retrait des unités enfichables PBPQOU et PBPQHU de la canalisation préfabriquée

1. Lire les mesures de sécurité dans les sections « Mesures de sécurité » à la page 6 et « Installation de l'unité enfichable (de dérivation) sur la canalisation préfabriquée » à la page 10 avant de retirer l'unité enfichable de la canalisation préfabriquée.
2. Mettre l'unité enfichable en position d'arrêt (O).
3. Débrancher les câbles de charge des connecteurs.
4. Desserrer et faire pivoter les crochets de montage de 180° de sorte qu'ils se trouvent désengagés de la canalisation préfabriquée (figure 8 à la page 14).
5. Faire pivoter l'unité enfichable vers l'extérieur, l'éloignant ainsi de la canalisation préfabriquée, jusqu'à ce que ses mâchoires se désengagent des ouvertures de la prise sur la canalisation préfabriquée.
6. Soulever l'unité enfichable et faire glisser le crochet de montage pour les éloigner du rail supérieur de la canalisation préfabriquée.
7. Retirer l'unité enfichable de la canalisation préfabriquée.
8. Enlever le couvercle de l'ouverture d'enfichage de l'unité précédemment entreposée pendant le processus d'installation initiale de l'unité enfichable.
9. Fixer le couvercle de l'ouverture d'enfichage

Section 8—Retrait/remplacement du disjoncteur QOU d'une unité enfichable (de dérivation)

⚠ DANGER

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

- Portez un équipement de protection personnelle (ÉPP) approprié et observez les méthodes de travail électrique sécuritaire. Voir NFPA 70E ou CSA Z462.
- Seul un personnel qualifié doit effectuer l'installation et l'entretien de cet appareil.
- N'installez pas un disjoncteur avec la position d'arrêt (O) orientée vers les connecteurs de base du côté ligne.
- N'installez jamais une unité enfichable de type disjoncteur sur la canalisation préfabriquée sans qu'un disjoncteur y soit installé.
- N'utilisez que les disjoncteurs marque Square D avec cette unité enfichable.
- Le préfixe du n° de catalogue du disjoncteur doit correspondre au préfixe de l'unité enfichable indiqué sur la plaque signalétique.
- Ne faussez pas le filetage des vis des bornes du côté ligne lorsque vous les serrez.
- Inspectez visuellement les installations du côté ligne de tous les disjoncteurs QOU pour s'assurer que les raccordements sont corrects et proprement serrés.
- Inspectez visuellement l'intérieur de l'unité enfichable afin de vérifier si tous les composants sont installés et si tous les outils ont été enlevés.
- N'installez, ne manœuvrez ou ne retirez jamais l'unité enfichable si le couvercle est ouvert ou enlevé.

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

Le disjoncteur QOU est installé à l'usine. Toutefois, si pour une raison quelconque le disjoncteur doit être retiré et remplacé, suivre les directives ci-dessous.

Retrait de l'unité enfichable

Avant de retirer le disjoncteur QOU, il est nécessaire d'observer toutes les mesures et tous les points de sécurité de la page 22.

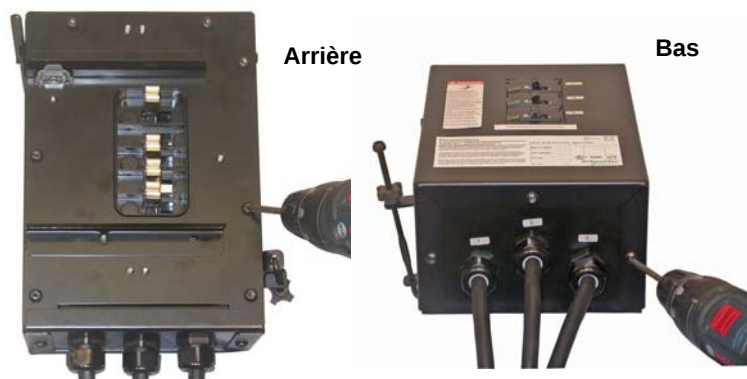
1. Suivre les points pour le retrait de l'unité enfichable PBPQOD, PBPQHD à la page 21.
2. Effectuer les points requis pour votre appareil :
 - **PBPQOD, PBPQHD** : Retirer les vis du couvercle et ouvrir le coffret. Mettre les vis de côté pour le réassemblage. Voir la figure 16.

Figure 16 : Retrait des vis du couvercle pour ouvrir le coffret (PBPQOD, PBPQHD)



- **PBPQOU, PBPQHU** : Retirer les vis de l'arrière et du bas du coffret et ouvrir le coffret. Mettre les vis de côté pour le réassemblage. Voir la figure 17.

