I-Line™ Plug-In Units

Unidades enchufables I-Line™

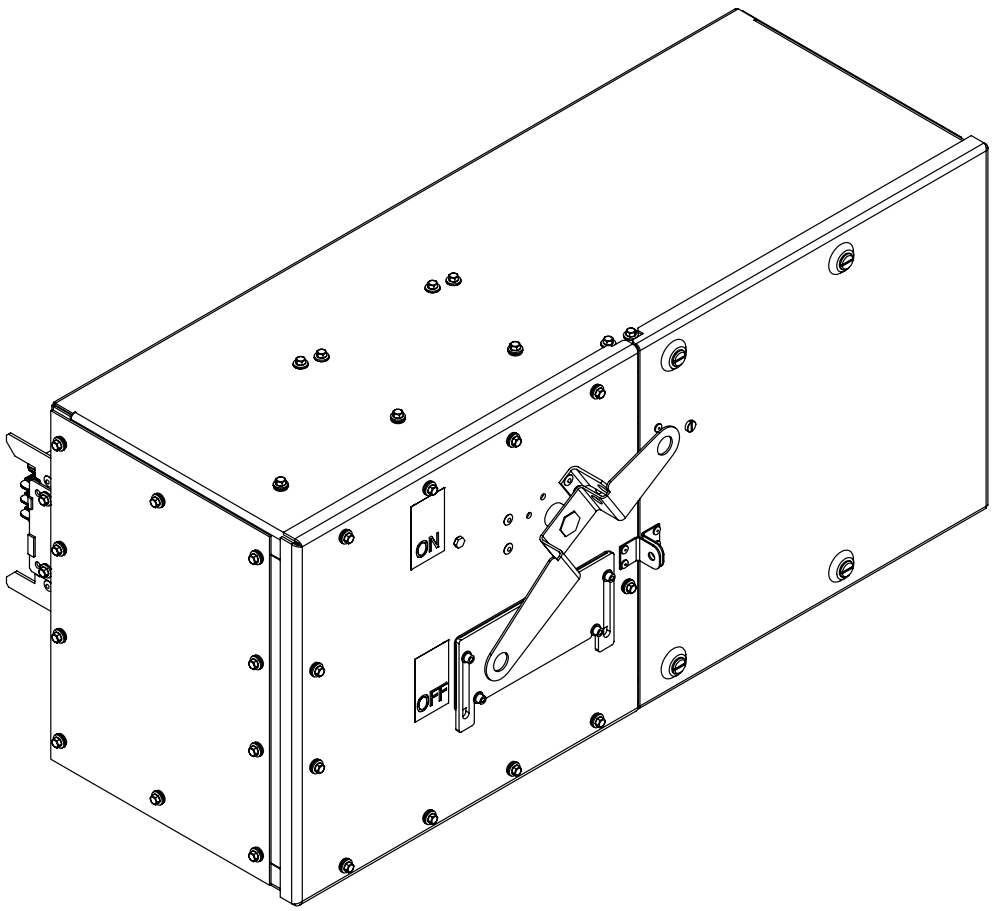
Unités enfichables I-Line^MC

PTMx/PTPx (250–1200 A Circuit Breakers) / PTMx/PTPx (interruptores automáticos de 250 a 1 200 A) / PTMx/PTPx (disjoncteurs de 250 à 1200 A)

Instruction Bulletin / Boletín de instrucciones / Directives d'utilisation

45225-094-01C
05/2018

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



SQUARE D™

by Schneider Electric

I-Line™ Plug-In Units

PTMx/PTPx (250–1200 A Circuit Breakers)

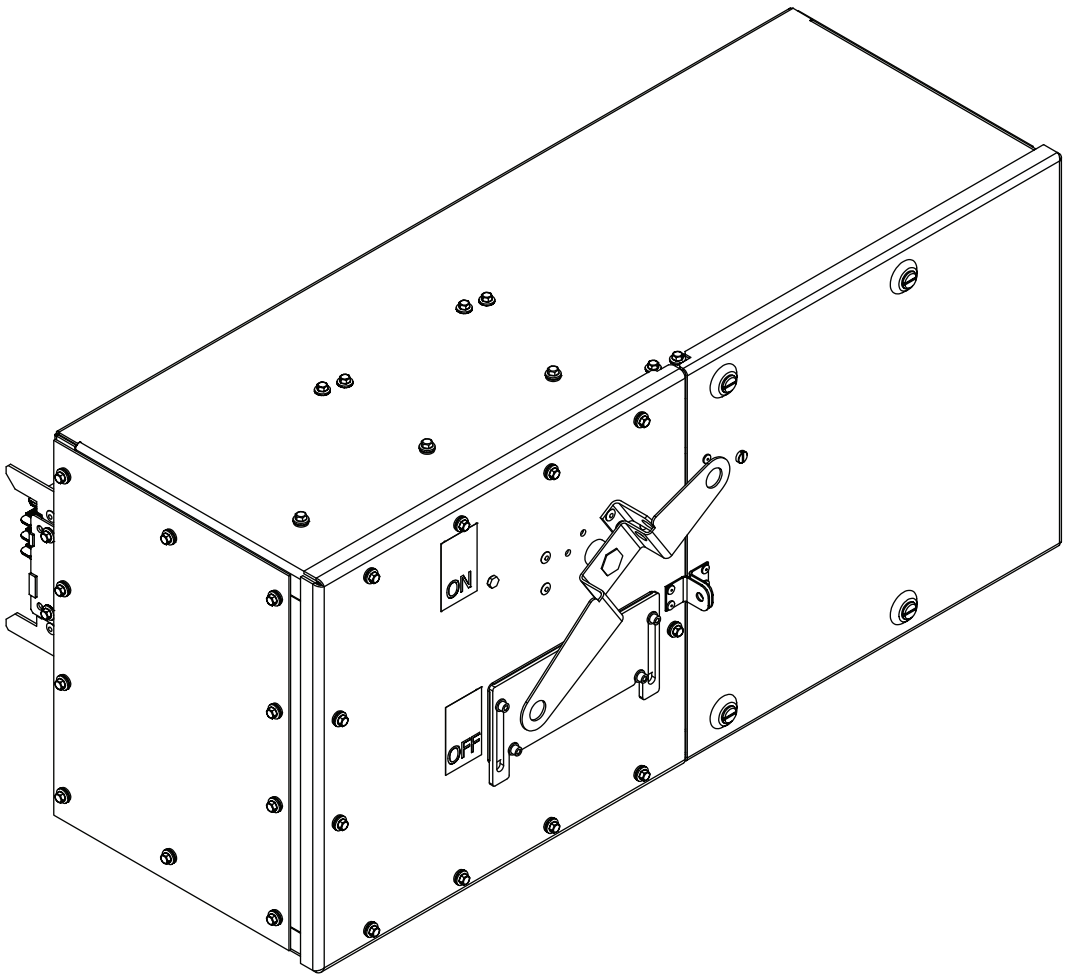
Class 5630

Instruction Bulletin

45225-094-01C
05/2018

Retain for future use.

ENGLISH



SQUARE D™

by Schneider Electric

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, **could result in** death or serious injury.

⚠ CAUTION

CAUTION indicates a hazardous situation which, if not avoided, **could 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.

A qualified person is one who has skills and knowledge related to the construction, installation, and operation of electrical equipment and has received safety training to recognize and avoid the hazards involved.

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

ENGLISH

Section 1—Introduction 7

Section 2—Safety Precautions 7

- Standard Application Precautions 7
- Reverse Feed Application Precautions 8

Section 3—Plug-In Unit Interrupting Rating 9

- Rating Information 9

Section 4—Receiving, Handling, and Storage 10

- Receiving 10
- Handling 10
- Storage 11

Section 5—Installing the Plug-In Unit onto the Busway 12

- Standard Application Precautions 12
- Reverse Feed Application Precautions 13
- Pre-Installation Testing 13
- Horizontal Mounting Instructions 14
  - Preparing the Busway before Installing the Hanger and Plug-In Unit 15
  - Installing the Horizontal Hanger onto the Busway 15
  - Installing the Plug-In Unit onto the Busway and Horizontal Hanger 17
  - Continuity Testing before Energizing the Busway 22
- Vertical Mounting Instructions 23
  - Preparing the Busway before Installing the Hanger and Plug-In Unit 23
  - Installing the Vertical Hanger onto the Busway 24
  - Installing the Plug-In Unit onto the Busway and Vertical Hanger 27
  - Continuity Testing before Energizing the Busway 31
- Wiring Diagrams 32
- Lug and Wire Size Information 33

Section 6—Operating 34

- Turning the Plug-In Unit Switch to the ON (I) and OFF (O) Positions 34
- Adjusting Settings for Micrologic™ Trip Units 34
- Manually Tripping the Circuit Breaker—PTPG/PTPJ Only 35
- Padlocking the Plug-In Unit Handle/Door 36
  - Standard Application Precautions 36
  - Reverse Feed Application Precautions 36
  - Padlocking the Plug-in Unit Handle 37
  - Padlocking the Plug-In Unit Door 37

2011–2018 Schneider Electric All Rights Reserved

ENGLISH

Section 7—Removing the Plug-In Unit from the Busway 38
Standard Application Precautions 38
Reverse Feed Application Precautions 39
Section 8—General Maintenance 40
Section 9—Removing/Replacing the Plug-In Unit Cover-Mechanism 41
All Applications Precautions 41
Removing the Cover-Mechanism 41
Replacing or Adding Accessories to the Circuit Breaker 43
Replacing the Cover-Mechanism and Testing the Unit 44
Section 10—Accessories and Replacement Parts 46
Section 11—Reverse Feed Label Placement 46

2011–2018 Schneider Electric All Rights Reserved

ENGLISH

List of Figures

Figure 1 – Hoisting Equipment with a Crane 11
Figure 2 – Pre-Installation Testing, Horizontally Mounted Plug-In Units 14
Figure 3 – Pre-Installation Testing, Vertically Mounted Plug-In Units 14
Figure 4 – Preparing the Busway before Installing the Hanger and Plug-In Unit 15
Figure 5 – Installing the Horizontal Hanger onto the Busway 16
Figure 6 – Preparing the Plug-In Unit for Horizontal Installation 17
Figure 10 – Alignment Bracket Location 19
Figure 11 – Plug-In Unit Vertical Adjustment 20
Figure 12 – Plug-In Unit Horizontal Adjustment 20
Figure 13 – Attaching Plug-In Unit to the Busway 21
Figure 14 – Clamping the Electrical Connection 21
Figure 15 – Turning Door Screws and Door Interlock Screw 22
Figure 16 – Preparing the Busway before Installing the Hanger and Plug-In Unit 23
Figure 17 – Placement of Vertical Hanger Locating Label 24
Figure 18 – Vertical Hanger Bottom Bracket Assembly 25
Figure 19 – Vertical Hanger Top and Middle Bracket Assembly 26
Figure 20 – Preparing the Plug-In Unit for Vertical Installation 27
Figure 21 – Mounting the Vertical Plug-In Unit 28
Figure 22 – Plug-In Unit Horizontal Adjustment 29
Figure 23 – Plug-In Unit Vertical Adjustment 30
Figure 24 – Plug-In Unit Insertion 30
Figure 25 – Clamping the Electrical Connection 31
Figure 26 – Standard Application Wiring Diagram 32
Figure 27 – Reverse Feed Application Wiring Diagram 32
Figure 28 – Turning the Plug-In Unit Switch to the ON (I) and OFF (O) Positions 34
Figure 29 – Locating the Trip Button Opening on the Mechanism Housing and Trip Adjusting Dials 35
Figure 30 – Padlocking the Plug-In Unit Handle in the OFF (O) Position 37
Figure 31 – Padlocking the Plug-In Unit Door 37
Figure 32 – Removing the Cover-Mechanism 42
Figure 33 – Removing the Line Side Transparent Barrier 43
Figure 34 – Replacing the Cover-Mechanism 44
Figure 35 – Ensuring the Handle Cap Is Between Slider Fingers 45
Figure 36 – Reverse Feed Label Placement (Plug-In Unit Door) 47
Figure 37 – Reverse Feed Label Placement (Circuit Breaker) 47

2011–2018 Schneider Electric All Rights Reserved

ENGLISH

List of Tables

Table 1 – PTMG/PTMJ Circuit Breaker Plug-In Unit Rating Information 9
Table 2 – PTPG/PTPJ Circuit Breaker Plug-In Unit Rating Information 9
Table 3 – Lug and Wire Size Information 33
Table 4 – Accessories and Replacement Parts 46

© 2011–2018 Schneider Electric All Rights Reserved

ENGLISH

Section 1—Introduction

This bulletin contains instructions for handling, storing, installing, operating, and maintaining Square D™ brand I-Line™ Circuit Breaker Plug-In Units (rated from 250–1200 A) 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 herein. For additional circuit breaker information, refer to the Schneider Electric bulletin supplied with the circuit breaker.

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, NOM-029-STPS, or CSA Z462.
- This plug-in unit must be installed and serviced only by qualified electrical personnel.
- Perform such work only after reading and understanding all of the instructions contained in this bulletin.
- Turn off power to busway before installing or removing plug-in unit.
- Do not install plug-in unit onto I-Line II 800 A copper busway.
- Do not install plug-in unit without circuit breaker installed.
- Do not install, operate, or remove plug-in unit with cover open or removed.
- Install only 3-pole device on 3-pole busway. Install only 4-pole device on 4-pole busway. Only install a device onto busway with a "G" in suffix catalog number.
- Use a continuity tester or 1000 Vdc maximum megohmmeter to ensure phase-to-phase, phase-to-neutral, and ground isolation.
- Turn off power to busway before working on line side of plug-in unit.
- Turn off plug-in unit before opening or working inside enclosure.
- Always use a properly rated voltage sensing device at all line and load side connections to confirm that the power is off.
- Before closing the door or replacing the cover-mechanism, carefully inspect the circuit breaker area to ensure no tools or objects have been left on or inside the equipment.

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

2011–2018 Schneider Electric All Rights Reserved

Reverse Feed 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, NOM-029-STPS, or CSA Z462.
- This plug-in unit must be installed and serviced only by qualified electrical personnel.
- Perform such work only after reading and understanding all of the instructions contained in this bulletin.
- Turning the plug-in unit or circuit breaker OFF (O) does not de-energize the cable terminals.
- Turn off power to all power sources supplying the line and load side connections to the plug-in unit before opening and working inside enclosure.
- Turn off plug-in unit.
- Do not install plug-in unit onto I-Line II 800 amp copper busway.
- Do not install plug-in unit without circuit breaker installed.
- Do not install, operate, or remove plug-in unit with cover open or removed.
- Install only 3-pole device on 3-pole busway. Install only 4-pole device on 4-pole busway. Only install a device onto busway with a “G” in suffix catalog number.
- Use a continuity tester or 1000 Vdc maximum megohmmeter to ensure phase-to-phase, phase-to-neutral and ground isolation.
- Always use a properly rated voltage sensing device at all line and load side connections to confirm that the power is off.

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

NOTE: For reverse feed applications, the plug-in unit is used as the main breaker. This application is approved for use on PTMx or PTPx circuit breaker plug-in units.

If reverse feeding a PTMx or PTPx circuit breaker plug-in unit, order Reverse Feed Label Kit PTKITRFL from the busway manufacturer and apply the labels to the plug-in unit before installing the plug-in unit onto the busway. Refer to the section “Reverse Feed Label Placement” on page 46 for proper label placement instructions.

 2011–2018 Schneider Electric All Rights Reserved

ENGLISH

Section 3—Plug-In Unit Interrupting Rating

Rating Information

Table 1 – PTMG/PTMJ Circuit Breaker Plug-In Unit Rating Information

Plug-In Unit Catalog Prefix	Circuit Breaker Catalog Prefix	Circuit Breaker Ampere Rating ‡	Interrupting Rating		Max. Rating	
			Amps (kA) RMS Symmetrical	Volts (AC)	Amps	Volts (AC)
PTMG	MG	300–800	65	240	800	600
			35	480		
			18	600		
PTMJ	MJ	300–800	100	240	800	600
			65	480		
			25	600		

‡ See nameplate on outside of device for ampere rating of unit.

Table 2 – PTPG/PTPJ Circuit Breaker Plug-In Unit Rating Information

Plug-In Unit Catalog Prefix	Circuit Breaker Catalog Prefix	Circuit Breaker Ampere Rating ‡	Interrupting Rating		Max. Rating	
			Amps (kA) RMS Symmetrical	Volts (AC)	Amps	Volts (AC)
PTPG	PG	250–1200	65	240	1200	600
			35	480		
			18	600		
PTPJ	PJ	250–1200	100	240	1200	600
			65	480		
			25	600		

‡ See nameplate on outside of device for ampere rating of unit.

2011–2018 Schneider Electric All Rights Reserved

ENGLISH

Section 4—Receiving, Handling, and Storage

Receiving

Upon receipt, check the packing list against the equipment received to ensure the order and shipments are complete. Claims for shortages or errors must be made in writing to Schneider Electric within 60 days of 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 that may have occurred during 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

⚠ WARNING

SPECIAL HANDLING REQUIREMENTS

Always use lifting brackets to unpack, move, lift, and install the plug-in unit onto its hanger shelf.

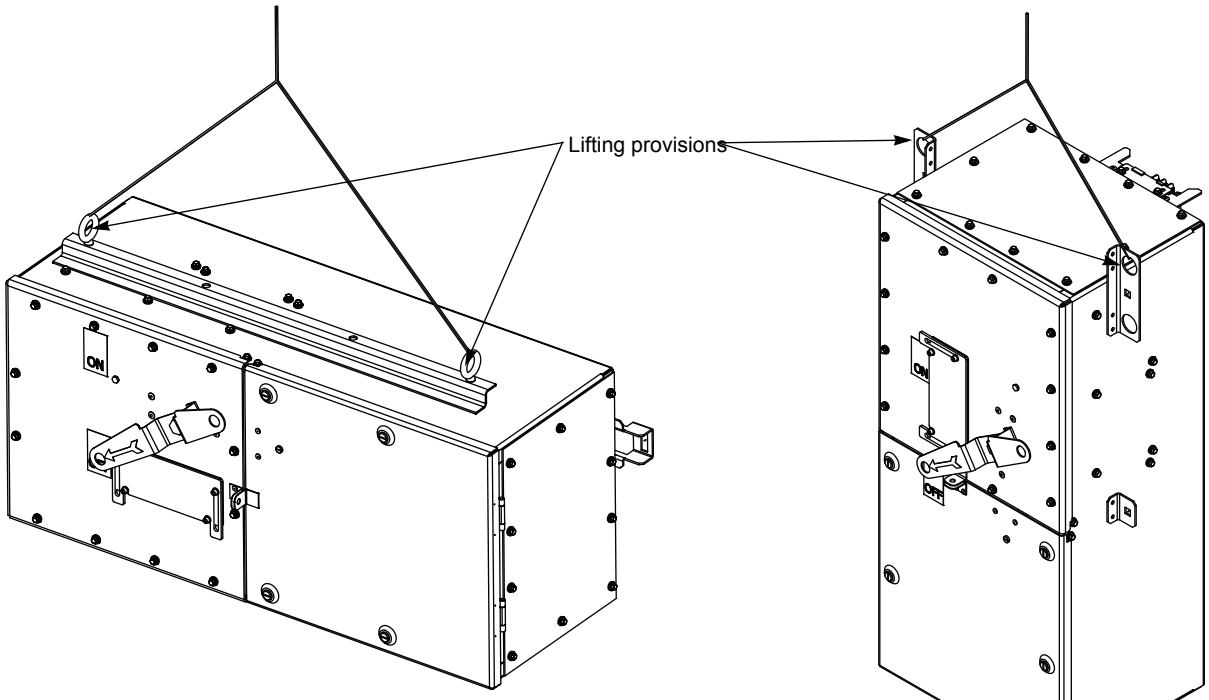
Failure to follow these instructions can result in personal injury or equipment damage.

Handle plug-in units with care to avoid damaging internal components and the enclosure or its finish. Avoid subjecting plug-in units to twisting, denting, dropping, or any other rough handling. Use nail-pullers when unpacking wooden crates. Ensure the equipment at the installation site is adequate to handle the plug-in unit. Verify the lifting capacity of the crane or other equipment available. Refer to the appropriate busway systems manual for weight specifications.

If hoisting the plug-in unit with a crane, use eyebolts (not provided) in the channel on top of horizontal plug-in units, or the lifting brackets of vertical plug-in units (see Figure 1 on page 11). If using a forklift, position the plug-in unit on the forks to distribute the weight properly. Take care not to damage the metal housing. Avoid using objects with sharp edges to lift the plug-in unit. Never drag the plug-in unit.

 2011–2018 Schneider Electric All Rights Reserved

Figure 1 – Hoisting Equipment with a Crane



Horizontal Lifting

Vertical Lifting

Storage

CAUTION

POTENTIAL EQUIPMENT CONTAMINATION

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

Failure to follow these instructions can result in equipment damage.

If the plug-in unit is not going to be installed and energized immediately, store it indoors in a clean, dry place with a uniform temperature. Protect the unit from contaminants such as water, salt, concrete, and other corrosive elements.

2011–2018 Schneider Electric All Rights Reserved

ENGLISH

Section 5—Installing the Plug-In 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, NOM-029-STPS, or CSA Z462.
- This plug-in unit must be installed and serviced only by qualified electrical personnel.
- Perform such work only after reading and understanding all of the instructions contained in this bulletin.
- Turn off power to busway before installing plug-in unit onto the busway.
- Turn off plug-in unit.
- Do not install plug-in unit onto I-Line II 800 amp copper busway.
- Do not install plug-in unit without circuit breaker installed.
- Do not install plug-in unit with cover open or removed.
- Install only 3-pole device on 3-pole busway. Install only 4-pole device on 4-pole busway. Only install a device onto busway with a “G” in suffix catalog number.
- Use a continuity tester or 1000 Vdc maximum megohmmeter to ensure phase-to-phase, phase-to-neutral, and ground isolation.
- Always use a properly rated voltage sensing device at all line and load side connections to confirm that the power is off.

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

2011–2018 Schneider Electric All Rights Reserved

Reverse Feed 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, NOM-029-STPS, or CSA Z462.
- This plug-in unit must be installed and serviced only by qualified electrical personnel.
- Perform such work only after reading and understanding all of the instructions contained in this bulletin.
- Turning the plug-in unit or circuit breaker OFF (O) does not de-energize the cable terminals.
- Turn off power to all power sources supplying the line and load side connections to the plug-in unit before performing any work on or inside the plug-in unit.
- Turn off plug-in unit.
- Do not install plug-in unit onto I-Line II 800 amp copper busway.
- Do not install plug-in unit without circuit breaker installed.
- Do not install plug-in unit with cover open or removed.
- Install only 3-pole device on 3-pole busway. Install only 4-pole device on 4-pole busway. Only install a device onto busway with a “G” in suffix catalog number.
- Use a continuity tester or 1000 Vdc maximum megohmmeter to ensure phase-to-phase, phase-to-neutral, and ground isolation.
- Always use a properly rated voltage sensing device at all line and load side connections to confirm that the power is off.
- Apply Reverse Feed Label Kit PTKITRFL to the plug-in unit before installing it onto the busway.

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

NOTE: For reverse feed applications, the plug-in unit is used as the main breaker. This application is approved for use on PTMx or PTPx circuit breaker plug-in units.

If reverse feeding a PTMx or PTPx circuit breaker plug-in unit, order Reverse Feed Label Kit PTKITRFL from the busway manufacturer and apply the labels to the plug-in unit before installing the plug-in unit onto the busway. Refer to “Reverse Feed Label Placement” on page 46 for proper label placement instructions.

Pre-Installation Testing

Refer to the section “Operating” on page 34 for instructions detailing operating this device.

1. Before installing the plug-in unit onto the busway, ensure the door of the plug-in unit is closed.
2. Turn the plug-in unit handle to the **ON (I)** position (Figures 2 and 3 on page 14).
3. Use a continuity tester or 1000 Vdc maximum megohmmeter to verify phase-to-phase, phase-to-neutral, and ground isolation.
4. Return the plug-in unit handles to the **OFF (O)** position (Figures 2 and 3 on page 14).

2011–2018 Schneider Electric All Rights Reserved

Figure 2 – Pre-Installation Testing, Horizontally Mounted Plug-In Units

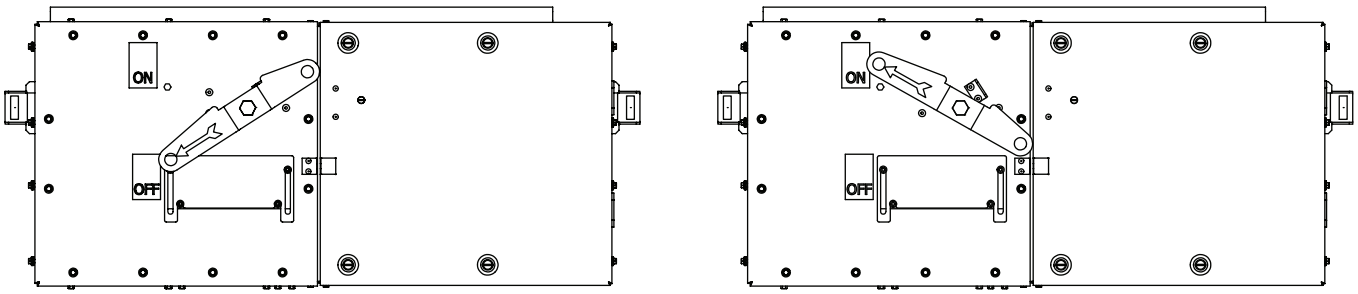
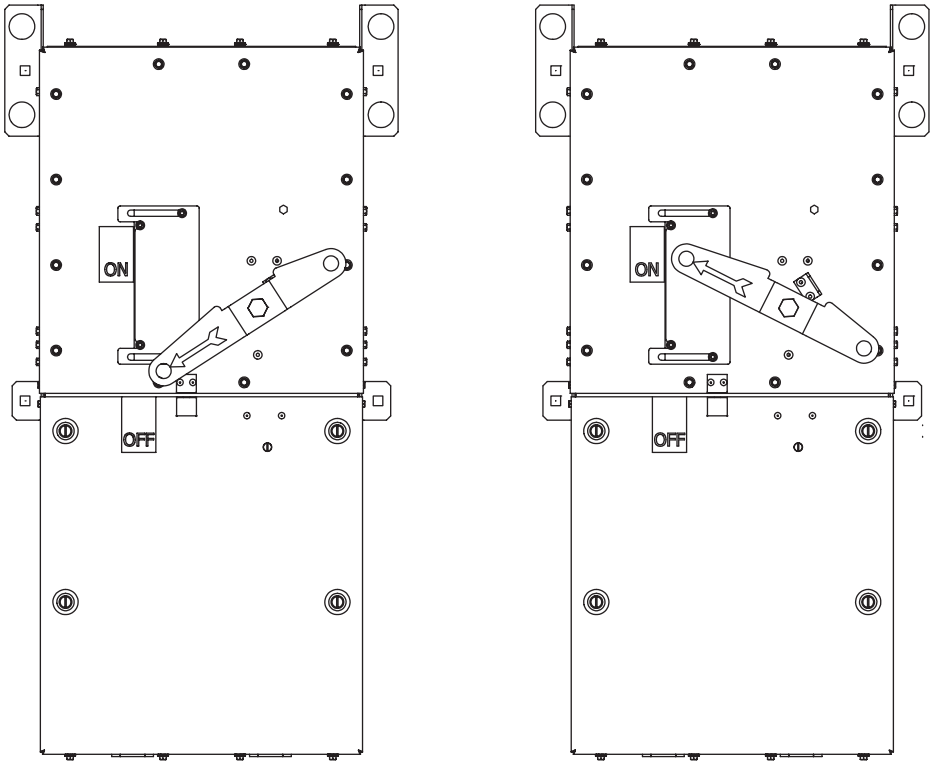


Figure 3 – Pre-Installation Testing, Vertically Mounted Plug-In Units



Horizontal Mounting Instructions

NOTE: Refer to the safety statements at the beginning of “Standard Application Precautions” on page 12 and “Reverse Feed Application Precautions” on page 13 before installing the plug-in unit onto the busway.

To ensure proper electrical connections to the busway, the plug-in jaws are coated with a special oxide-inhibiting joint compound. DO NOT REMOVE THIS COMPOUND. If the joint compound becomes contaminated, order replacement compound (part number PJC7201) from your local Schneider Electric distributor.

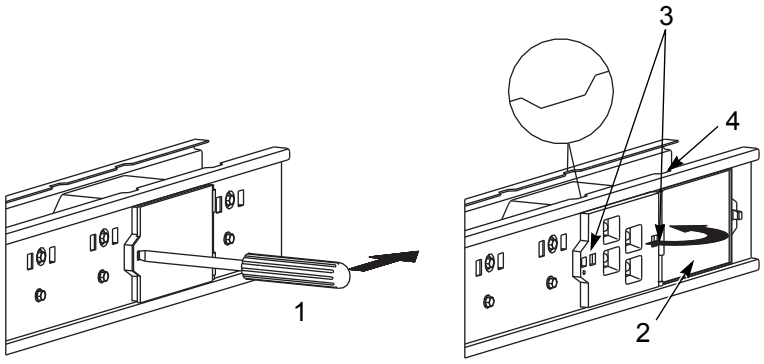
 2011–2018 Schneider Electric All Rights Reserved

Preparing the Busway before Installing the Hanger and Plug-In Unit

Refer to Figure 4 and steps 1–9 to prepare the busway before installing the hanger and the plug-in unit.

1. Turn off the power to the busway.
2. Insert a flat blade screwdriver (1) into the slot in the door, and release the door's hook-latch fastener.
3. Swing the door (2) completely open.
4. Loosen and remove the two mounting screws (3) holding the base. Do not discard the hardware. Remove the base/door assembly.
5. To retain the hardware, place the two mounting screws in their mounting holes in the base and close the door.
6. Inside the plug-in unit are sections of hook and loop fastener. Remove the paper backing of the portion not attached to the enclosure and apply the fastener to the flat surface of the door of the base/door assembly removed in step 4.
7. To retain the base/door assembly for future use, press the entire assembly against the portion of hook and loop fastener attached to the enclosure.
8. Close plug-in unit door.
9. Locate the mounting notch (4) on the top of the busway rail, above the right side of the busway plug-in opening. This mounting notch allows the hanger to be positioned correctly onto the busway.

Figure 4 – Preparing the Busway before Installing the Hanger and Plug-In Unit



Installing the Horizontal Hanger onto the Busway

Refer to Figure 5 and steps 1–7 to install the horizontal hanger onto the busway.

1. Unfasten the nuts (1).
2. Remove the U-clamps (2).
3. Position the tab of the hanger (3) into the mounting notch of the busway (4) that has been located in step 9 on page 15.
4. Place the U-clamps (2) onto the bolts (5). Ensure that the notch in each U-clamp goes into the flange of the busway.
5. Thread the nuts (1) onto the bolts (5). Tighten the nuts to 125–150 lb-in (14–17 N•m).

 2011–2018 Schneider Electric All Rights Reserved

ENGLISH

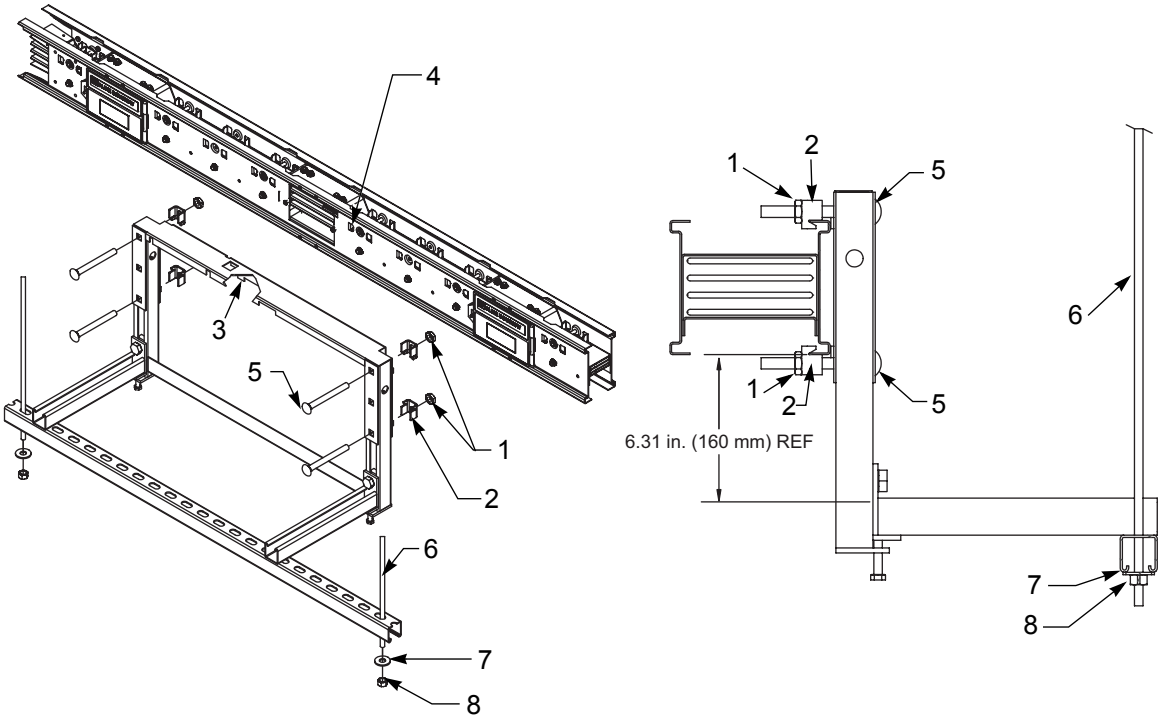
6. Position the two threaded rods (6) into the outside slots of the hanger. Fasten both threaded rods to the building structure.

   NOTE: The threaded rods are not included.

7. Place the washers (7) and thread the nuts (8) onto the threaded rod. Ensure the hanger shelf is level and perpendicular to the face of the busway.

   NOTE: The washers and nuts are not provided.

Figure 5 – Installing the Horizontal Hanger onto the Busway



2011–2018 Schneider Electric All Rights Reserved

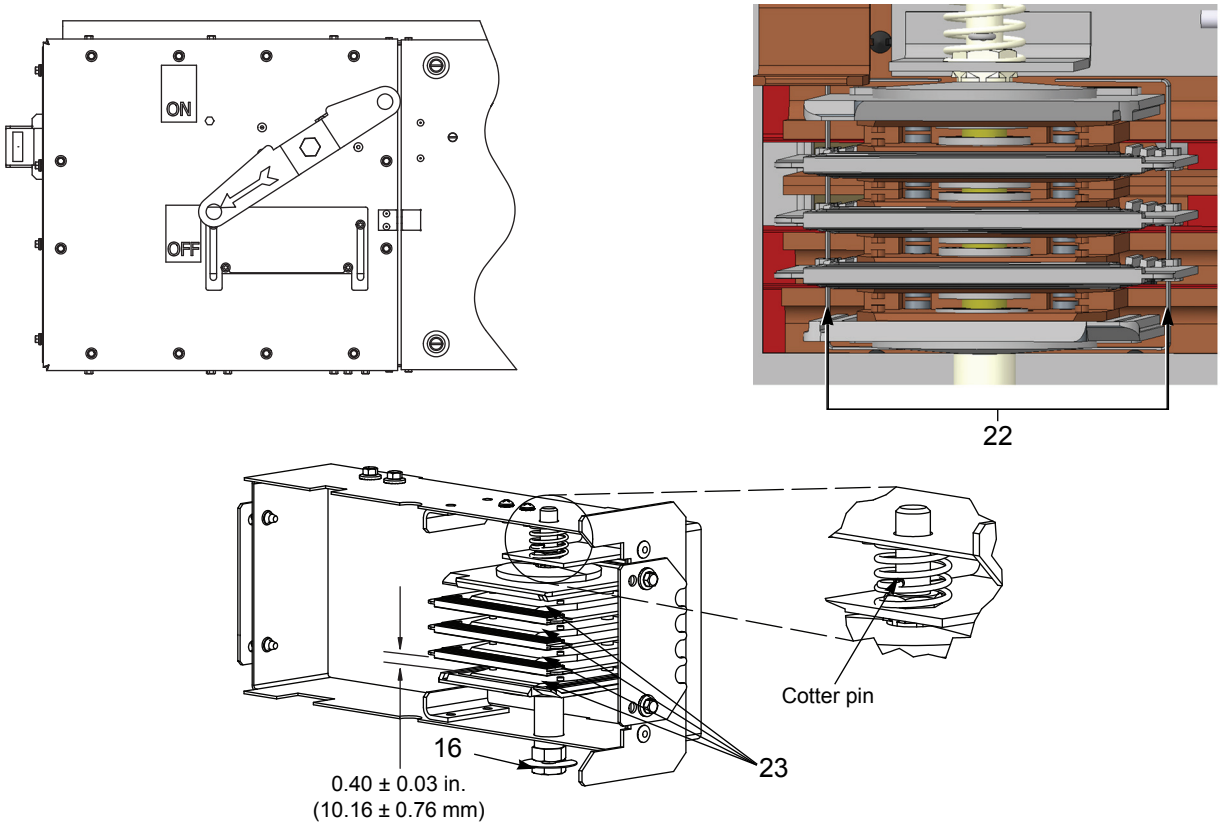
Installing the Plug-In Unit onto the Busway and Horizontal Hanger

Refer to Figure 6 and steps 1–3 to prepare the plug-in unit for installation onto the busway and the horizontal hanger.

1. Turn the plug-in unit to the off position by pointing the arrow on the handle to **OFF (O)**.
2. Inspect that the retaining springs (22) are present and placed as shown in Figure 6.
3. Visually verify that lubrication is present in the connector plates (23) and adjust the connector bolt (16) until the gap between the bottom copper plates is 0.40 ± 0.03 in. (10.16 ± 0.76 mm).

   NOTE: The bottom gap must be maintained to assure proper installation and avoid damage to the insulator during installation.

Figure 6 – Preparing the Plug-In Unit for Horizontal Installation



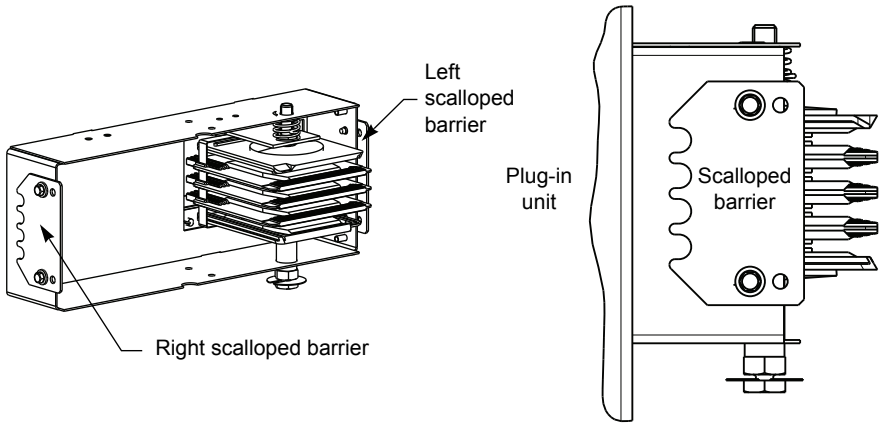
2011–2018 Schneider Electric All Rights Reserved

4. Depending on the busway type—I-Line (corrugated housing, Figure 9A) or I-Line II—and busway plug-in opening used, the position of the scalloped barriers may need to be adjusted.

   When installed in I-Line II Busway:

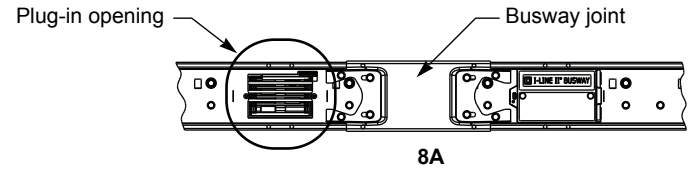
   — If the plug-in unit will be installed at any busway plug-in opening other than to the left of a busway joint (Figure 8A), leave both right and left scalloped barriers as shipped from the factory (Figure 7).

Figure 7 – Right and Left Scalloped Barriers in Factory Position

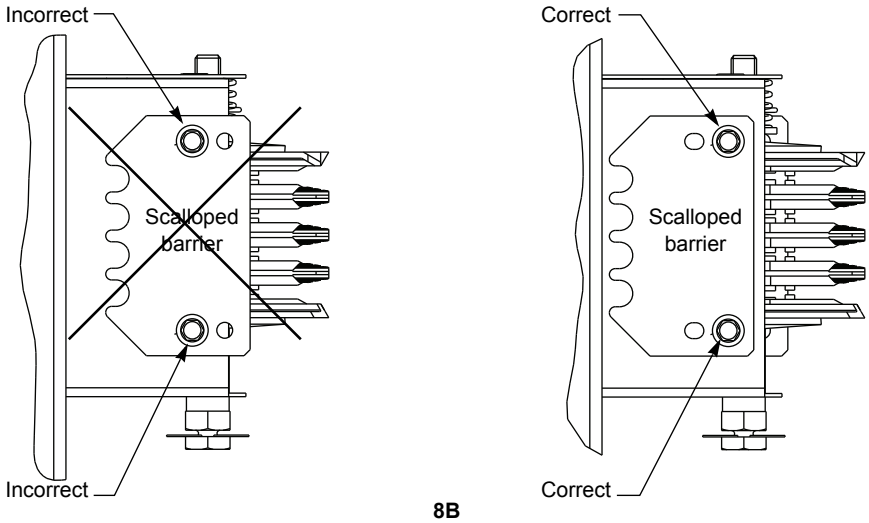


   — If the plug-in unit will be installed in a busway plug-in opening to the left of a busway joint (Figure 8A), relocate only the right side scalloped barrier (Figure 7) using the round holes (Figure 8B).

Figure 8 – A. Plug-In Opening To Left of Busway Joint
B. Right-Side Scalloped Barrier Installed Using Round Holes



8A



8B

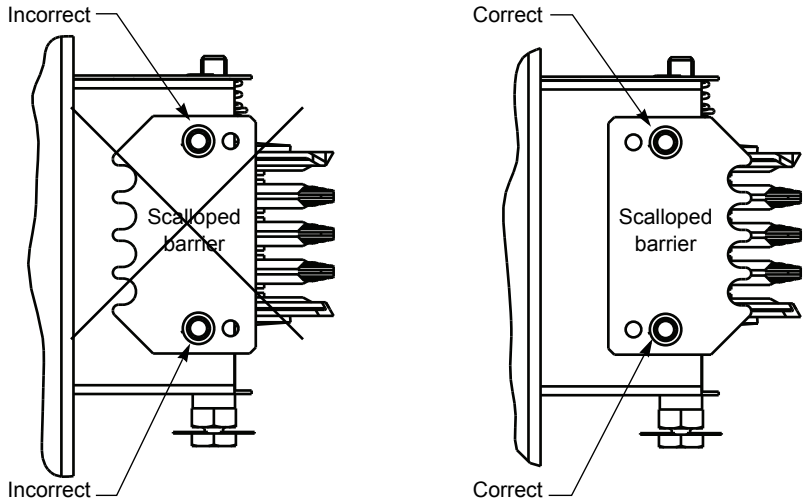
 2011–2018 Schneider Electric All Rights Reserved

When installed in I-Line Busway (corrugated housing, see Figure 9A):

— Remove both right and left scalloped barriers. Rotate each barrier 180° from its factory position (Figure 7) and reinstall using the oblong holes (Figure 9B). The scalloped side of both the right and left barrier should now be pointing towards the busway (Figure 9B).

Figure 9 – A. I-Line Busway Corrugated Housing
B. Both Scalloped Barriers Installed Using Oblong Holes (Right Barrier Shown)

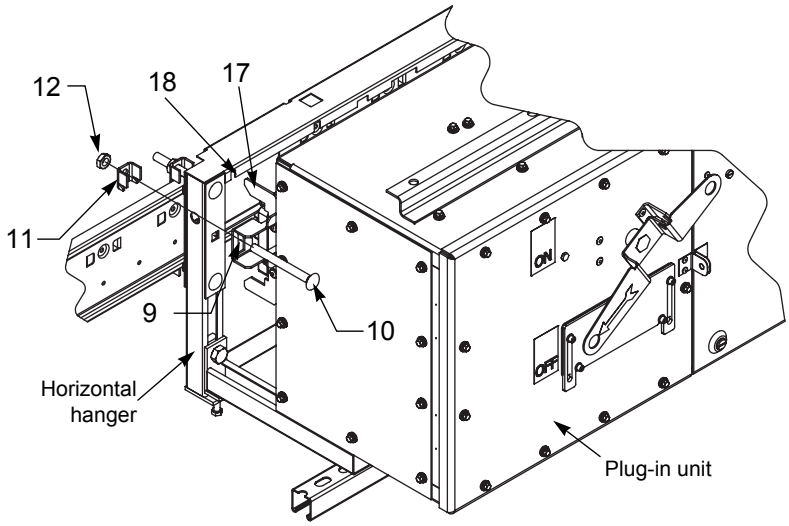
9A



9B

5. Remove the nuts (12) and the U-clamps (11) from the carriage bolts (10). Place the plug-in unit onto the hanger. Ensure the alignment bracket (17) is centered horizontally in the slot (18) in the hanger (Figure 10).