Figure 17 : Retrait des vis de l'arrière et du bas pour ouvrir le coffret (PBPQOU, PBPQHU)



3. Débrancher les câbles de charge et ligne des disjoncteurs QOU, le cas échéant (figure 18, B à la page 24).
4. Tirer sur la bague située sur le côté ligne du disjoncteur pour dégager la pince de montage qui fixe le disjoncteur au rail DIN (figure 18, C à la page 24).
5. Faire pivoter le côté ligne du disjoncteur pour détacher ce dernier du rail DIN (figure 18, D à la page 24).

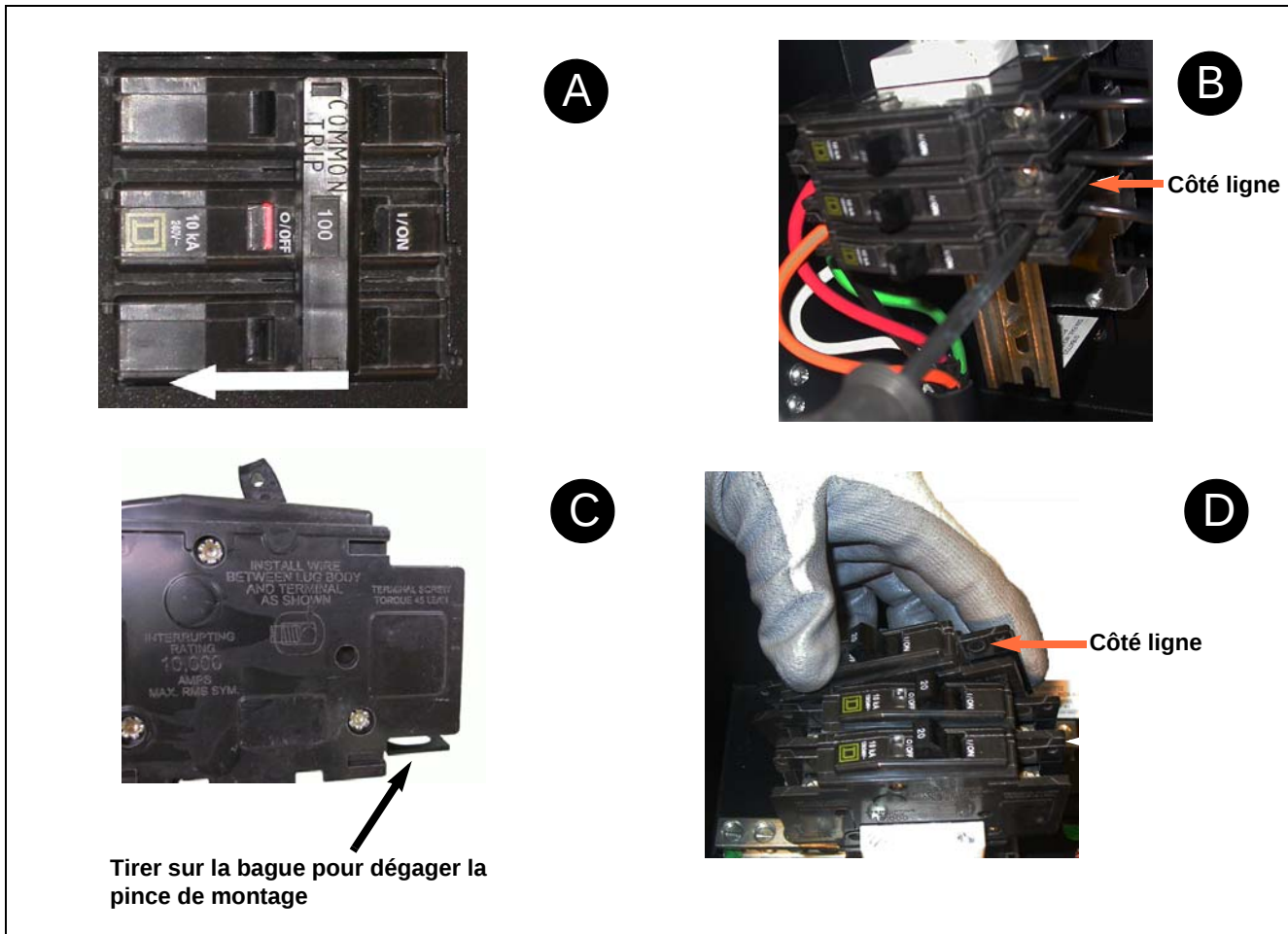
REMARQUE : Pour l'installation d'un disjoncteur de rechange, se reporter à la section Remplacement du disjoncteur QOU à la page 24.

Remplacement du disjoncteur QOU

REMARQUE : Le disjoncteur doit être remplacé par un disjoncteur QOU de même intensité.