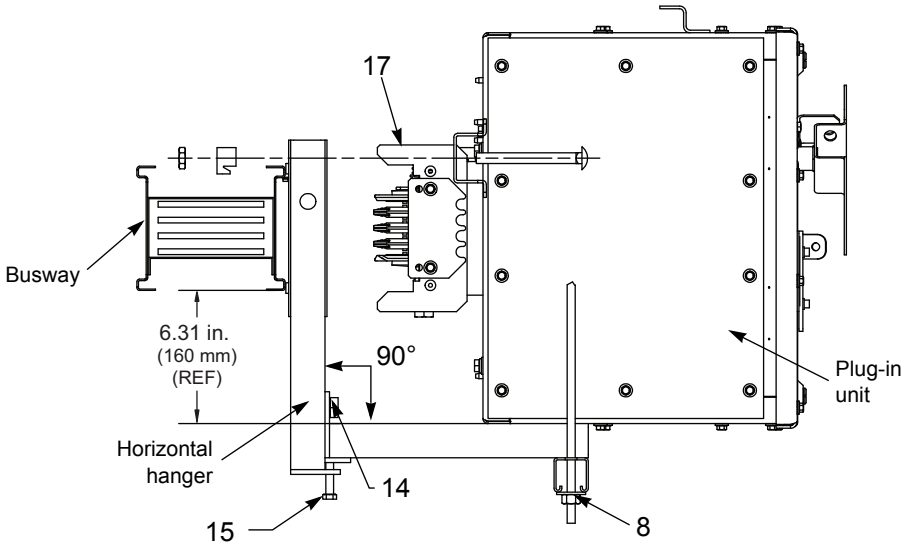
Figure 10 – Alignment Bracket Location



 2011–2018 Schneider Electric All Rights Reserved

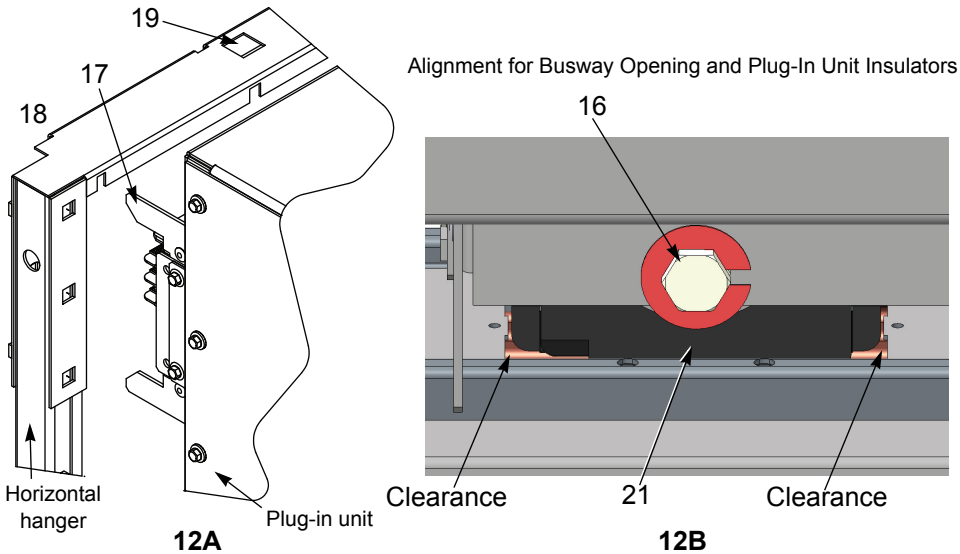
6. Vertically center the alignment bracket (17) on the busway (Figure 11).
7. To adjust the unit up or down, unscrew the bolts (14) one turn. Adjust the unit with the bolts (15) and nuts (8), and then re-tighten the bolts (14) (Figure 11).

Figure 11 – Plug-In Unit Vertical Adjustment



8. Visually verify through the viewing window (19) (Figure 12A) or from below the plug-in unit (20) (Figure 13 on page 21) the proper connection alignment of the plug-in unit insulator plates (21) and the busway opening with clearance on both sides (Figure 12B). Push the unit on, making sure the clearance is maintained until the unit stops. If resistance is encountered, refer to the hanger installation instructions in “Installing the Horizontal Hanger onto the Busway” on page 15 and refer to steps 1-6 in “Installing the Plug-In Unit onto the Busway and Horizontal Hanger” on page 17.

Figure 12 – Plug-In Unit Horizontal Adjustment



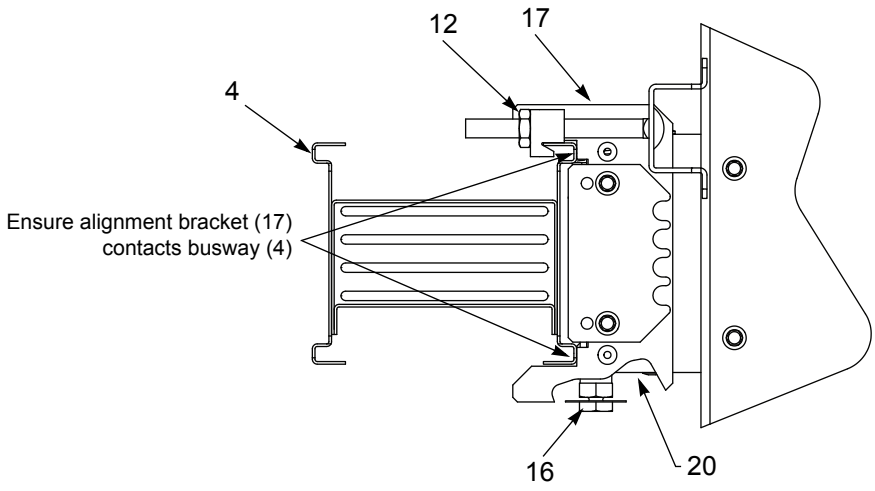
9. Place the U-clamps (11) onto the busway and on each side of the plug-in unit. Thread the bolts (10) through the slots in the plug-in unit bracket (9) and through the holes in the U-clamps (11) (Figure 10 on page 19).

 2011–2018 Schneider Electric All Rights Reserved

10. Thread the nuts (12) onto the bolts (10), and hand-tighten them (Figure 10 on page 19). Ensure that the notch in each U-clamp goes into the flange of the busway.
11. Tighten each nut (12) alternately until the alignment bracket (17) touches the busway (4) (Figure 13).

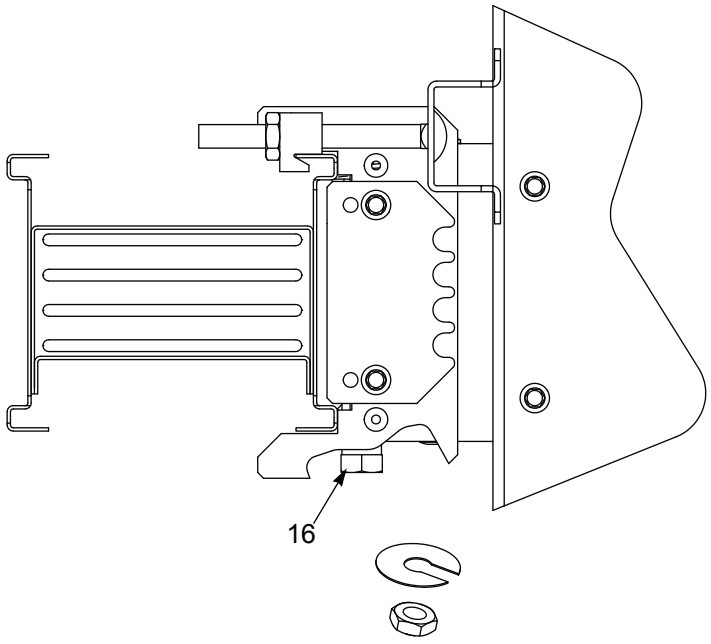
    NOTE: Torque should not exceed 15 lb-ft (20 N•m).

Figure 13 – Attaching Plug-In Unit to the Busway



12. If the unit is being installed for the first time, tighten the connector bolt (16) until the outer head breaks off. If the unit is being relocated, tighten the connector bolt to 60–80 lb-ft (81–108 N•m) (Figure 14).

Figure 14 – Clamping the Electrical Connection



 2011–2018 Schneider Electric All Rights Reserved

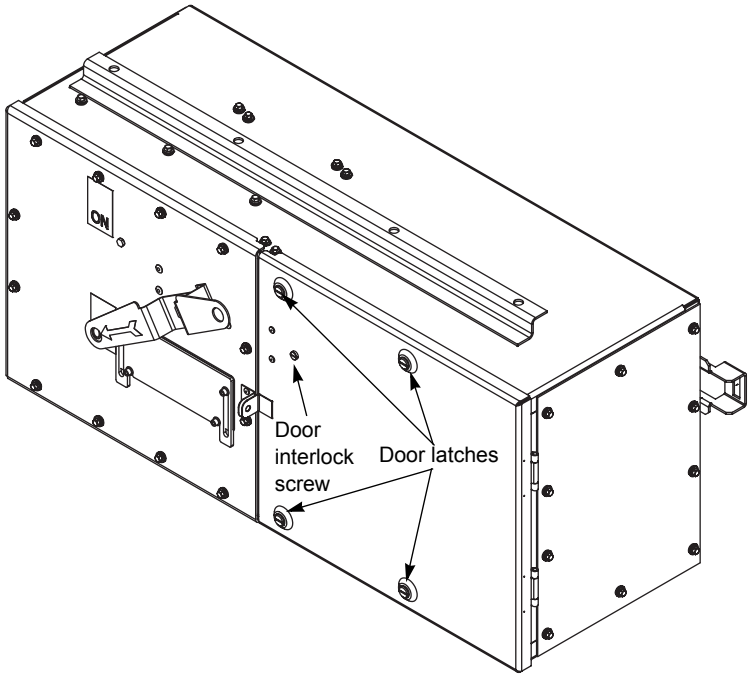
ENGLISH

Continuity Testing before Energizing the Busway

Refer to Figure 15 and steps 1–4 to perform a continuity test before energizing the busway.

1. Conduct a continuity test on the plug-in unit before energizing the busway and installing the load side connections.
   a. Turn the handle to the **ON (I)** position.
   b. Unscrew the four door latches, allowing the door to open until the interlock catches. Do not allow the door to open fully.
   c. Turn the door interlock screw counter-clockwise to allow the door to open fully.

Figure 15 – Turning Door Screws and Door Interlock Screw



   d. Open an unused plug-in opening door of the busway (see Figure 4 on page 15).
   e. Use a continuity tester or 1000 Vdc maximum megohmmeter to verify phase-to-phase, phase-to-neutral, and ground isolation.
2. Turn the plug-in unit handle to the OFF (O) position.
3. Close the doors of the plug-in unit and busway when the test is complete, and fasten the four door latches.
4. Wire the plug-in unit. Refer to “Wiring Diagrams” on page 32.

2011–2018 Schneider Electric All Rights Reserved

ENGLISH

Vertical Mounting Instructions

Install the plug-in unit so the lugs inside the box are facing down.

NOTE: Refer to the safety statements at the beginning of "Standard Application Precautions" on page 12 and "Reverse Feed Application Precautions" on page 13 before installing the plug-in unit onto the busway.

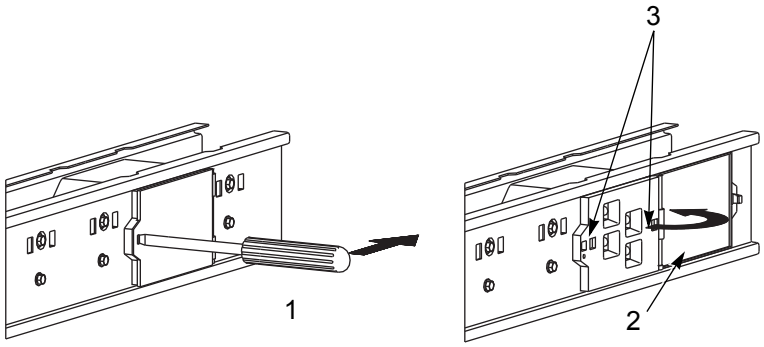
To ensure proper electrical connections to the busway, the plug-in jaws are coated with a special oxide-inhibiting joint compound. DO NOT REMOVE THIS COMPOUND. If the joint compound becomes contaminated, order replacement compound (part number PJC7201) from your local Schneider Electric distributor.

Preparing the Busway before Installing the Hanger and Plug-In Unit

Refer to Figure 16 and steps 1–8 to prepare the busway before installing the hanger and plug-in unit.

1. Turn off the power to the busway.
2. Insert a flat blade screwdriver (1) into the slot in the door and release the door's hook-latch fastener.
3. Swing the door (2) completely open.
4. Loosen and remove the two mounting screws (3) holding the base. Do not discard the hardware. Remove the base/door assembly.
5. To retain the hardware, place the two mounting screws in their mounting holes in the base and close the door.
6. Inside the plug-in unit are sections of hook and loop fastener. Remove the paper backing of the portion not attached to the enclosure, and apply the fastener to the flat surface of the door of the base/door assembly removed in step 4.
7. To retain the base/door assembly for future use, press the entire assembly against the portion of hook and loop fastener attached to the enclosure.
8. Close the plug-in unit door.

Figure 16 – Preparing the Busway before Installing the Hanger and Plug-In Unit



2011–2018 Schneider Electric All Rights Reserved

ENGLISH

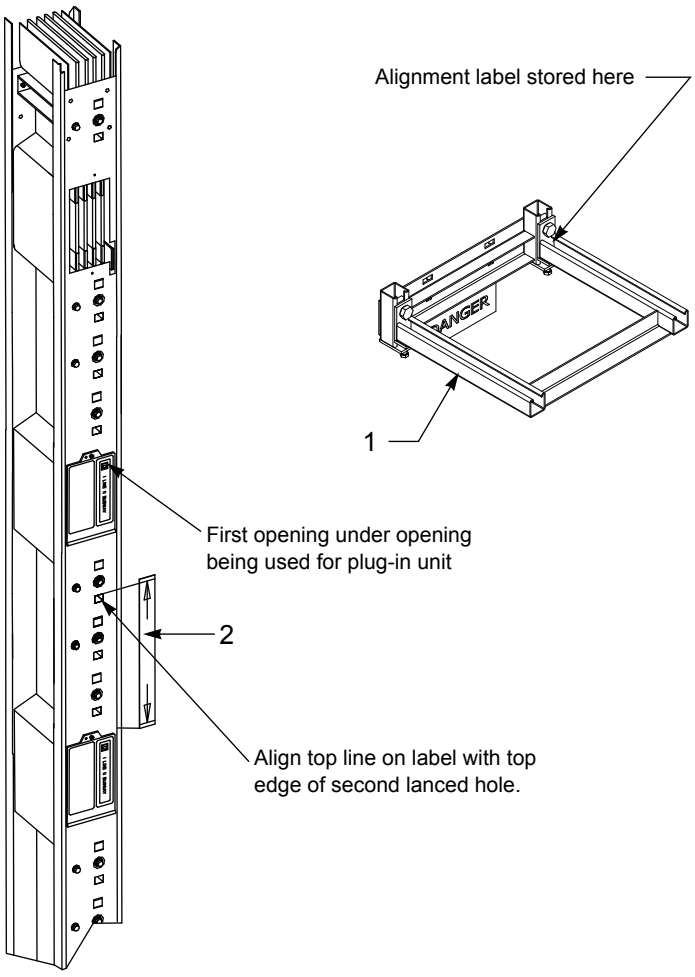
Installing the Vertical Hanger onto the Busway

NOTE: If the vertical hanger is being relocated, order a replacement label (part number 45123-897-07) for circuit breaker units from your local Schneider Electric distributor.

Refer to Figure 17 and steps 1–2 to install the locating label for placing the vertical hanger onto the busway.

1. Remove the bottom bracket (1) from the crate. Locate the alignment label (2) inside the leg of the bracket.
2. Peel the paper backing from the label (2), and attach the label to the busway.

Figure 17 – Placement of Vertical Hanger Locating Label



2011–2018 Schneider Electric All Rights Reserved

Refer to Figure 18 for steps 3–10.

3. Unfasten the nuts (3), and remove the U-clamps (4) from the bolts (5) on the bottom bracket (1).
4. Place the top edge of the bottom bracket (1) to the bottom line on the label (2). Ensure that the flange on the bracket aligns with the bottom line on the label as shown. Ensure that the flange on the bracket is perpendicular to the busway.
5. Place the U-clamps (4) onto the bolts (5). Ensure that the notch in each U-clamp goes into the flange of the busway.
6. Thread the nuts (3) onto the bolts (5) and tighten to 32–40 lb-ft (43–54 N•m).
7. Unpack mounting straps B and mounting strap C from box 45200-910-50 in the crate.
8. Orient mounting straps B as shown in either Figure 18 A or Figure 18 B according to the ampere rating and type of busway. Align the slot in the U-shaped mounting strap C with the hole in the side of strap B. Bolt together as shown in Figure 18 A or Figure 18 B. Tighten to 17–21 lb-ft (23–28 N•m).
9. Place the strap assembly (6) around the busway. Feed the bolts (7) through the holes in the strap assembly and the slots in the bottom bracket (1).
10. Thread the nuts (8) onto the bolts (7) and tighten to 17–21 lb-ft (23–28 N•m). The bolts and nuts are packed inside box 45200-910-50.

Figure 18 – Vertical Hanger Bottom Bracket Assembly

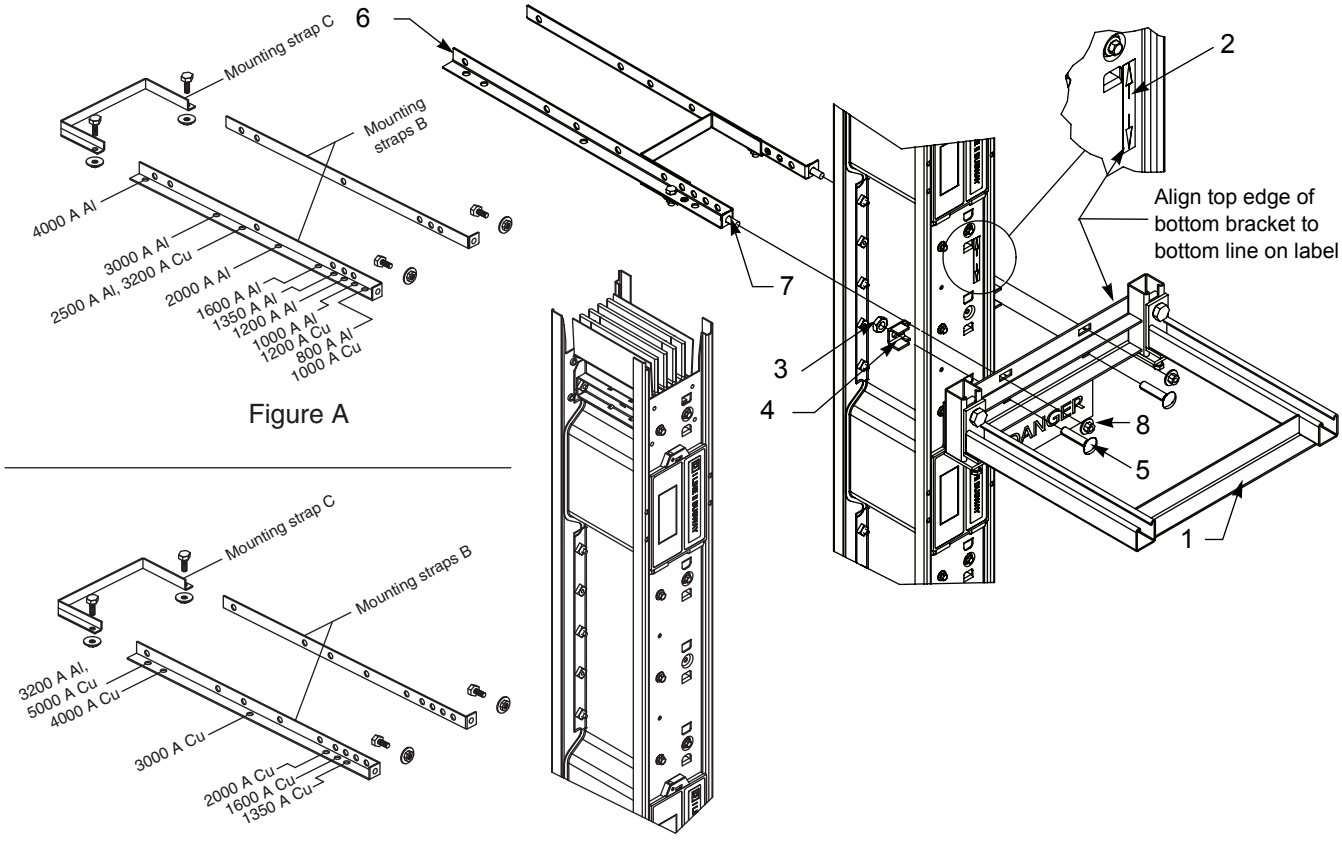


Figure A

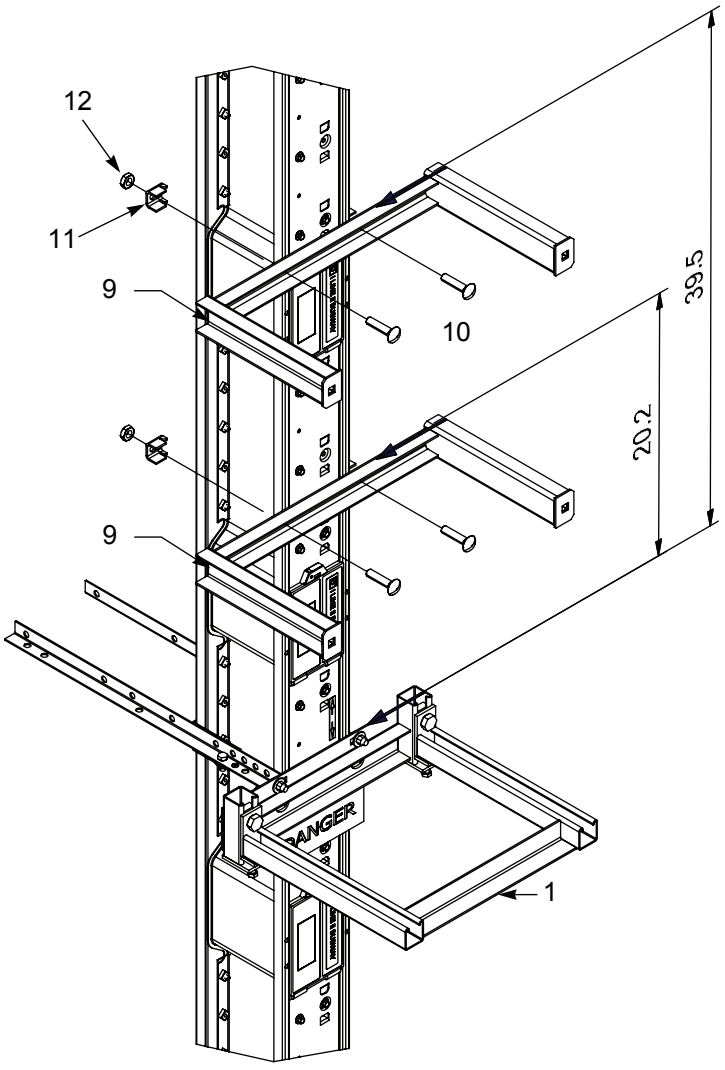
Figure B

Refer to Figure 19 on page 26 for steps 11–15.