1. Positionner le disjoncteur dans l'unité enfichable (se reporter à la figure 18).
 - a. Faire pivoter la manette du disjoncteur sur la position d'arrêt (O) (figure 18, A).
 - b. Orienter le disjoncteur de sorte que les bornes du côté ligne soient tournées vers les câbles du côté ligne. Accrocher le côté charge au rail DIN et appuyer sur le côté ligne jusqu'à ce que la pince de montage s'emboîte en place (figure 18, D).
 - c. Se reporter aux directives d'utilisation du disjoncteur appropriées fournies avec le disjoncteur.
2. Fermer le couvercle du coffret et réinstaller la quincaillerie mise de côté au point 8 dans la section « Retrait de l'unité enfichable » à la page 23.

Figure 18 : Retrait/remplacement du disjoncteur QOU



Section 9—Entretien général

Pour obtenir des directives d'entretien supplémentaires, consulter le bulletin NEMA BU 1.1.

Lors d'un changement de place de l'unité enfichable, inspecter la pâte à joint sur les mâchoires de l'unité afin de voir si elle est contaminée. Si nécessaire, remplacer la pâte à joint (numéro de pièce PJC7201).

Pour commander des accessoires et pièces de rechange, consulter le tableau 3 à la page 26, ou s'adresser au représentant local Schneider Electric.

Section 10—Accessoires et pièces de rechange

Se reporter au tableau 3 pour les accessoires et pièces de rechange.

Tableau 3 : Accessoires et pièces de rechange

Description	N° de catalogue
Porte d'ouverture d'enfichage de canalisation préfabriquée	PBCVR
Kit d'accessoire de cadenassage du disjoncteur	Unipolaire : QOHPL Bipolaire et tripolaire : QO1HPL
Accessoire de perche isolante ¹	Adressez-vous à votre représentant local Schneider Electric.
Pâte à joint	PJC7201
PBQOD/PBQUD et PBQOU/PBQHU Opérateur de perche à crochet d'unité enfichable	PBFO100QO
Perche isolante de 8 pieds (2,44 m)	515608
Perche isolante de 14 pieds (4,27 m)	515614

¹ L'accessoire de perche isolante doit être commandé à l'usine avec l'unité enfichable.

Accessoires—Cadenassage

Précautions pour une application standard

⚠ DANGER

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

- Portez un équipement de protection personnelle (ÉPP) approprié et observez les méthodes de travail électrique sécuritaire. Voir NFPA 70E ou CSA Z462.
- Seul un personnel qualifié doit effectuer l'installation et l'entretien de cette unité enfichable.
- Cadenassez la manette de l'unité enfichable à la position d'arrêt (O).
- Observez toutes les procédures de verrouillage et d'étiquetage requises.
- N'installez, ne manœuvrez ou ne retirez pas l'unité enfichable si le couvercle est ouvert ou enlevé.
- Utilisez toujours un dispositif de détection de tension à valeur nominale appropriée sur tous les raccordements du côté charge pour s'assurer que l'unité enfichable est hors tension.

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

Unités enfichables PBPQOD/PBPQOU/PBPQHU pour utilisation sur la canalisation préfabriquée Powerbus^{MC}
Directives d'utilisation

Schneider Electric Canada, Inc.
5985 McLaughlin Road
Mississauga, ON L5R 1B8 Canada
Tel: 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.

© 2002–2014 Schneider Electric Tous droits réservés
Schneider Electric, Powerbus et Square D sont des marques commerciales de Schneider Electric Industries SAS ou de ses compagnies affiliées. Toutes les autres marques commerciales utilisées dans ce document sont la propriété de leurs propriétaires respectifs.

S1B99523 02/2014

Powerbus™ Busway
Electroducto Powerbus™
Canalisation préfabriquée PowerbusMC

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.

© 2002-2014 Schneider Electric
All Rights Reserved

Schneider Electric and Square D are trademarks owned by Schneider Electric Industries SAS or its affiliated companies. All other trademarks are the property of their respective owners.

Schneider Electric USA, Inc.

1415 S. Roselle Road
Palatine, IL 60067 USA
1-888-778-2733
www.schneider-electric.us

S1B99523 02/2014

Solamente el personal especializado 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.

© 2002-2014 Schneider Electric
Reservados todos los derechos

Schneider Electric y Square D son marcas comerciales de Schneider Electric Industries SAS o sus compañías afiliadas. Todas las otras marcas comerciales son propiedad de sus respectivos propietarios.

Importado en México por:

Schneider Electric México, S.A. de C.V.

Calz. J. Rojo Gómez 1121-A
Col. Gpe. del Moral 09300 México, D.F.
Tel. 55-5804-5000
www.schneider-electric.com.mx

S1B99523 02/2014

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.

© 2002-2014 Schneider Electric
Tous droits réservés

Schneider Electric et Square D sont marques commerciales de Schneider Electric Industries SAS ou de ses compagnies affiliées. Toutes les autres marques commerciales utilisées dans ce document sont la propriété de leurs propriétaires respectifs.

Schneider Electric Canada, Inc.

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

S1B99523 02/2014