 2011–2018 Schneider Electric All Rights Reserved

11. Unpack the support brackets (9) from the crate. Unfasten the nuts (12) and the U-clamps (11) from the bolts (10).
12. Place the top edge of the upper support bracket (9) at 39.5 in. (1003 mm) above the top edge of the bottom bracket (1).
13. Place the bolts (10) through the bracket (9). Place the U-clamps (11) on the bolts. Ensure that the notch in each U-clamp goes into the flange of the busway. Thread and tighten the nut (12) onto the bolt (10). Tighten to 32–40 lb-ft (43–54 N•m).
14. Place the top edge of the middle support bracket (9) 20.2 in. (513 mm) above the top edge of the bottom bracket (1).
15. Place the bolts (10) through the bracket (9). Place the U-clamps (11) on the bolts. Ensure that the notch in each U-clamp goes into flange of the busway. Thread and tighten the nut (12) onto the bolt (10). Tighten to 32–40 lb-ft (43–54 N•m).

Figure 19 – Vertical Hanger Top and Middle Bracket Assembly



 2011–2018 Schneider Electric All Rights Reserved

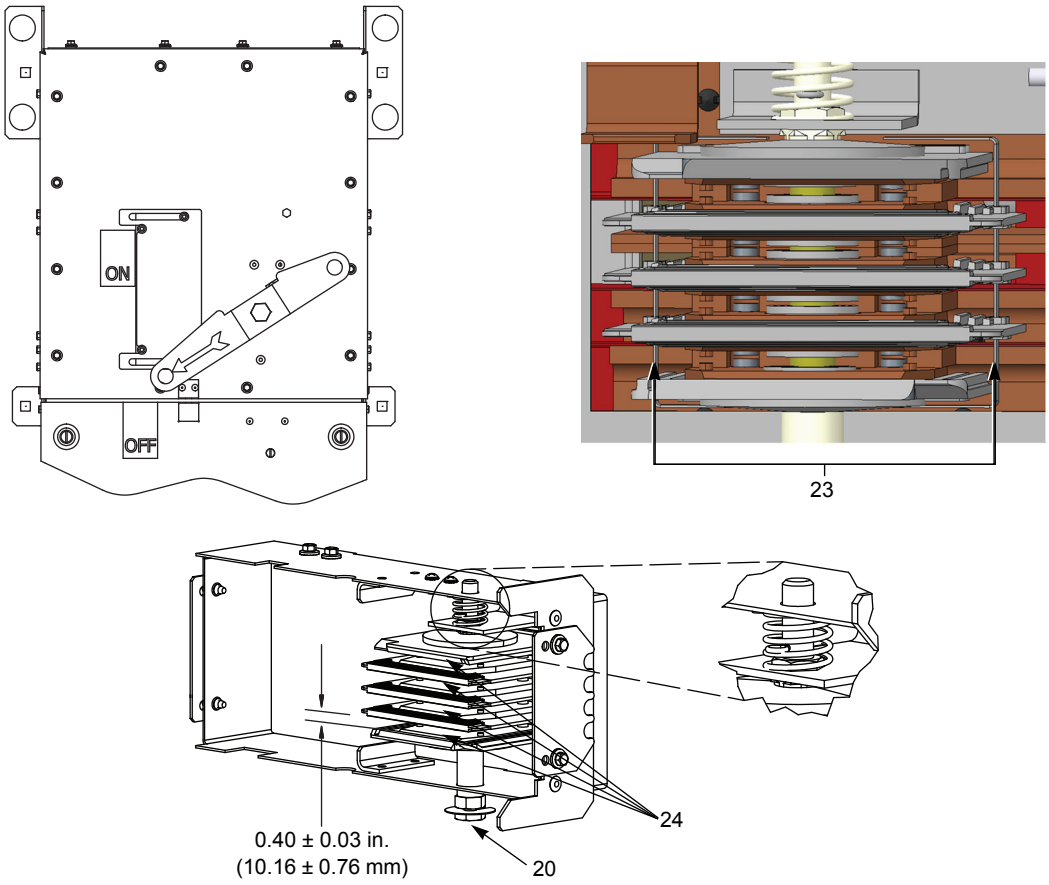
Installing the Plug-In Unit onto the Busway and Vertical Hanger

Refer to Figure 20 and steps 1–3 to prepare the plug-in unit for installation onto the busway and the vertical hanger.

1. Turn the plug-in unit to the off position by pointing the arrow on the handle to **OFF (O)**.
2. Inspect that the joint pack retaining springs (23) are present and placed as shown in Figure 20.
3. Visually verify that the lubrication is present in the connector plates (24) and adjust the connector bolt (20) until the gap between the bottom copper plates is 0.40 ± 0.03 in. (10.16 ± 0.76 mm).

   NOTE: The bottom gap must be maintained to assure proper installation and avoid damage to the insulator during installation.

Figure 20 – Preparing the Plug-In Unit for Vertical Installation

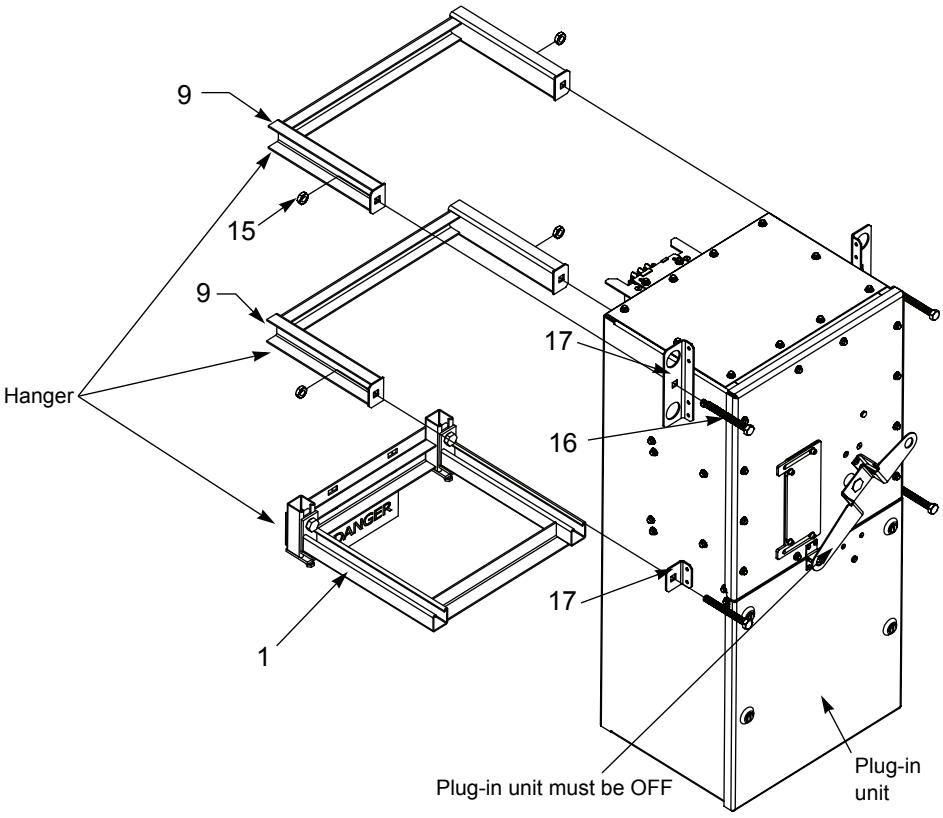


4. Depending on the busway type (I-Line and I-Line II) and plug-in openings used, the scalloped barrier position may need to be adjusted. Refer to Step 4 starting on page 18 for proper adjustment, if necessary.

 2011–2018 Schneider Electric All Rights Reserved

5. Remove the nuts (15) from the hex head bolts (16). Place the unit on the bottom bracket (1) of the hanger (Figure 21).

Figure 21 – Mounting the Vertical Plug-In Unit

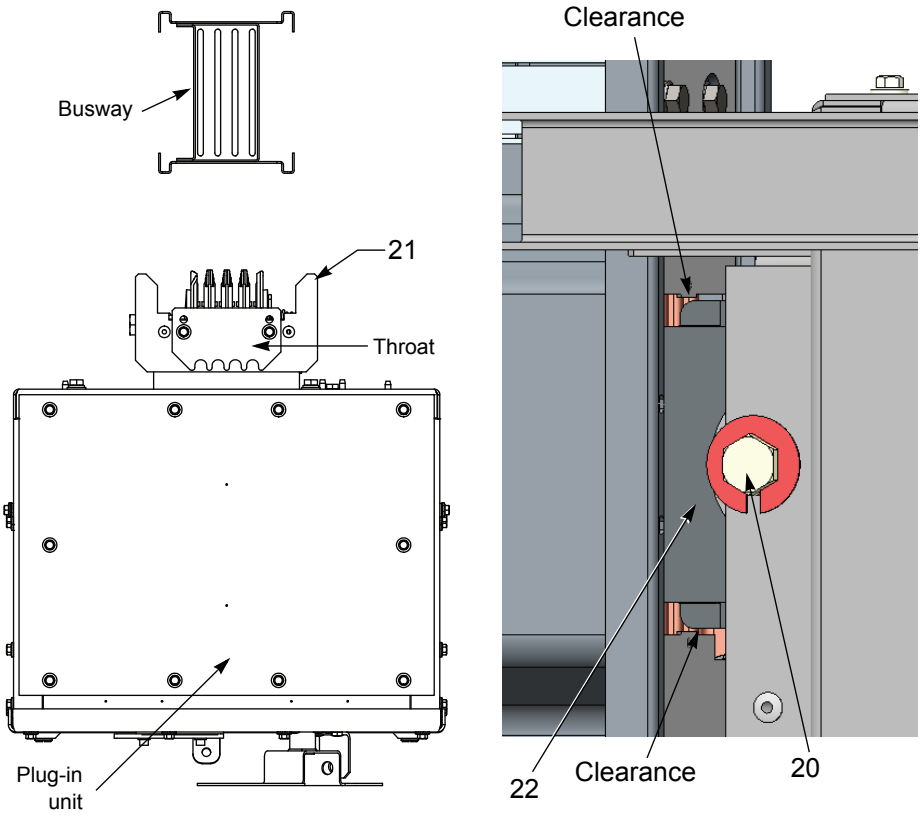


 2011–2018 Schneider Electric All Rights Reserved

6. Horizontally center the alignment bracket (21) on the busway. The alignment bracket should straddle each side of the busway (Figure 22A).
7. Vertically center the throat to the plug-in opening in the busway. To adjust the plug-in unit up or down, unthread the locking bolts (18) one turn. Adjust the unit with the bolts (19), and then re-tighten the locking bolts (18) (Figure 23 on page 30).
8. Visually verify the proper connection alignment of the plug-in unit insulator plates (22) (Figure 22B) and the busway opening with clearance on both sides. Push the unit on, making sure the clearance is maintained until the unit stops. If resistance is encountered, refer to the hanger installation instructions in “Installing the Vertical Hanger onto the Busway” on page 24 and refer to steps 1-7 in “Installing the Plug-In Unit onto the Busway and Vertical Hanger” on page 27.
9. Thread the bolts (16) through the slot in the brackets (17) (Figure 23 on page 30) and through the holes in the upper and middle support brackets (9) (Figure 21 on page 28).
10. Thread the nuts (15) onto the bolts (16) and tighten them alternately until the alignment bracket (21) straddles each side of the busway (Figure 23 and Figure 24 on page 30).

    NOTE: Torque should not exceed 15 lb-ft (20 N•m).

Figure 22 – Plug-In Unit Horizontal Adjustment



22A **22B**

 2011–2018 Schneider Electric All Rights Reserved

Figure 23 – Plug-In Unit Vertical Adjustment

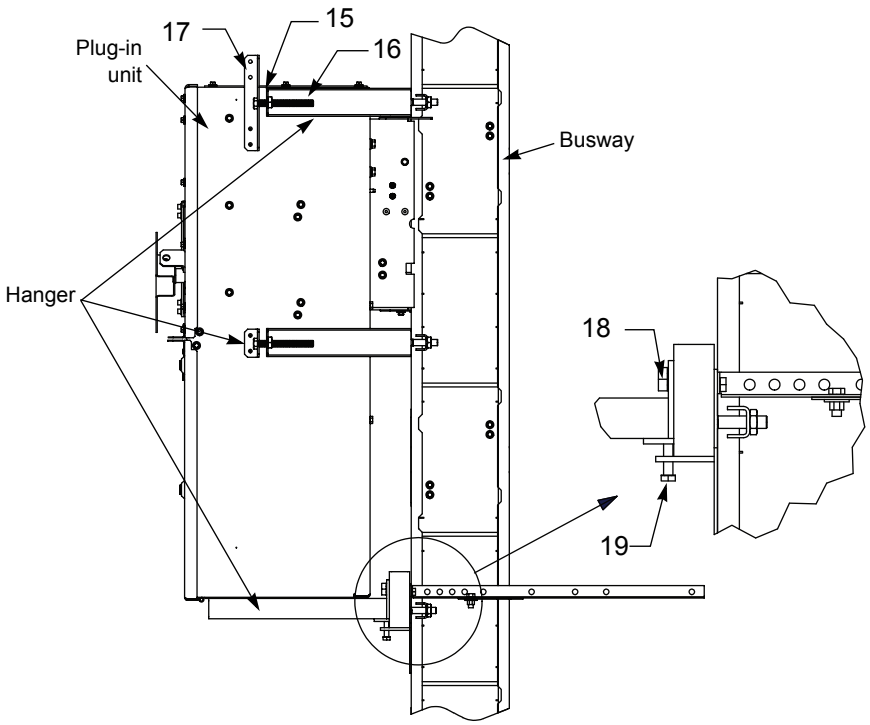
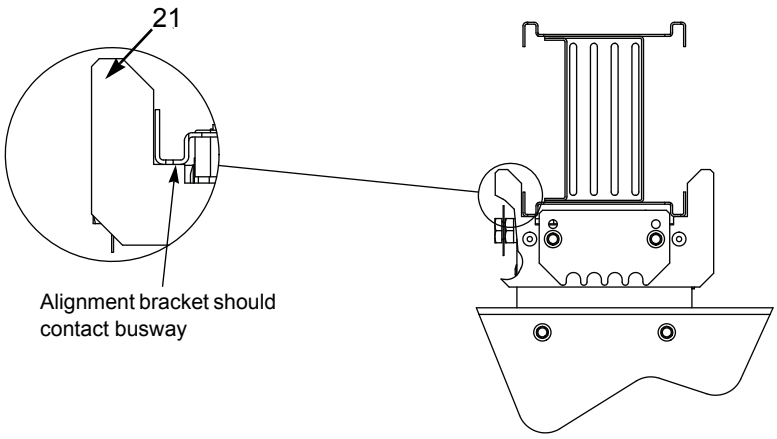


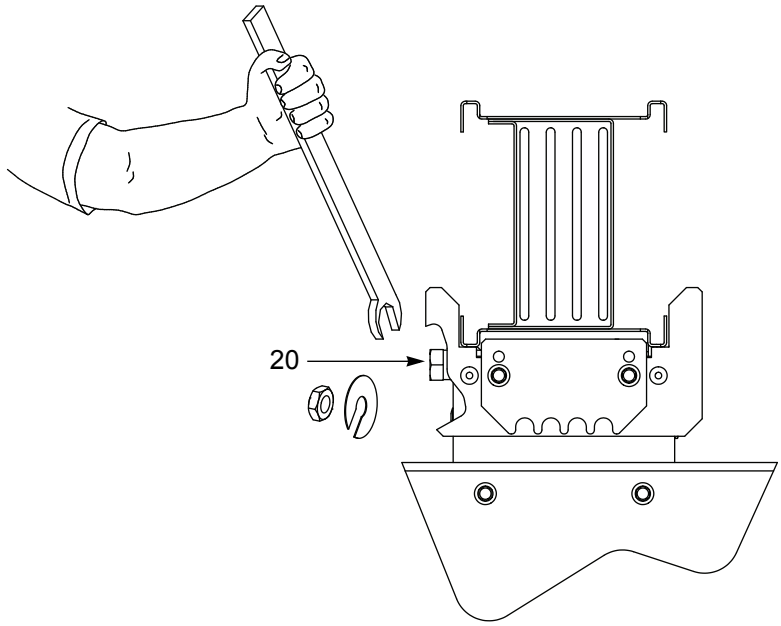
Figure 24 – Plug-In Unit Insertion



11. If the unit is being installed for the first time, tighten the connector bolt (20) until the outer head breaks off. If the unit is being relocated, tighten the connector bolt to 60–80 lb-ft (81–108 N•m) (Figure 25 on page 31).

 2011–2018 Schneider Electric All Rights Reserved

Figure 25 – Clamping the Electrical Connection



Continuity Testing before Energizing the Busway

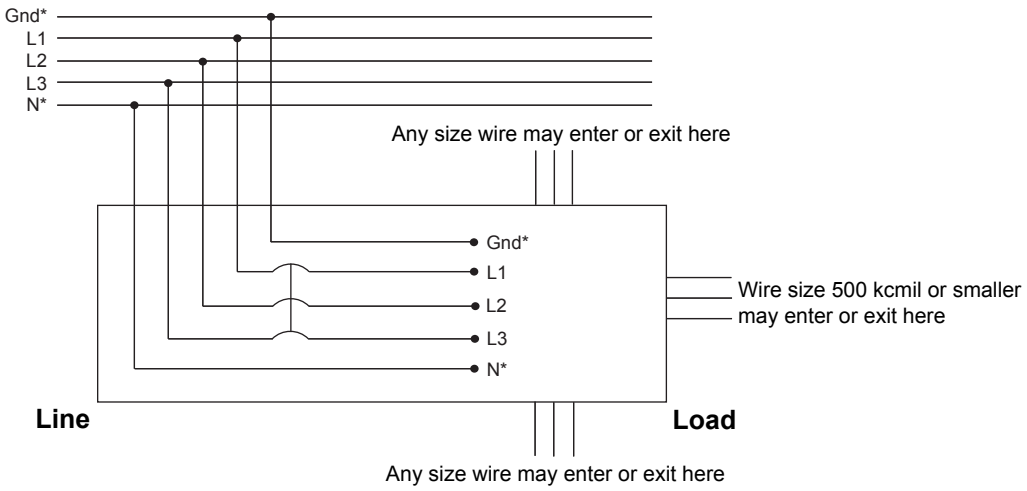
1. Conduct a continuity test on the plug-in unit before energizing the busway and installing the load side connections. Refer to “Continuity Testing before Energizing the Busway” on page 22.
2. Wire the plug-in unit. Refer to “Wiring Diagrams” on page 32.

 2011–2018 Schneider Electric All Rights Reserved

ENGLISH

Wiring Diagrams

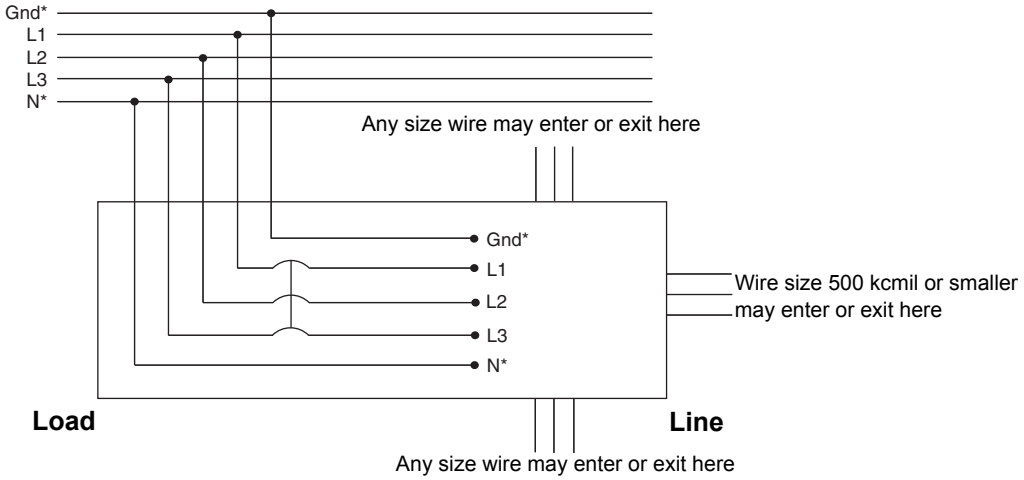
Figure 26 – Standard Application Wiring Diagram



* Where applicable

- Refer to Table 3 on page 33 or the lugs' markings for accepted wire sizes.
- Use copper or aluminum wire.
- Torque the wire binding screws of the phases and neutral lugs to 37 lb-ft (50 N•m).
- Torque the wire binding screws of the ground lugs to 22 lb-ft (30 N•m).

Figure 27 – Reverse Feed Application Wiring Diagram



* Where applicable

- Refer to Table 3 on page 33 or the lugs' markings for accepted wire sizes.
- Use copper or aluminum wire.
- Torque the wire binding screws of the phases and neutral lugs to 37 lb-ft (50 N•m).
- Torque the wire binding screws of the ground lugs to 22 lb-ft (30 N•m).

2011–2018 Schneider Electric All Rights Reserved

Lug and Wire Size Information

Lugs are suitable for 75/90 °C copper and aluminum conductors.

For the PTPG/PTPJ unit equipped with a 1000 A breaker—100% rated (catalog # PTPx36100GxxCxx), use only 90 °C insulated conductors based on an ampacity of 75 °C conductors.

For additional lug options, consult the circuit breaker instruction bulletin or contact your local Schneider Electric representative.

Field modifications of the enclosure (other than the cable entrance holes) are not allowed, as they may adversely affect product performances.

Cables have to be supported/used in accordance with the following codes (depending on the country location):

- the National Electrical Code (NEC), NFPA 70,
- the Canadian Electrical Code, Part 1 (CE Code, Part 1), or
- the Mexican Standard for Electrical Installations (Utility), NOM-001-SEDE.

Table 3 – Lug and Wire Size Information

Type of Unit	Ampere Rating	Phase and Neutral			Ground		
		Number of Wires	Lug Wire Range	Wire Bending Screw Torque	Number of Wires	Lug Wire Range	Wire Bending Screw Torque
PTMG/PTMJ	300–800	3	3/0–500 kcmil	37 lb-ft (50 N•m)	4	6–300 kcmil	27 lb-ft (36 N•m)
PTPG/PTPJ	250–800	3	3/0–500 kcmil	37 lb-ft (50 N•m)	4	6–300 kcmil	27 lb-ft (36 N•m)
PTPG/PTPJ	1000–1200	4	3/0–500 kcmil	37 lb-ft (50 N•m)	4	6–300 kcmil	27 lb-ft (36 N•m)

2011–2018 Schneider Electric All Rights Reserved

ENGLISH

Section 6—Operating

⚠ CAUTION

HAZARD OF PERSONAL INJURY AND EQUIPMENT DAMAGE

- Never insert fingers through any slot of the mechanism housing.
- When turning the mechanism handles, make sure there are no obstructions, such as body parts, in the handle's path.
- Always follow the guidelines in the breaker instruction bulletin supplied with the unit to adjust and maintain the breaker.

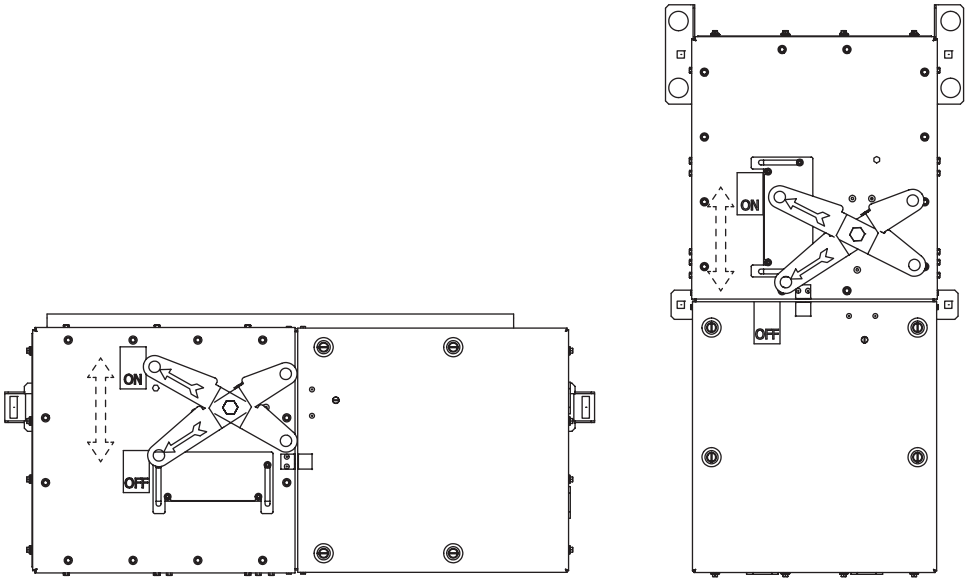
Failure to follow these instructions can result in personal injury and equipment damage.

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

Operate the plug-in unit handle with a quick, steady motion (Figure 28).

NOTE: When the plug-in unit is out of reach from ground level, operate the handle with a hook stick. Refer to the section “Accessories and Replacement Parts” on page 46.

Figure 28 – Turning the Plug-In Unit Switch to the ON (I) and OFF (O) Positions



Adjusting Settings for Micrologic™ Trip Units

Refer to the Micrologic™ Trip Unit instruction bulletin supplied with the unit for details regarding operation and appropriate settings for PTPG/PTPJ circuit breaker units.

2011–2018 Schneider Electric All Rights Reserved

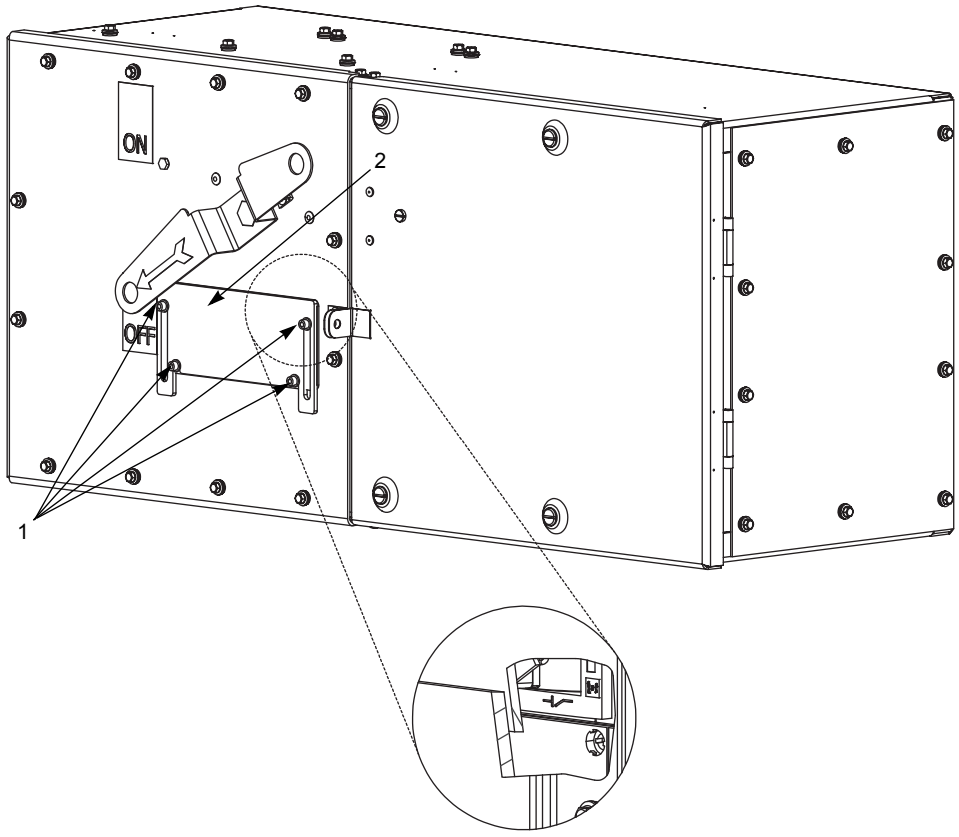
Manually Tripping the Circuit Breaker—PTPG/PTPJ Only

To manually trip the circuit breaker, the trip button can be accessed inside the enclosure through the trip unit access panel.

1. Loosen the four screws (1) and slide the access panel (2) upward.
2. Visually locate the red trip button inside the enclosure.
3. Then, with the breaker in the ON (I) position, use a cross recess screwdriver or a similar tool to press the red trip button until the breaker trips (Figure 29).
4. Return the access panel (2) downward to the closed position and tighten the four screws (1).

Refer to the circuit breaker instruction bulletin for more information.

Figure 29 – Locating the Trip Button Opening on the Mechanism Housing and Trip Adjusting Dials



To reset the breaker once it has been tripped, set the handle to the **OFF (O)** position and then back to the **ON (I)** position.

2011–2018 Schneider Electric All Rights Reserved

ENGLISH

Padlocking the Plug-In Unit Handle/Door

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, NOM-029-STPS, or CSA Z462.
- This plug-in unit must be installed and serviced only by qualified electrical personnel.
- Perform such work only after reading and understanding all of the instructions contained in this bulletin.
- Turn off power to busway before installing plug-in unit onto the busway.
- Padlock the plug-in unit handle in the OFF (O) position.
- Follow all required lock-off and tag-out procedures.
- Always use a properly rated voltage sensing device at all line and load side connections to confirm that the power is off.

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

Reverse Feed 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, NOM-029-STPS, or CSA Z462.
- This plug-in unit must be installed and serviced only by qualified electrical personnel.
- Perform such work only after reading and understanding all of the instructions contained in this bulletin.
- Turn off power to busway before installing plug-in unit onto the busway.
- Padlock the plug-in unit handle in the OFF (O) position.
- Padlocking the plug-in unit in the OFF (O) position does not de-energize the cable terminals.
- Follow all required lock-off and tag-out procedures.
- Always use a properly rated voltage sensing device at all line and load side connections to confirm that the power is off.

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

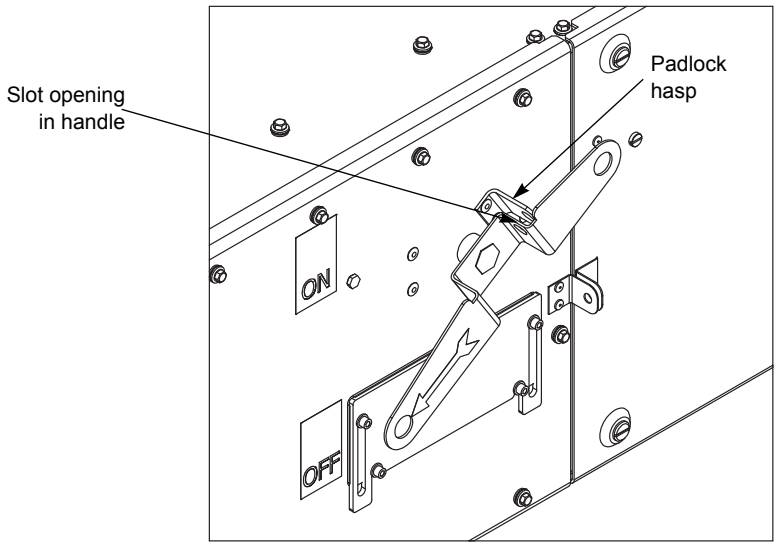
2011–2018 Schneider Electric All Rights Reserved

Padlocking the Plug-in Unit Handle

Refer to Figure 30 and steps 1–2 to padlock the plug-in unit handle.

1. Turn the plug-in unit handle to the **OFF (O)** position.
2. To padlock the handle mechanism in the **OFF (O)** position, insert a lockout hasp or a single padlock with a maximum 3/8 in. (9 mm) diameter shackle through the slot opening in the handle and the padlock hasp.

Figure 30 – Padlocking the Plug-In Unit Handle in the OFF (O) Position

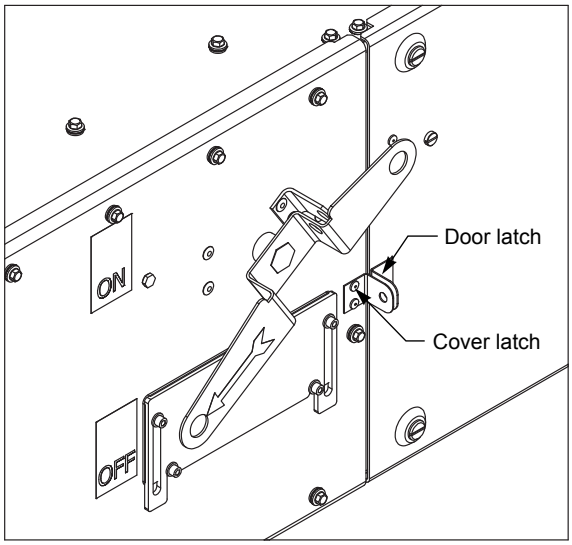


Padlocking the Plug-In Unit Door

Refer to Figure 31 and steps 1–2 to padlock the plug-in unit door.

1. The plug-in unit door can be padlocked closed to prevent unauthorized access to the device. Use a padlock with a maximum 3/8 in. (9 mm) diameter shackle.
2. Fit the padlock through the holes of the door and cover latches.

Figure 31 – Padlocking the Plug-In Unit Door



 2011–2018 Schneider Electric All Rights Reserved

ENGLISH

Section 7—Removing the Plug-In Unit from 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, NOM-029-STPS, or CSA Z462.
- This plug-in unit must be installed and serviced only by qualified electrical personnel.
- Perform such work only after reading and understanding all of the instructions contained in this bulletin.
- Turn off power to busway before removing the plug-in unit.
- Turn off the plug-in unit.
- Do not remove the plug-in unit with the cover open or removed.
- Always use a properly rated voltage sensing device at all line and load side connections to confirm that the power is off.

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

1. Turn off all power sources supplying the line and load side connections of the plug-in unit.
2. Turn the plug-in unit to the **OFF (O)** position.
3. Open the unit's door, and detach the base/door assembly from the portion of hook and loop fastener (previously installed) attached to the inside of the plug-in unit.
4. Disconnect the cables from the plug-in unit.
5. Remove the conduit and any conduit fittings.
6. Close the unit's door, and fasten it with the four door latches.
7. Remove the plug-in unit from the frame, and the frame from the busway.
8. Install the base/door assembly (detached in step 3) to the plug-in opening on the busway.

2011–2018 Schneider Electric All Rights Reserved

Reverse Feed 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, NOM-029-STPS, or CSA Z462.
- This plug-in unit must be installed and serviced only by qualified electrical personnel.
- Perform such work only after reading and understanding all of the instructions contained in this bulletin.
- Turning the plug-in unit or circuit breaker OFF (O) does not de-energize the cable terminals.
- Turn off power to all power sources supplying the line and load side connections to the plug-in unit before removing the plug-in unit from the busway.
- Turn off the plug-in unit.
- Do not remove the plug-in unit with the cover open or removed.
- Always use a properly rated voltage sensing device at all line and load side connections to confirm that the power is off.

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

NOTE: For reverse feed applications, the plug-in unit is used as the main breaker.

1. Turn off all power sources supplying the line and load side connections of the plug-in unit.
2. Turn the plug-in unit to the **OFF (O)** position.
3. Open the unit's door, and detach the base/door assembly from the portion of hook and loop fastener (previously installed) attached to the inside of the plug-in unit.
4. Disconnect the cables from the plug-in unit.
5. Remove the conduit and any conduit fittings.
6. Close the unit's door, and fasten it with the four door latches.
7. Remove the plug-in unit from the frame, and the frame from the busway.
8. Install the base/door assembly (detached in step 3) to the plug-in opening on the busway.

2011–2018 Schneider Electric All Rights Reserved

ENGLISH

Section 8—General Maintenance

Refer to NEMA bulletin BU1.1 for maintenance instructions. Inspect the unit once each year and look for any appreciable accumulation of dust or liquids.

NOTE: When relocating the plug-in unit, inspect the joint compound on the bolt-on connections for contamination. Replace the joint compound (part number PJC7201) if necessary.

To order accessories and replacement parts, refer to the section “Accessories and Replacement Parts” on page 46, or contact your local Schneider Electric representative.

The circuit breaker in this device is not field-replaceable. Contact your local Schneider Electric representative if replacement of a circuit breaker is needed. The replacement shall be of the same manufacturer, type designation, short-circuit rating, and ampere rating.

2011–2018 Schneider Electric All Rights Reserved

Section 9—Removing/Replacing the Plug-In Unit Cover-Mechanism

All Applications Precautions

⚠ DANGER

HAZARD OF ELECTRIC SHOCK, EXPLOSION, OR ARC FLASH

- Apply appropriate personal protective equipment (PPE) and follow safe electrical work practices. See NFPA 70E, NOM-029-STPS, or CSA Z462.
- This plug-in unit must be installed and serviced only by qualified electrical personnel.
- Perform such work only after reading and understanding all of the instructions contained in this bulletin.
- Turn off power to all power sources supplying the line and load side connections to the plug-in unit before performing any work on or inside the plug-in unit.
- Do not remove or tamper with any of the interior moving parts or fasteners of the mechanism.
- Do not operate the circuit breaker handle with the cover-mechanism removed.
- Do not operate the plug-in unit handle without having all cover-mechanism screws installed.
- Always use a properly rated voltage sensing device at all line and load side connections to confirm that the power is off.

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

CAUTION

HANDLE MECHANISM DAMAGE

- Remove only the indicated cover-mechanism screws.
- Handle the cover-mechanism with care.

Failure to follow these instructions can result in equipment damage.

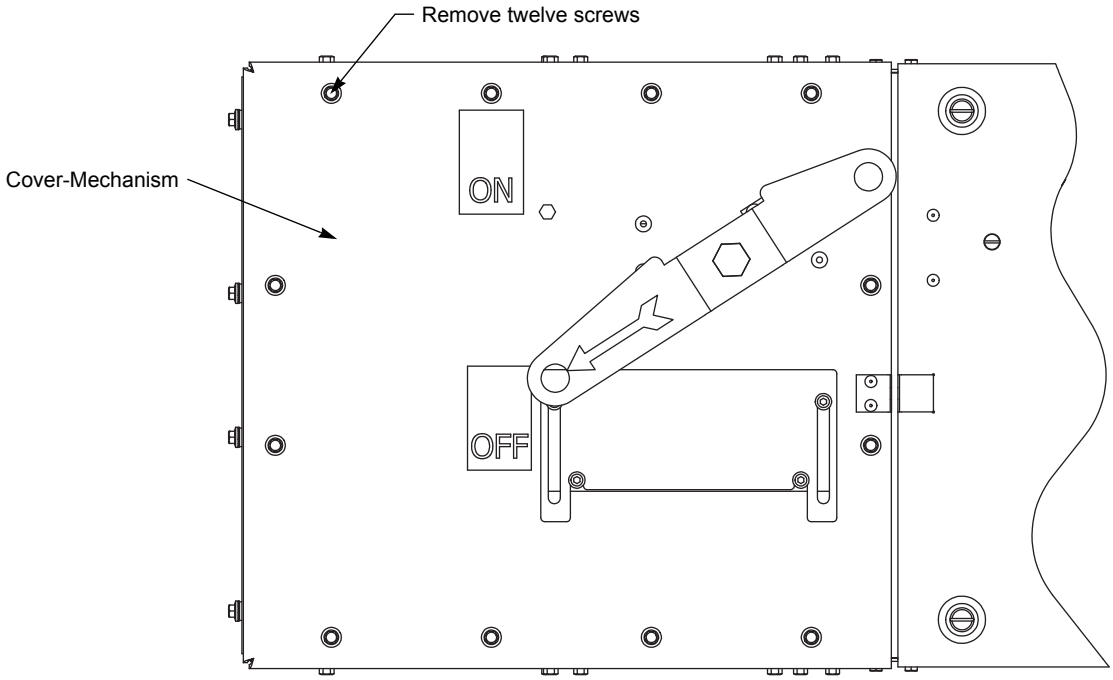
Removing the Cover-Mechanism

1. Turn the plug-in unit handle to the **OFF (O)** position.
2. Open the hinged door of the plug-in unit.
3. Use a properly rated voltage sensing device at line and load sides to confirm that the power is OFF (O).

2011–2018 Schneider Electric All Rights Reserved

4. While holding the cover in place, remove the twelve screws that hold the cover-mechanism to the enclosure. See Figure 32. Do not discard the hardware.

Figure 32 – Removing the Cover-Mechanism



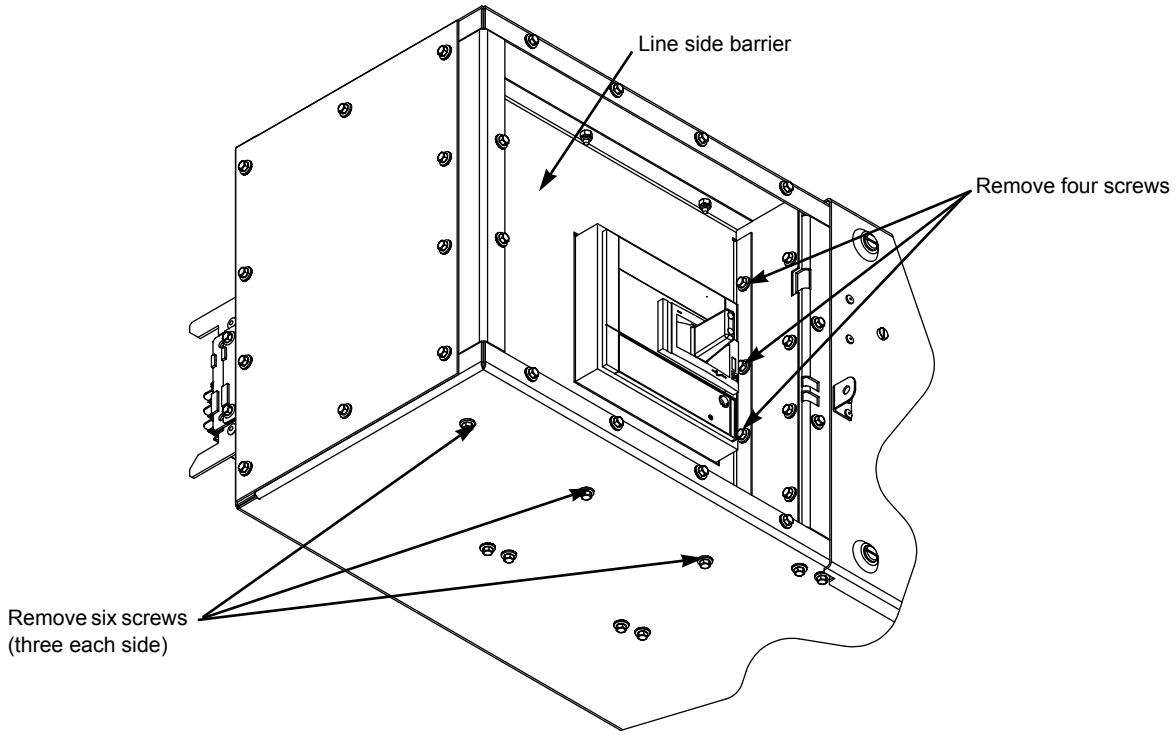
5. Carefully remove the cover-mechanism. The cover must be removed by moving it outward and to the left to disengage the interlock bar from the center bracket. See Figure 34 on page 44.

   NOTE: The cover-mechanism weighs 18 lb (8 kg).

6. Remove the six screws that attach the line side transparent barrier to the enclosure. Remove the four screws that link the two transparent barriers together. Do not discard the hardware. See Figure 33 on page 43.

 2011–2018 Schneider Electric All Rights Reserved

Figure 33 – Removing the Line Side Transparent Barrier



Replacing or Adding Accessories to the Circuit Breaker

Follow the instructions described under “Install Accessories” in the circuit breaker instruction bulletin supplied with the plug-in unit.

The circuit breaker in this device is not field-replaceable. Contact your local Schneider Electric representative if replacement of a circuit breaker is needed. The replacement shall be of the same manufacturer, type designation, short-circuit rating, and ampere rating.

2011–2018 Schneider Electric All Rights Reserved

ENGLISH

Replacing the Cover-Mechanism and Testing the 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, NOM-029-STPS, or CSA Z462.
- This plug-in unit must be installed and serviced only by qualified electrical personnel.
- Perform such work only after reading and understanding all of the instructions contained in this bulletin.
- Visually inspect the inside of the plug-in unit to verify all components are installed and all tools have been removed from inside the unit.

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

1. Position the transparent barrier into place. Replace the ten screws that were previously removed.

CAUTION

HANDLE MECHANISM DAMAGE

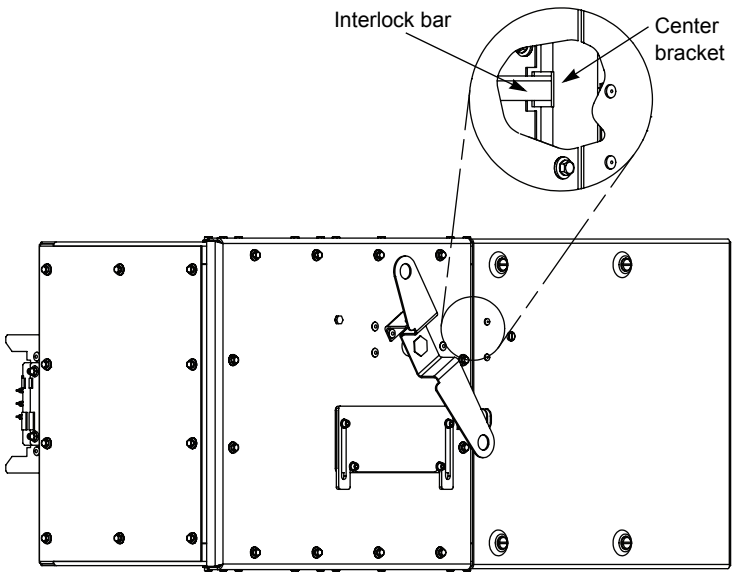
- Handle the cover-mechanism with care.
- Do not cross-thread or over-torque the screws.

Failure to follow these instructions can result in equipment damage.

2. Position the cover-mechanism into place. Be careful to engage the interlock bar into the center bracket. See Figure 34.

   NOTE: The cover-mechanism weighs 18 lb (8 kg).

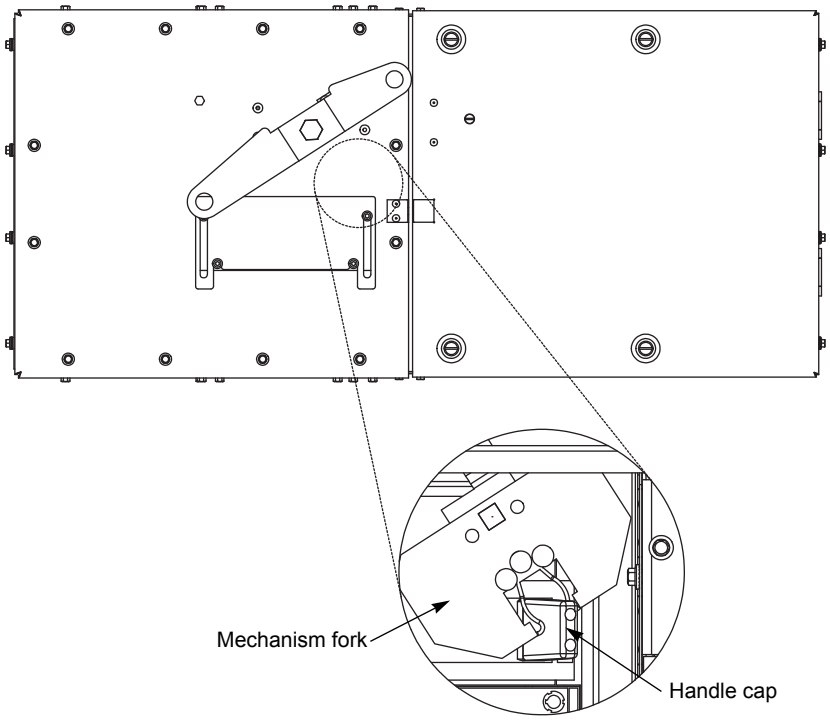
Figure 34 – Replacing the Cover-Mechanism



2011–2018 Schneider Electric All Rights Reserved

3. When replacing the cover-mechanism, also ensure that the circuit breaker's handle cap goes in between the mechanism fork, as shown in Figure 35.

Figure 35 – Ensuring the Handle Cap Is Between Slider Fingers



4. While holding the cover in place, replace and hand-tighten the twelve screws that were previously removed.
5. Tighten all screws to 55–60 lb-in (6.2–6.8 N•m).
6. Close the door of the plug-in unit.
7. Turn the handle to the **OFF (O)** position. Visually inspect and ensure that the leg with the arrow is pointing to the **OFF (O)** position. Ensure that the handle cannot be turned to another position with ease.
8. Turn the handle to the **ON (I)** position. Visually inspect and ensure that the leg with the arrow is pointing to the **ON (I)** position. Ensure that the handle cannot be turned to another position with ease.

For PTPG/PTPJ units only:

9. Manually trip the circuit breaker. Refer to "Manually Tripping the Circuit Breaker—PTPG/PTPJ Only" on page 35 of the "Operating" section.
10. Visually inspect and ensure that the handle is not pointing to either the **ON (I)** nor **OFF (O**) positions.
11. Use a properly rated voltage sensing device at all load side connections to confirm that the plug-in unit is **OFF (O)**.

2011–2018 Schneider Electric All Rights Reserved

ENGLISH

Section 10—Accessories and Replacement Parts

Table 4 – Accessories and Replacement Parts

Description	Catalog Number
Horizontal hanger assembly	45225-056-50
Vertical hanger assembly	45225-103-50
Hook Stick 8 ft. (2.4 m)	515608
Hook Stick 14 ft. (4.3 m)	515614
Joint Compound	PJC7201
Reverse Feed Label Kit	PTKITRFL
Vertical Hanger Label (PTRL/PTRJ/PTRG)	45123-897-07

Section 11—Reverse Feed Label Placement

⚠ DANGER

HAZARD OF ELECTRIC SHOCK, EXPLOSION, OR ARC FLASH

- Apply appropriate personal protective equipment (PPE) and follow safe electrical work practices. See NFPA 70E, NOM-029-STPS, or CSA Z462.
- This plug-in unit must be installed and serviced only by qualified electrical personnel.
- Perform such work only after reading and understanding all of the instructions contained in this bulletin.
- Turning the plug-in unit or circuit breaker OFF (O) does not de-energize the cable terminals.
- Turn off power to all power sources supplying the line and load side connections to the plug-in unit before performing any work on or inside the plug-in unit.
- Turn off the plug-in unit.
- Do not install, operate, or remove plug-in unit with cover open or removed.
- Always use a properly rated voltage sensing device at all line and load side connections to confirm that the power is off.
- Reverse feed label kit # PTKITRFL must be applied to the plug-in unit before installing it onto the busway.

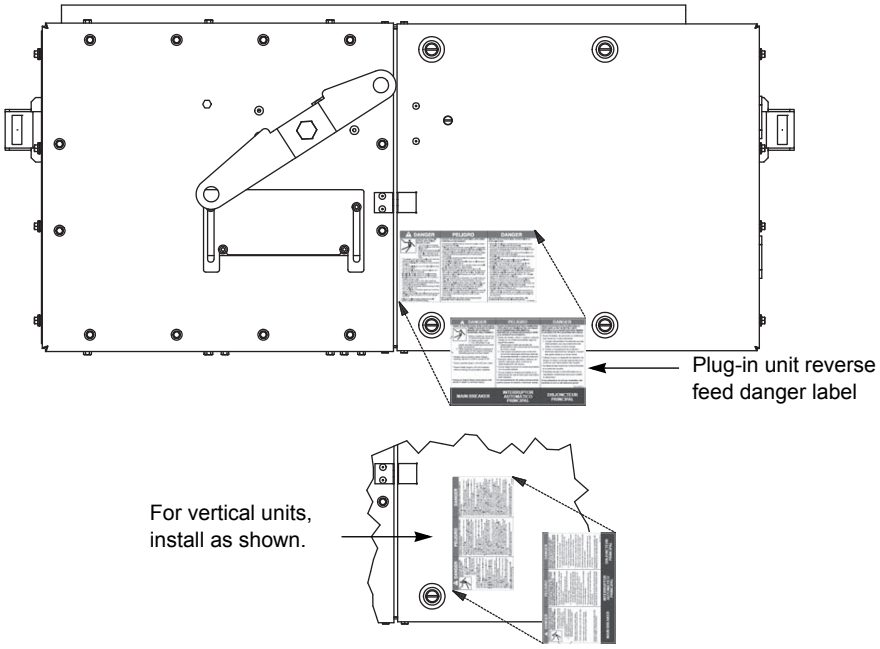
Failure to follow these instructions will result in death or serious injury.

2011–2018 Schneider Electric All Rights Reserved

NOTE: For reverse feed applications, the plug-in unit is used as the main breaker.

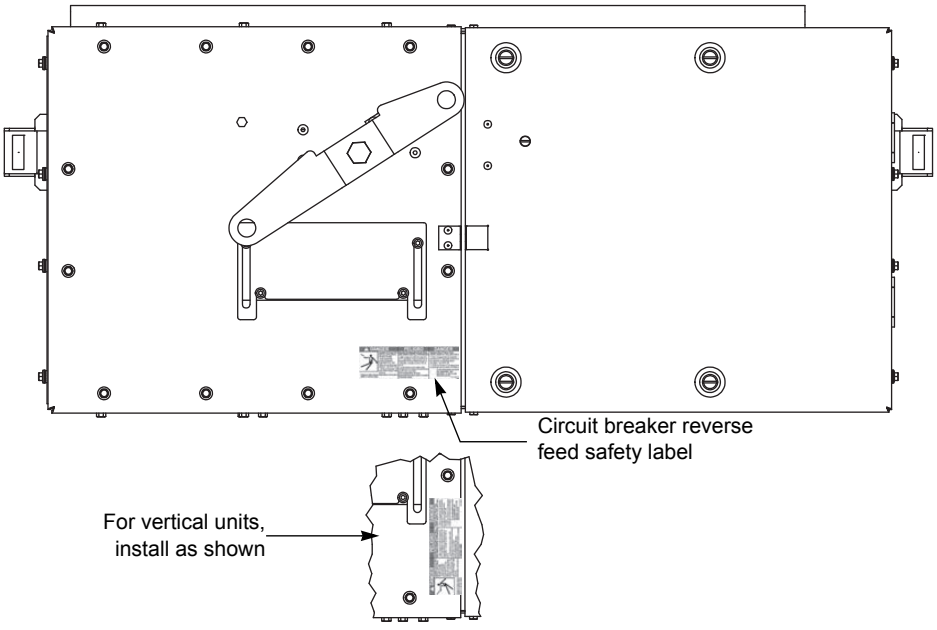
1. Place the reverse feed safety label (# 45123-997-01) over the standard application safety label (Figure 36).

Figure 36 – Reverse Feed Label Placement (Plug-In Unit Door)



2. Place the reverse feed circuit breaker safety label (# 45123-998-01) onto the unit cover as shown in Figure 37.

Figure 37 – Reverse Feed Label Placement (Circuit Breaker)



 2011–2018 Schneider Electric All Rights Reserved

ENGLISH

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

Standards, specifications, and designs may change, so please ask for confirmation that the information in this publication is current.

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

2011–2018 Schneider Electric All Rights Reserved

45225-094-01C, 05/2018
Replaces 45225-094-01B, 07/2017

Unidades enchufables I-Line™

PTMx/PTPx (interruptores automáticos de 250 a 1 200 A)

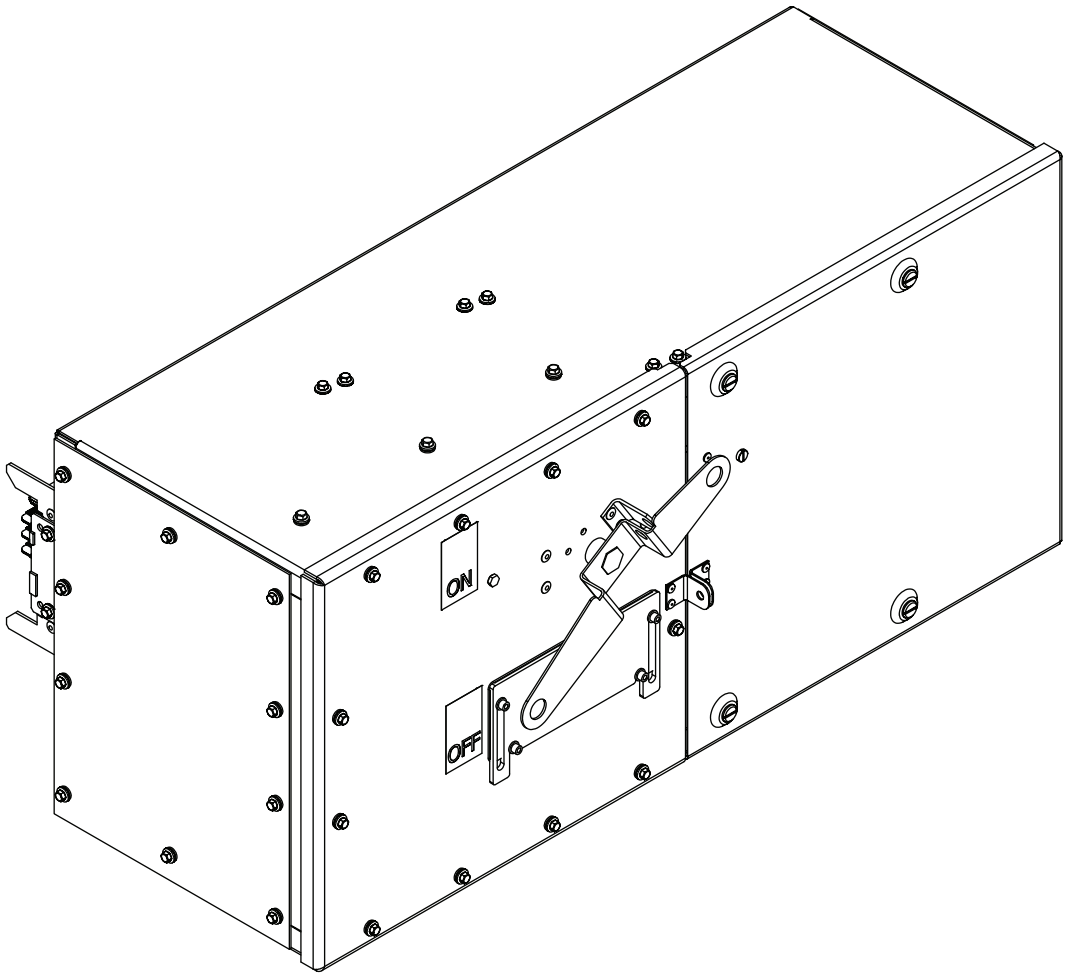
Clase 5630

Boletín de instrucciones

45225-094-01C
05/2018

Conservar para uso futuro.

ESPAÑOL



SQUARE D™

by Schneider Electric

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 potenciales 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 potenciales de lesiones. Respete todos los mensajes de seguridad con este símbolo para evitar posibles lesiones o la muerte.

⚠ PELIGRO

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

⚠ ADVERTENCIA

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

⚠ PRECAUCIÓN

PRECAUCIÓN indica una situación potencialmente 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.

Una persona calificada es aquella que tiene destreza y conocimiento técnico relacionado con la construcción, instalación y funcionamiento del equipo eléctrico; asimismo, esta persona ha recibido capacitación sobre seguridad con la cual puede reconocer y evitar los riesgos involucrados.

Contenido

Sección 1—Introducción 7
Sección 2—Precauciones de seguridad 7
Precauciones de seguridad para aplicaciones estándar 7
Precauciones de seguridad para aplicaciones de alimentación inversa 8
Sección 3—Valores nominales de interrupción de la unidad enchufable 9
Valores nominales 9
Sección 4—Recibo, manejo y almacenamiento 10
Recibo 10
Manejo 10
Almacenamiento 11
Sección 5—Instalación de la unidad enchufable en el electroducto 12
Precauciones de seguridad para aplicaciones estándar 12
Precauciones de seguridad para aplicaciones de alimentación inversa 13
Prueba de pre-instalación 14
Instrucciones para montaje horizontal 15
Preparación del electroducto antes de instalar el soporte de montaje y la unidad enchufable 15
Instalación del soporte de montaje horizontal sobre el electroducto 16
Instalación de la unidad enchufable en el electroducto y en el soporte de montaje horizontal 17
Prueba de continuidad antes de energizar el electroducto 22
Instrucciones para montaje vertical 24
Preparación del electroducto antes de instalar el soporte de montaje y la unidad enchufable 24
Instalación del soporte de montaje vertical sobre el electroducto 25
Instalación de la unidad enchufable en el electroducto y en el soporte de montaje vertical 28
Prueba de continuidad antes de energizar el electroducto 31
Diagramas de alambrado 32
Información de tamaño de conductor y zapata 33
Sección 6—Funcionamiento 34
Palanca de la unidad enchufable en las posiciones de desconectado (O/OFF) y conectado (I/ON) 34
Ajuste de los valores de las unidades de disparo Micrologic™ 34
Disparo manual del interruptor automático—PTPG/PTPJ solamente 35
Bloqueo de la palanca/puerta de la unidad enchufable con candado 36
Precauciones de seguridad para aplicaciones estándar 36
Precauciones de seguridad para aplicaciones de alimentación inversa 36
Bloqueo de la palanca de la unidad enchufable con candado 37
Bloqueo de la puerta de la unidad enchufable con un candado 38

ESPAÑOL

© 2011–2018 Schneider Electric Reservados todos los derechos

Sección 7—Desmontaje de la unidad enchufable del electroducto.....39
Precauciones de seguridad para aplicaciones estándar 39
Precauciones de seguridad para aplicaciones de alimentación inversa 40
Sección 8—Servicio de mantenimiento general 41
Sección 9—Desmontaje y colocación de la cubierta-mecanismo de la unidad enchufable 42
Precauciones de seguridad para todo tipo de aplicaciones 42
Desmontaje de la cubierta-mecanismo 43
Sustitución o adición de accesorios en el interruptor automático 44
Colocación de la cubierta-mecanismo y prueba de la unidad 45
Sección 10—Accesorios y piezas de repuesto 47
Sección 11—Colocación de las etiquetas de alimentación inversa.....48

ESPAÑOL

© 2011–2018 Schneider Electric Reservados todos los derechos

Lista de figuras

Figura 1 – Levantamiento del equipo con una grúa 11
Figura 2 – Prueba de pre-instalación de las unidades enchufables montadas horizontalmente 14
Figura 3 – Pueba de preinstalación de las unidades enchufables montadas verticalmente 14
Figura 4 – Preparación del electroducto antes de instalar el soporte de montaje y la unidad enchufable 15
Figura 5 – Instalación del soporte de montaje horizontal sobre el electroducto ... 16
Figura 6 – Preparación de la unidad enchufable para su instalación de forma horizontal 17
Figura 7 – Barreras dentadas derecha e izquierda en posición de fábrica 18
Figura 8 – A. Abertura para enchufar a la izquierda de la unión de electroductos
B. Barrera dentada derecha instalada empleando los agujeros redondos 18
Figura 9 – A. Electroducto I-Line (caja ondulada)
B. Ambas barreras dentadas instaladas usando los agujeros oblongos (se muestra la barrera derecha) 19
Figura 10 – Ubicación de los soportes de alineación 19
Figura 11 – Ajuste vertical de la unidad enchufable 20
Figura 12 – Ajuste horizontal de la unidad enchufable 21
Figura 13 – Instalación de la unidad enchufable en el electroducto 21
Figura 14 – Apriete de los herrajes de la conexión eléctrica 22
Figura 15 – Seguros y tornillo de enclavamiento de la puerta 23
Figura 16 – Preparación del electroducto antes de instalar el soporte de montaje y la unidad enchufable 24
Figura 17 – Colocación de la etiqueta de alineación del soporte de montaje vertical 25
Figura 18 – Ensamble del soporte de montaje vertical inferior 26
Figura 19 – Ensamble de los soportes de montaje vertical superior e intermedio 27
Figura 20 – Preparación de la unidad enchufable para instalarla verticalmente . 28
Figura 21 – Montaje de la unidad enchufable vertical 29
Figura 22 – Ajuste horizontal de la unidad enchufable 30
Figura 23 – Ajuste vertical de la unidad enchufable 30
Figura 24 – Inserción de la unidad enchufable 31
Figura 25 – Apriete de los herrajes de la conexión eléctrica 31
Figura 26 – Diagrama de alambrado para aplicaciones estándar 32
Figura 27 – Diagrama de alambrado para aplicaciones de alimentación inversa .. 32
Figura 28 – Posiciones de conexión (I/ON) y desconexión (O/OFF) del desconectador de la unidad enchufable 34
Figura 29 – Localización del botón de disparo en la caja del mecanismo y selectores de ajuste de disparo 35
Figura 30 – Bloqueo de la palanca de la unidad enchufable con un candado en la posición de desconectado (O/OFF) 37
Figura 31 – Bloqueo de la puerta de la unidad enchufable con un candado 38
Figura 32 – Desmontaje de la cubierta-mecanismo 43
Figura 33 – Desmontaje de la barrera transparente del lado de línea 44
Figura 34 – Colocación de la cubierta-mecanismo 46
Figura 35 – Asegúrese que el capuchón de la palanca se encuentre entre los dedos del deslizador 46
Figura 36 – Colocación de las etiquetas de alimentación inversa (puerta de la unidad enchufable) 49
Figura 37 – Colocación de la etiqueta de alimentación inversa (interruptor automático) 49

 © 2011–2018 Schneider Electric Reservados todos los derechos

Lista de tablas

Tabla 1 – Valores nominales de la unidad enchufable con interruptor automático PTMG/PTMJ 9
Tabla 2 – Valores nominales de la unidad enchufable con interruptor automático PTPG/PTPJ..... 9
Tabla 3 – Información de tamaño de conductor y zapata..... 33
Tabla 4 – Accesorios y piezas de repuesto 47

© 2011–2018 Schneider Electric Reservados todos los derechos

Sección 1—Introducción

Este boletín contiene las instrucciones de manejo, almacenamiento, instalación, funcionamiento y servicios de mantenimiento de las unidades enchufables I-Line™ marca Square D™ con interruptores automáticos de 250 a 1 200 A, 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 de Schneider Electric, consulte el boletín de instrucciones correspondiente incluido con el equipo.

Sección 2—Precauciones de seguridad

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 y NOM-029-STPS-2011 o Z462 de CSA
- Solamente el personal eléctrico calificado deberá instalar y prestar servicio de mantenimiento a esta unidad enchufable.
- Asegúrese de leer y entender todas las instrucciones de este boletín antes de realizar cualquier trabajo en este equipo.
- Desenergice el electroducto antes de instalar o retirar la unidad enchufable de él.
- No instale la unidad enchufable sobre un electroducto de cobre I-Line II de 800 A.
- No instale la unidad enchufable sin antes haber instalado un interruptor automático.
- No instale, ni haga funcionar o retire la unidad enchufable con la cubierta abierta o desmontada.
- Instale únicamente dispositivos de 3 polos en el electroducto de 3 polos. Instale únicamente dispositivos de 4 polos en el electroducto de 4 polos. Solamente un dispositivo deberá instalarse en el electroducto con sufijo “G” en el número de catálogo.
- Utilice un probador de continuidad o un megóhmetro de 1 000 Vcd como máximo para verificar el aislamiento de fase a fase, de fase a neutro y a tierra.
- Desenergice el electroducto antes de realizar cualquier trabajo en el lado de línea de la unidad enchufable.
- Desenergice la unidad enchufable antes de abrir o realizar cualquier trabajo dentro de la unidad.
- Siempre utilice un dispositivo detector de tensión de valor nominal adecuado en todas las conexiones de los lados de línea y carga para confirmar la desenergización del equipo.
- Antes de cerrar la puerta o de volver a colocar la cubierta-mecanismo, realice una inspección minuciosa al área del interruptor automático y asegúrese de no haber dejado ninguna herramienta ni objeto sobre o dentro del equipo.

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

© 2011–2018 Schneider Electric Reservados todos los derechos

Precauciones de seguridad para aplicaciones de alimentación inversa

⚠ PELIGRO

PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA, EXPLOSIÓN O DESTELLO POR ARQUEO

- Utilice equipo de protección personal (EPP) apropiado y siga las prácticas de seguridad eléctrica establecidas por su Compañía, consulte la norma 70E de NFPA y NOM-029-STPS-2011 o Z462 de CSA.
- Solamente el personal eléctrico calificado deberá instalar y prestar servicio de mantenimiento a esta unidad enchufable.
- Asegúrese de leer y entender todas las instrucciones de este boletín antes de realizar cualquier trabajo en este equipo.
- La desconexión (O/OFF) de la unidad enchufable o interruptor automático no desenergiza las terminales de los cables.
- Desenergice (O/OFF) todas las fuentes de alimentación que suministran tensión a las conexiones de los lados de carga y línea de la unidad enchufable antes de abrir o realizar cualquier trabajo dentro del gabinete.
- Desenergice la unidad enchufable.
- No instale la unidad enchufable sobre un electroducto de cobre I-Line II de 800 A.
- No instale la unidad enchufable sin antes haber instalado un interruptor automático.
- No instale, ni haga funcionar o retire la unidad enchufable con la cubierta abierta o desmontada.
- Instale únicamente dispositivos de 3 polos en el electroducto de 3 polos. Instale únicamente dispositivos de 4 polos en el electroducto de 4 polos. Solamente un dispositivo deberá instalarse en el electroducto con sufijo “G” en el número de catálogo.
- Utilice un probador de continuidad o un megóhmetro de 1 000 Vcd como máximo para verificar el aislamiento de fase a fase, de fase a neutro y a tierra.
- Siempre utilice un dispositivo detector de tensión de valor nominal adecuado en todas las conexiones de los lados de línea y carga para confirmar la desenergización del equipo.

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

NOTA: En las aplicaciones de alimentación inversa, la unidad enchufable se utiliza como interruptor automático principal. Esta aplicación ha sido aprobada para utilizarse en las unidades enchufables con interruptor automático PTMx o PTPx.

Si convierte una unidad enchufable con interruptor automático PTMx o PTPx en una unidad de alimentación inversa, solicite el kit de etiquetas PTKITRFL del fabricante del electroducto y coloque las etiquetas en la unidad enchufable antes de instalar ésta en el electroducto. Consulte “Sección 11—Colocación de las etiquetas de alimentación inversa” en la página 48 para saber dónde colocarlas.

 © 2011–2018 Schneider Electric Reservados todos los derechos

Sección 3—Valores nominales de interrupción de la unidad enchufable

Valores nominales

Tabla 1 – Valores nominales de la unidad enchufable con interruptor automático PTMG/PTMJ

Prefijo del número de catálogo de la unidad enchufable	Prefijo del número de catálogo del interruptor automático	Intensidad de la corriente del interruptor automático ‡	Valor nominal de interrupción		Valor nominal máx.	
			A (kA) simétricos rcm	Volts (~)	Amperes	Volts (~)
PTMG	MG	300–800	65 35 18	240 480 600	800	600
PTMJ	MJ	300–800	100 65 25	240 480 600	800	600

‡Consulte la placa de datos en el exterior del dispositivo para conocer la intensidad de la corriente de la unidad.

Tabla 2 – Valores nominales de la unidad enchufable con interruptor automático PTPG/PTPJ

Prefijo del número de catálogo de la unidad enchufable	Prefijo del número de catálogo del interruptor automático	Intensidad de la corriente del interruptor automático ‡	Valor nominal de interrupción		Valor nominal máx.	
			A (kA) simétricos rcm	Volts (~)	Amperes	Volts (~)
PTPG	PG	250–1200	65 35 18	240 480 600	1200	600
PTPJ	PJ	250–1200	100 65 25	240 480 600	1200	600

‡Consulte la placa de datos en el exterior del dispositivo para conocer la intensidad de la corriente de la unidad.

ESPAÑOL

© 2011–2018 Schneider Electric Reservados todos los derechos

Sección 4—Recibo, manejo y almacenamiento

Recibo

Al recibir el equipo, 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, de inmediato realice una inspección visual 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

⚠ ADVERTENCIA

REQUISITOS DE MANEJO ESPECIAL

Utilice siempre soportes de levantamiento para desempacar, mover, levantar e instalar la unidad enchufable en su plataforma de suspensión.

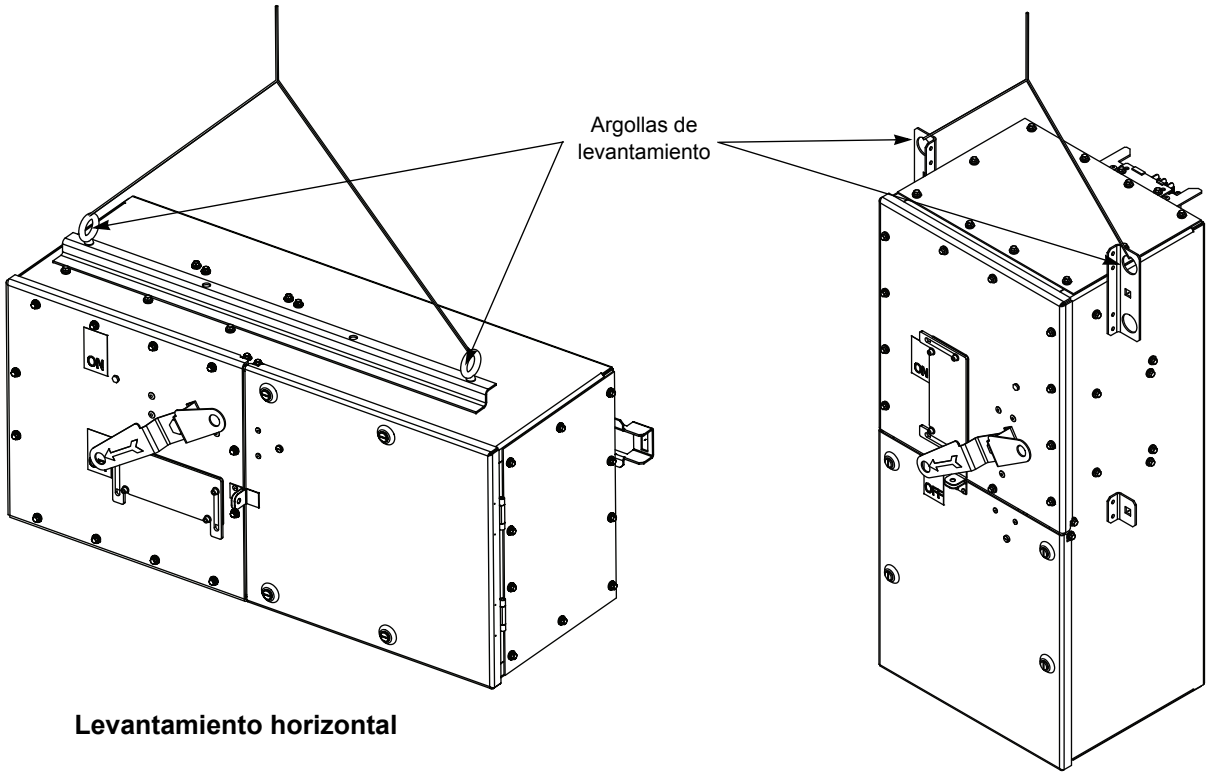
El incumplimiento de estas instrucciones puede causar lesiones personales o daño al equipo.

Maneje las unidades enchufables con cuidado para evitar que se dañen los componentes del interior y el gabinete o su acabado. Evite torcer, abollar, dejar caer o manejar violentamente la unidad enchufable. Utilice un sacaclavos al desempacar los cajones de embalaje de madera. Asegúrese de que el equipo disponible en el sitio de instalación sea adecuado para manejar la unidad enchufable. Verifique la capacidad de elevación de la grúa u otro equipo disponible. Consulte el manual correspondiente a los sistemas de electroductos para obtener las especificaciones de peso.

Si va a levantar la unidad enchufable con una grúa, utilice armellas (no incluidas) en el canal ubicado en la parte superior de las unidades enchufables horizantales, o en los soportes de levantamiento de las unidades enchufables verticales (vea la figura 1 en la página 11). Si utiliza un montacargas, coloque la unidad enchufable sobre las horquillas para distribuir el peso adecuadamente. Tenga cuidado de no dañar la caja de metal. Evite el uso de objetos con bordes filosos para levantar la unidad enchufable. Nunca arrastre la unidad enchufable.

© 2011–2018 Schneider Electric Reservados todos los derechos

Figura 1 – Levantamiento del equipo con una grúa



Levantamiento horizontal

Levantamiento vertical

Almacenamiento

AVISO

POSIBLE CONTAMINACIÓN DEL EQUIPO

- Almacene el equipo en un lugar limpio y seco.
- Proteja el equipo contra contaminantes tales como agua, sal, concreto u otros entornos corrosivos.

El incumplimiento de estas instrucciones puede causar daño al equipo.

Si no se instala o energiza la unidad enchufable de inmediato, almacénela en el interior de un edificio, en un lugar limpio y seco con temperatura uniforme. Proteja la unidad contra contaminantes tales como agua, sales, concreto u otros elementos corrosivos.

© 2011–2018 Schneider Electric Reservados todos los derechos

Sección 5—Instalación de la unidad enchufable 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 eléctrica establecidas por su Compañía, consulte la norma 70E de NFPA y NOM-029-STPS-2011 o Z462 de CSA.
- Solamente el personal eléctrico calificado deberá instalar y prestar servicio de mantenimiento a esta unidad enchufable.
- Asegúrese de leer y entender todas las instrucciones de este boletín antes de realizar cualquier trabajo en este equipo.
- Desenergice el electroducto antes de instalar la unidad enchufable en él.
- Desenergice la unidad enchufable.
- No instale la unidad enchufable sobre un electroducto de cobre I-Line II de 800 A.
- No instale la unidad enchufable sin antes haber instalado un interruptor automático.
- No instale la unidad enchufable con la cubierta abierta o desmontada.
- Instale únicamente dispositivos de 3 polos en el electroducto de 3 polos. Instale únicamente dispositivos de 4 polos en el electroducto de 4 polos. Solamente un dispositivo deberá instalarse en el electroducto con sufijo “G” en el número de catálogo.
- Utilice un probador de continuidad o un megóhmetro de 1 000 Vcd como máximo para verificar el aislamiento de fase a fase, de fase a neutro y a tierra.
- Siempre utilice un dispositivo detector de tensión de valor nominal adecuado en todas las conexiones de los lados de línea y carga para confirmar la desenergización del equipo.

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

© 2011–2018 Schneider Electric Reservados todos los derechos

Precauciones de seguridad para aplicaciones de alimentación inversa

⚠ PELIGRO

PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA, EXPLOSIÓN O DESTELLO POR ARQUEO

- Utilice equipo de protección personal (EPP) apropiado y siga las prácticas de seguridad eléctrica establecidas por su Compañía, consulte la norma 70E de NFPA y NOM-029-STPS-2011 o Z462 de CSA.
- Solamente el personal eléctrico calificado deberá instalar y prestar servicio de mantenimiento a esta unidad enchufable.
- Asegúrese de leer y entender todas las instrucciones de este boletín antes de realizar cualquier trabajo en este equipo.
- La desconexión (O/OFF) de la unidad enchufable o interruptor automático no desenergiza las terminales de los cables.
- Desenergice (O/OFF) todas las fuentes de alimentación que suministran tensión a las conexiones de los lados de carga y línea de la unidad enchufable antes de realizar cualquier trabajo dentro o fuera de la unidad.
- Desenergice la unidad enchufable.
- No instale la unidad enchufable sobre un electroducto de cobre I-Line II de 800 A.
- No instale la unidad enchufable sin antes haber instalado un interruptor automático.
- No instale la unidad enchufable con la cubierta abierta o desmontada.
- Instale únicamente dispositivos de 3 polos en el electroducto de 3 polos. Instale únicamente dispositivos de 4 polos en el electroducto de 4 polos. Solamente un dispositivo deberá instalarse en el electroducto con sufijo “G” en el número de catálogo.
- Utilice un probador de continuidad o un megóhmetro de 1 000 Vcd como máximo para verificar el aislamiento de fase a fase, de fase a neutro y a tierra.
- Siempre utilice un dispositivo detector de tensión de valor nominal adecuado en todas las conexiones de los lados de línea y carga para confirmar la desenergización del equipo.
- Antes de instalar la unidad enchufable en el electroducto, deberá colocar la etiqueta de alimentación inversa, accesorio PTKITRFL.

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

NOTA: En las aplicaciones de alimentación inversa, la unidad enchufable se utiliza como interruptor automático principal. Esta aplicación ha sido aprobada para utilizarse en las unidades enchufables con interruptor automático PTMx o PTPx.

Si convierte una unidad enchufable con interruptor automático PTMx o PTPx en una unidad de alimentación inversa, solicite el kit de etiquetas PTKITRFL del fabricante del electroducto y coloque las etiquetas en la unidad enchufable antes de instalar ésta en el electroducto. Consulte “Sección 11—Colocación de las etiquetas de alimentación inversa” en la página 48 para saber dónde colocarlas.

 © 2011–2018 Schneider Electric Reservados todos los derechos

Prueba de pre-instalación

Consulte “Funcionamiento” en la página 34 para obtener instrucciones acerca del funcionamiento de este equipo.

1. Antes de instalar la unidad enchufable en el electroducto, asegúrese de que la puerta de la unidad esté cerrada.
2. Coloque la palanca de la unidad enchufable en la posición de **conectado (I/ON)**, figuras 2 y 3.
3. Utilice un probador de continuidad o un megóhmetro de 1 000 Vcd como máximo para verificar el aislamiento de fase a fase, de fase a neutro y a tierra.
4. Regrese la palanca de la unidad enchufable a la posición de **desconectado (O/OFF)**, figuras 2 y 3.

Figura 2 – Prueba de pre-instalación de las unidades enchufables montadas horizontalmente

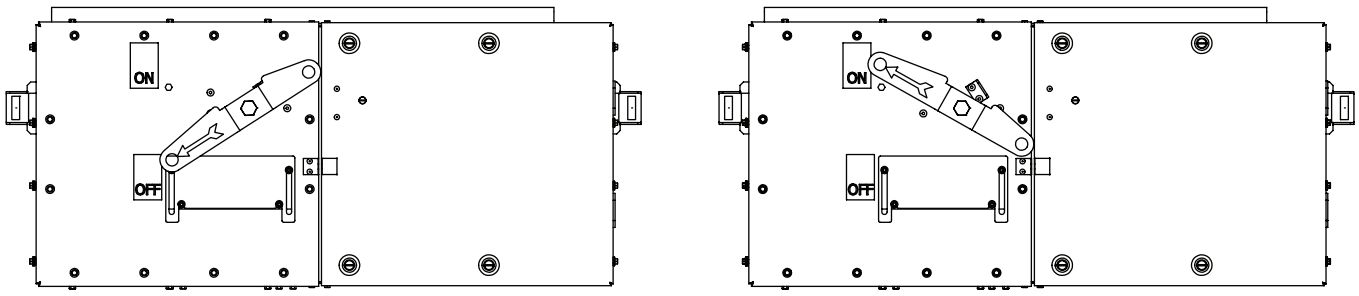
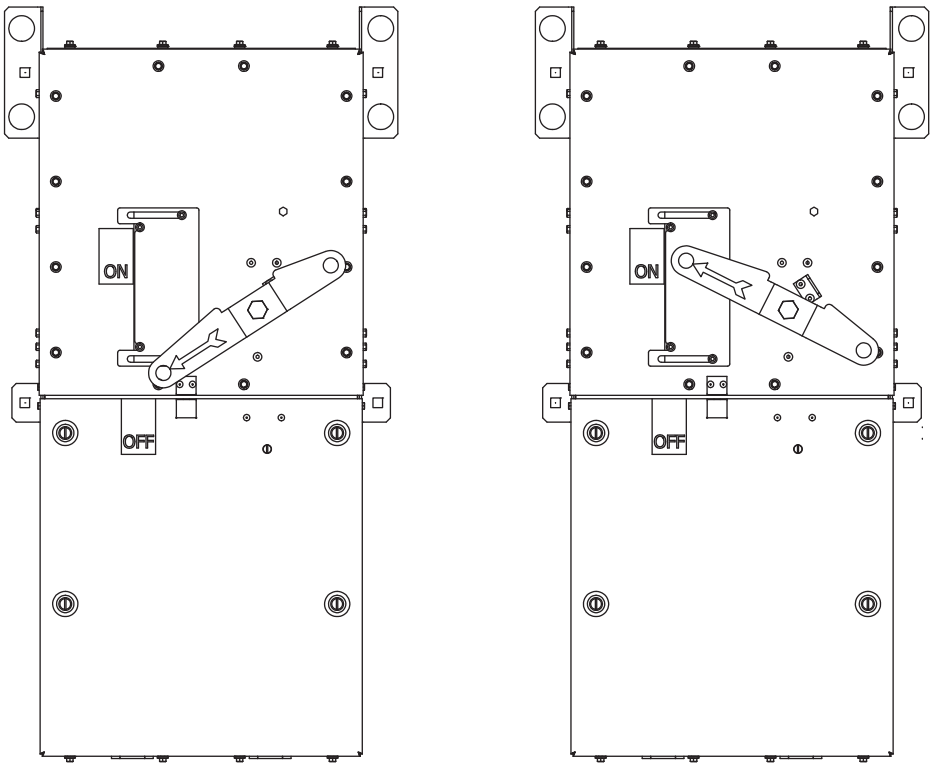


Figura 3 – Pueba de preinstalación de las unidades enchufables montadas verticalmente



 © 2011–2018 Schneider Electric Reservados todos los derechos

Instrucciones para montaje horizontal

NOTA: Consulte las instrucciones de seguridad al principio de “Precauciones de seguridad para aplicaciones estándar” en la página 12 y “Precauciones de seguridad para aplicaciones de alimentación inversa” en la página 13 antes de instalar la unidad enchufable en el electroducto.

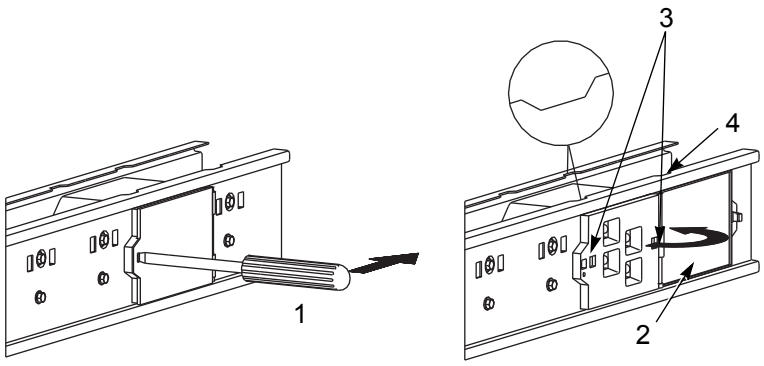
Para asegurar una conexión eléctrica apropiada en el electroducto, las mordazas de la unidad enchufable han sido revestidas con un compuesto para juntas antioxidante especial. ***No retire este compuesto.*** Si se llega a contaminar el compuesto para juntas, solicite el compuesto de repuesto (número de pieza PJC7201) de su distribuidor local de Schneider Electric.

Preparación del electroducto antes de instalar el soporte de montaje y la unidad enchufable

Consulte la figura 4 y los pasos del 1 al 9 para preparar el electroducto antes de instalar el soporte y la unidad enchufable.

1. Desenergice el electroducto.
2. Inserte un destornillador de punta plana (1) en la ranura de la puerta y suelte el sujetador del gancho de la puerta.
3. Gire la puerta (2) hasta abrirla completamente.
4. Afloje y retire los dos tornillos de montaje (3) que sostienen a la base. Conserve estos herrajes. Retire el ensamble de base/puerta.
5. Guarde los tornillos en los agujeros de la base y cierre la puerta.
6. Dentro de la unidad enchufable encontrará pedazos de sujetadores de material adherente. Desprenda el papel protector del pedazo que no está adherido al gabinete y coloque el sujetador en la superficie plana de la puerta del ensamble de base/puerta que retiró en el paso 4.
7. Si desea conservar el ensamble de base/puerta para usarlo posteriormente, presione el ensamble completo contra el pedazo del sujetador de material adherente en el gabinete.
8. Cierre la puerta de la unidad enchufable.
9. Localice la muesca de montaje (4) en la parte superior del riel del electroducto, arriba y a la derecha de la abertura del electroducto. Esta muesca de montaje permite colocar correctamente el soporte sobre el electroducto.

Figura 4 – Preparación del electroducto antes de instalar el soporte de montaje y la unidad enchufable



 © 2011–2018 Schneider Electric Reservados todos los derechos

Instalación del soporte de montaje horizontal sobre el electroducto

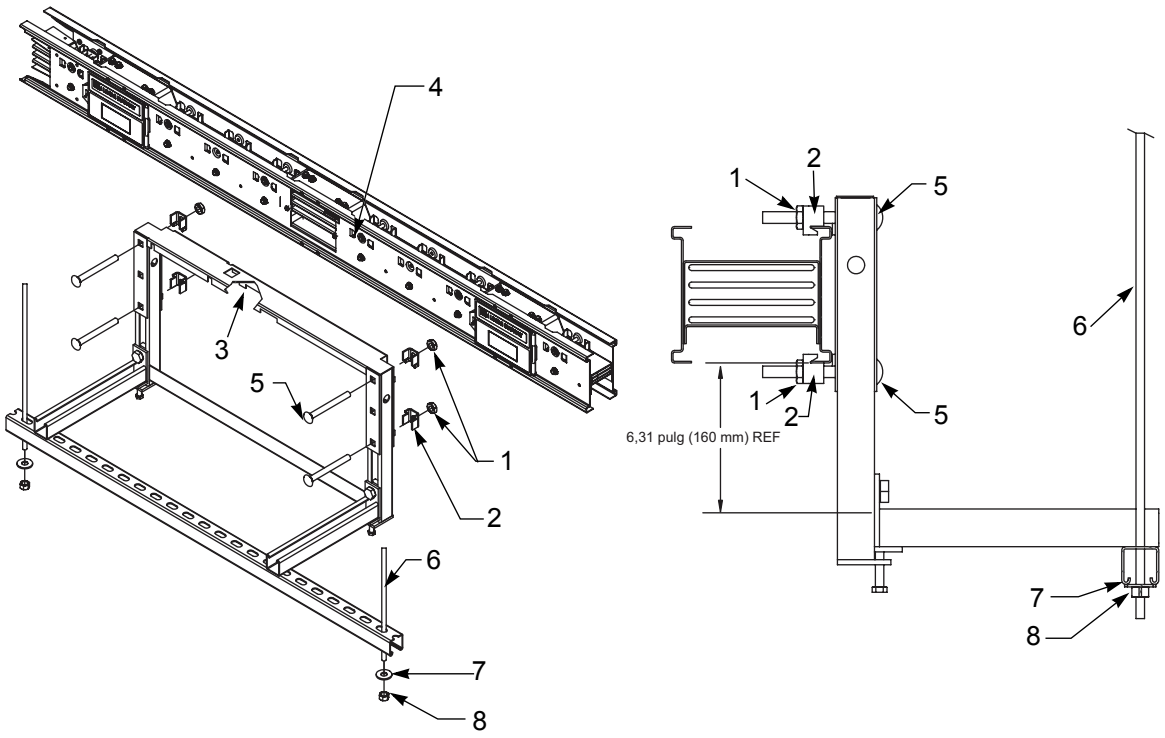
Consulte la figura 5 y los pasos del 1 al 7 para instalar el soporte de montaje horizontal en el electroducto.

1. Afloje las tuercas (1).
2. Retire las abrazaderas en U (2).
3. Coloque la lengüeta del soporte de montaje (3) en la muesca de montaje del electroducto (4) localizada en el paso 9 en la página 15.
4. Coloque las abrazaderas en U (2) en los tornillos (5). Asegúrese de enganchar cada muesca de las abrazaderas en U en el reborde del electroducto.
5. Rosque las tuercas (1) en los tornillos (5). Apriete las tuercas de 125 a 150 lbs-pulg (14 a 17 N•m).
6. Coloque las dos varillas roscadas (6) dentro de las ranuras exteriores del soporte de montaje. Sujete las dos varillas roscadas a la estructura del edificio.

   NOTA: Las varillas roscadas no vienen incluidas.
7. Coloque las roldanas (7) y rosque las tuercas (8) en las varillas roscadas. Asegúrese de que la plataforma del soporte de montaje esté nivelada y perpendicular con respecto a la parte frontal del electroducto.

   NOTA: Las roldanas y las tuercas no vienen incluidas.

Figura 5 – Instalación del soporte de montaje horizontal sobre el electroducto



 © 2011–2018 Schneider Electric Reservados todos los derechos

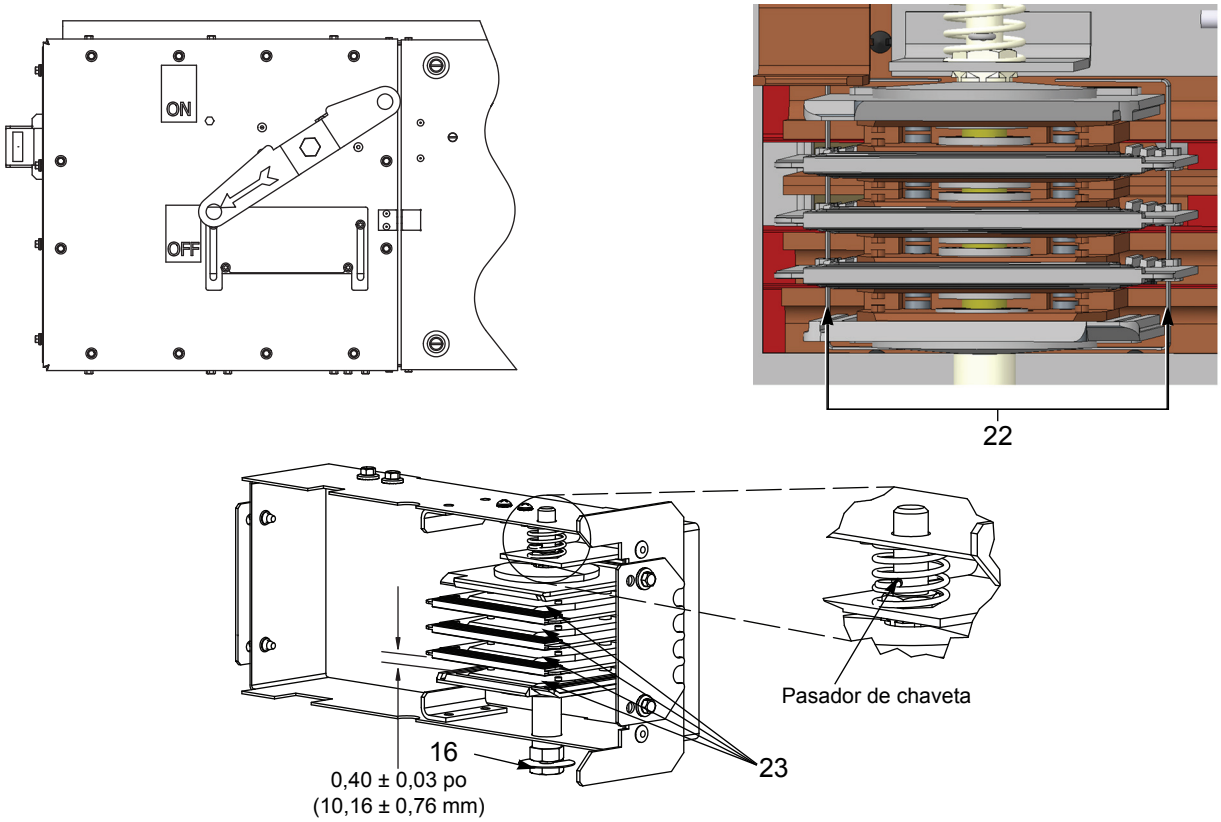
Instalación de la unidad enchufable en el electroducto y en el soporte de montaje horizontal

Consulte la figura 6 y los pasos 1 y 3 para preparar la unidad enchufable para su instalación en el electroducto y en el soporte de montaje horizontal.

1. Coloque la unidad enchufable en la posición de OFF orientando la flecha en la palanca hacia **OFF (O)**.
2. Asegúrese de que los resortes de sujeción (22) estén presentes y en su lugar como se muestra en la figura 6.
3. Verifique visualmente que haya lubricación de las placas (23) del conector y ajuste el tornillo (16) del conector hasta que el espacio entre las placas de cobre inferiores sea de 0,40 ±0,03 pulg (10,16 ±0,76 mm).

   NOTA: El espacio inferior debe mantenerse para asegurar una instalación adecuada y evitar dañar el aislador durante la instalación.

Figura 6 – Preparación de la unidad enchufable para su instalación de forma horizontal



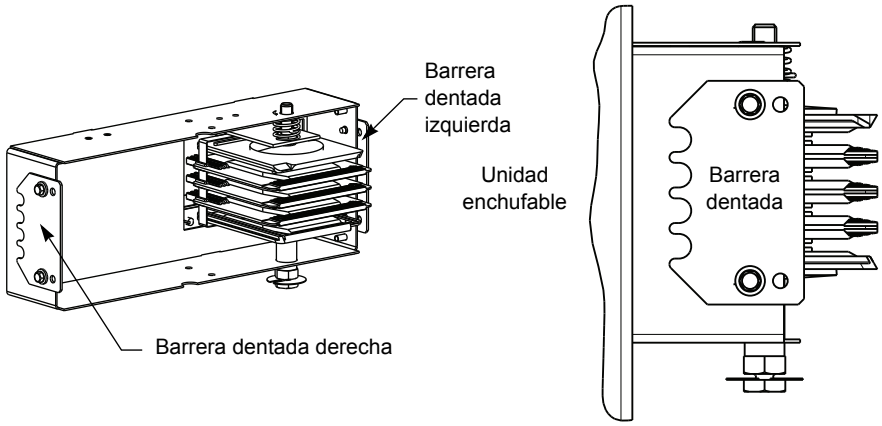
 © 2011–2018 Schneider Electric Reservados todos los derechos

4. Dependiendo del tipo de electroducto I-Line (caja ondulada, figura 9A) o I-Line II y de la abertura para enchufar del electroducto utilizada, tal vez sea necesario ajustar la posición de las barreras dentadas.

   Cuando está instalada en un electroducto I-Line II:

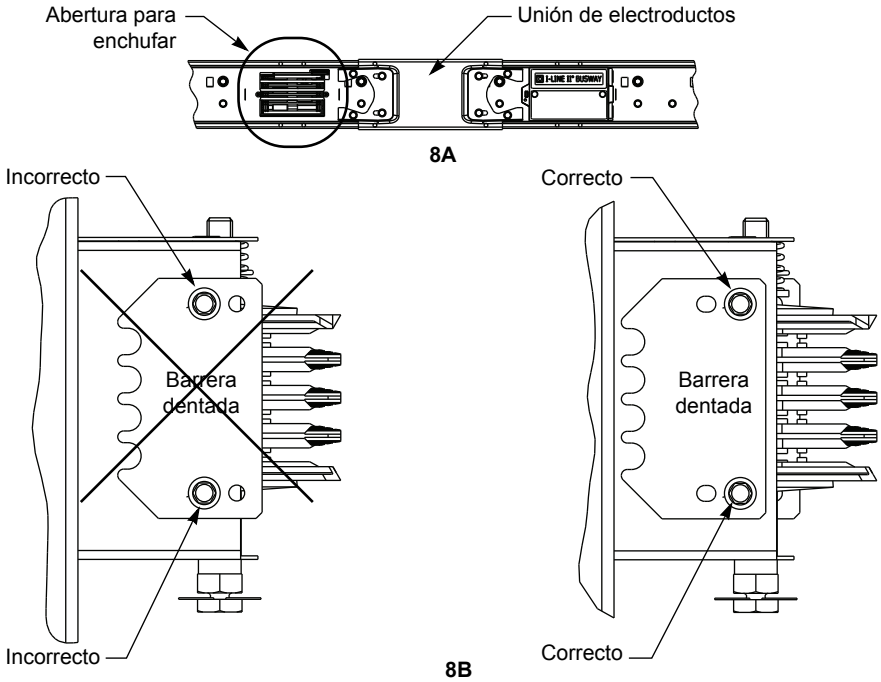
   — Si va a instalar la unidad enchufable en cualquier otra abertura para enchufar del electroducto que no sea a la izquierda de la unión de electroductos (figura 8A), deje ambas barreras dentadas derecha e izquierda como llegaron de fábrica (figura 7).

Figura 7 – Barreras dentadas derecha e izquierda en posición de fábrica



   — Si va a instalar la unidad enchufable en una abertura para enchufar del electroducto a la izquierda de la unión de electroductos (figura 8A), re-ubique sólo la barrera dentada derecha (figura 7) empleando los agujeros redondos (figura 8B).

Figura 8 – A. Abertura para enchufar a la izquierda de la unión de electroductos
B. Barrera dentada derecha instalada empleando los agujeros redondos

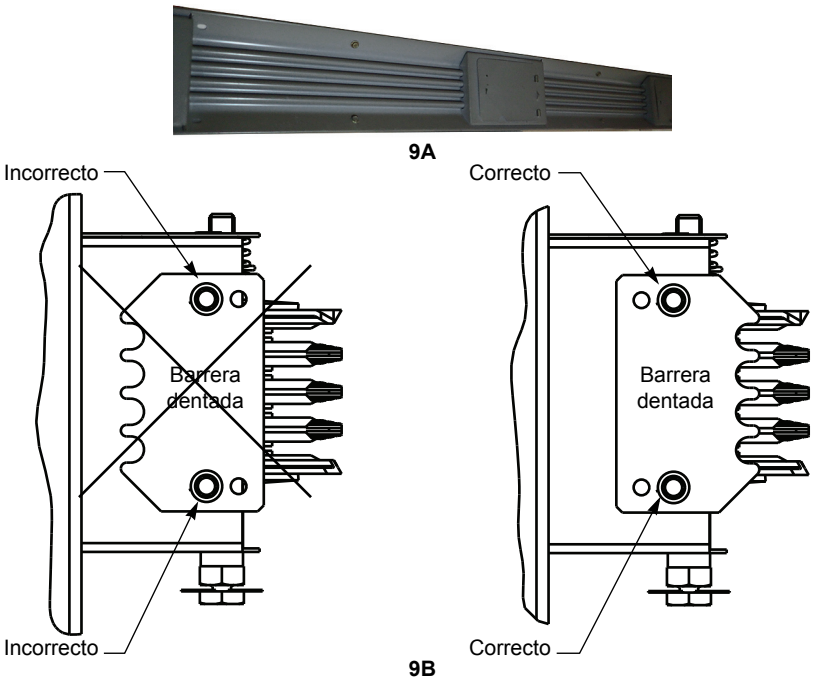


 © 2011–2018 Schneider Electric Reservados todos los derechos

Cuando se instala en un electroducto I-Line (caja ondulada, vea la figura 9A):

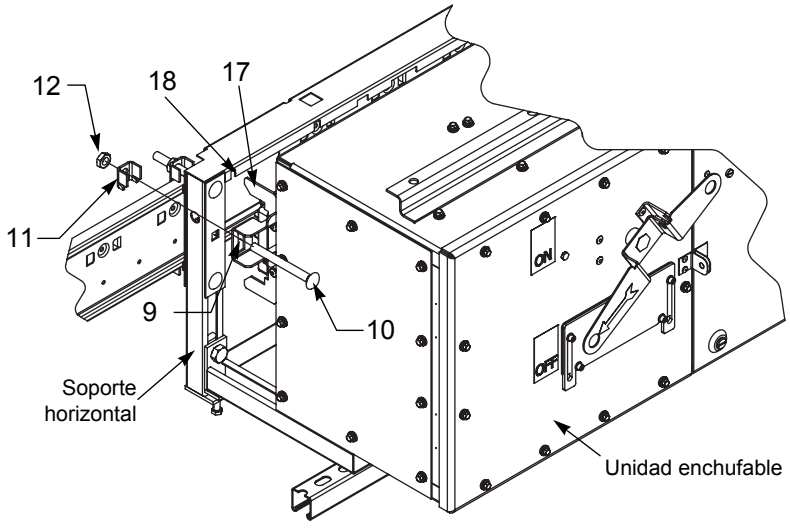
— Desmonte ambas barreras dentadas derecha e izquierda. Gire cada barrera 180° de su posición de fábrica (figura 7) y vuelva a instalar usando los agujeros oblongos (figura 9B). El lado dentado de ambas barreras derecha e izquierda debe estar orientado hacia el electroducto (figura 9B).

Figura 9 – A. Electroducto I-Line (caja ondulada)
B. Ambas barreras dentadas instaladas usando los agujeros oblongos (se muestra la barrera derecha)



5. Retire las tuercas (12) y las abrazaderas en U (11) de los tornillos de carro (10). Coloque la unidad sobre el soporte de montaje. Asegúrese de que el soporte de alineación (17) se alineen con las ranuras en el soporte de montaje (18), figura 10.

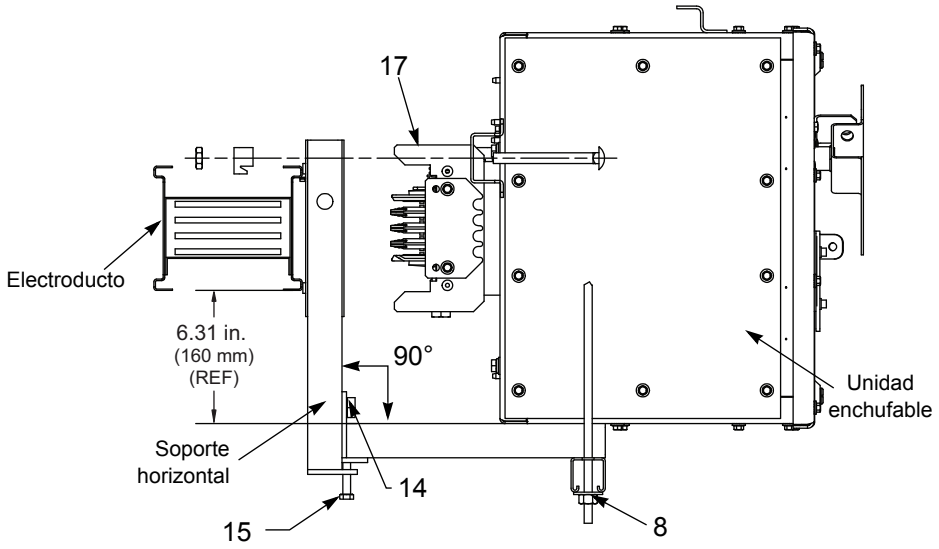
Figura 10 – Ubicación de los soportes de alineación



 © 2011–2018 Schneider Electric Reservados todos los derechos

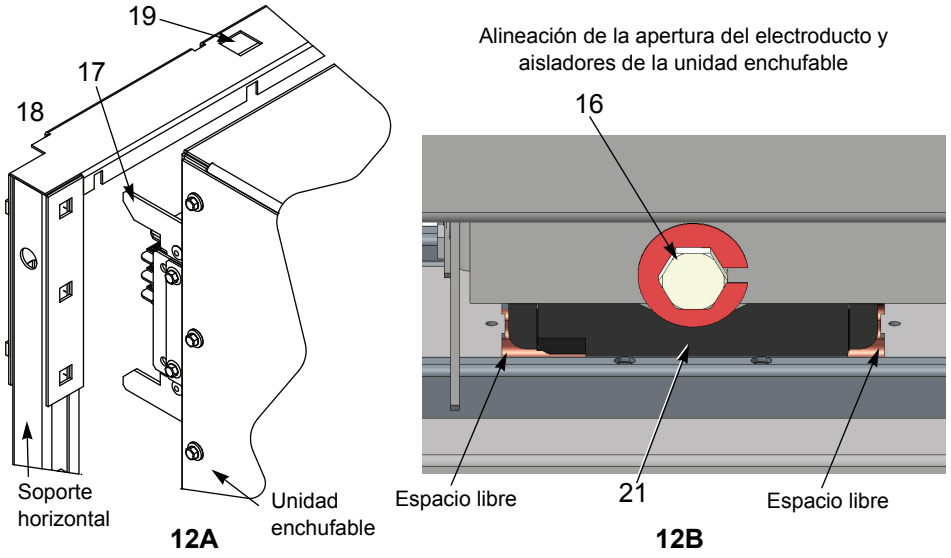
6. Centre verticalmente el soporte de alineación (17) en el electroducto (vea la figura 11).
7. Para ajustar la unidad hacia arriba o hacia abajo, desenrosque los tornillos (14) dándoles una vuelta. Ajuste la unidad con los tornillos (15) y las tuercas (8), luego, vuelva a apretar los tornillos (14), figura 11.

Figura 11 – Ajuste vertical de la unidad enchufable



8. Verifique visualmente a través de la ventana de visualización (19) (figura 12, A) o por debajo de la unidad enchufable (20), figura 13 en la página 21, la alineación de la conexión correcta de las placas aislantes (21) de la unidad enchufable y la abertura del electroducto con espacio libre en ambos lados (figura 12, B). Coloque la unidad, asegurándose de mantener el espacio libre hasta que la unidad se detenga. Si encuentra resistencia, consulte las instrucciones de instalación del soporte en “Instalación del soporte de montaje horizontal sobre el electroducto” en la página 16 y consulte los pasos 1 a 6 en “Instalación de la unidad enchufable en el electroducto y en el soporte de montaje horizontal” en la página 17.

Figura 12 – Ajuste horizontal de la unidad enchufable

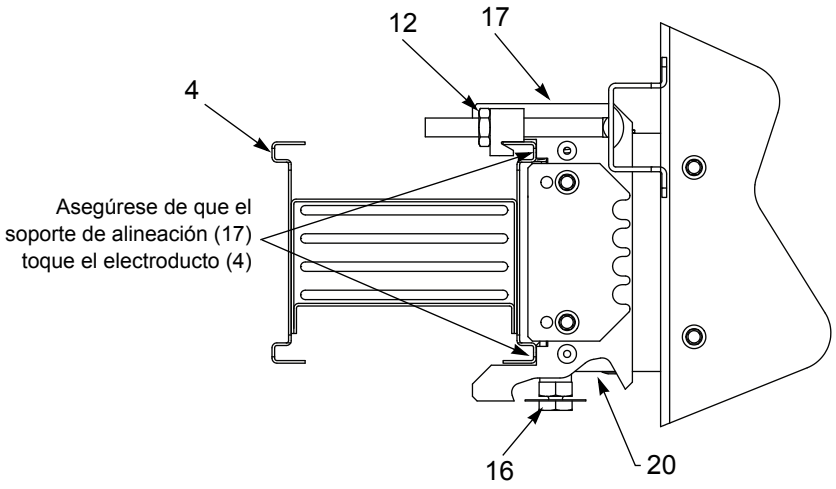


 © 2011–2018 Schneider Electric Reservados todos los derechos

9. Coloque las abrazaderas en U (11) sobre el electroducto y sobre cada lado de la unidad enchufable. Rosque los tornillos (10) por las ranuras en el soporte (9) de la unidad enchufable y por los agujeros en las abrazaderas en U (11), figura 10 en la página 19.
10. Rosque las tuercas (12) en los tornillos (10) y apriételas con la mano (figura 10). Asegúrese de que cada muesca en las abrazaderas en U encaje en el reborde del electroducto.
11. Apriete cada una de las tuercas (12) alternadamente hasta que el soporte de alineación (17) toque el electroducto (4), figura 13.

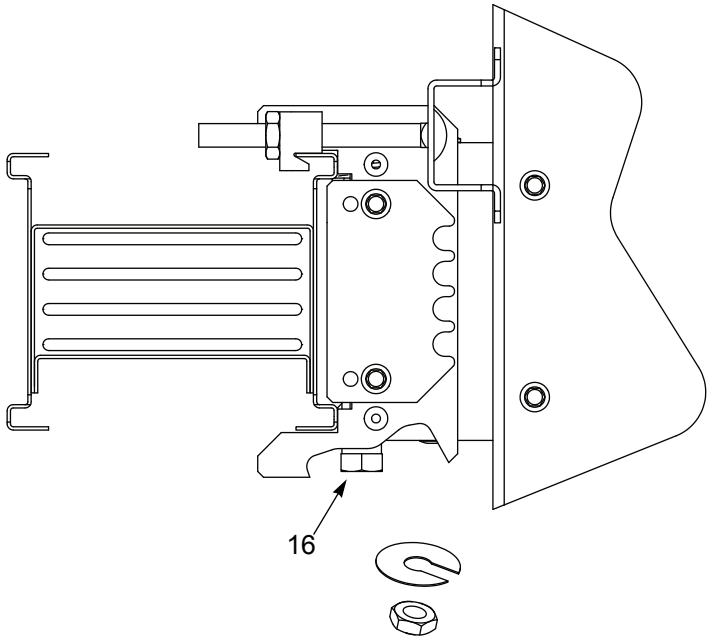
    NOTA: Apriete los herrajes sin exceder 15 lbs-pie (20 N•m).

Figura 13 – Instalación de la unidad enchufable en el electroducto



12. Si se está instalando la unidad por primera vez, apriete el tornillo (16) del conector hasta desprender la cabeza externa. Si va a reubicar la unidad, apriete el tornillo del conector de 60 a 80 lbs-pie (81 a 108 N•m), figura 14.

Figura 14 – Apriete de los herrajes de la conexión eléctrica



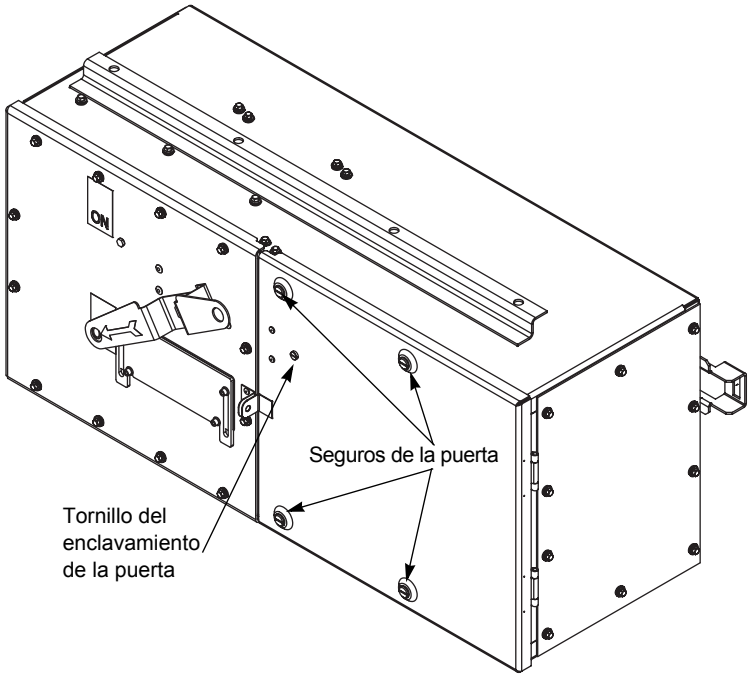
 © 2011–2018 Schneider Electric Reservados todos los derechos

Prueba de continuidad antes de energizar el electroducto

Consulte la figura 15 y los pasos del 1 al 4 para realizar la prueba de continuidad antes de energizar el electroducto.

1. Realice una prueba de continuidad a la unidad enchufable antes de energizar el electroducto y realizar las conexiones del lado de carga.
   a. Coloque la palanca en la posición de conectado **(I/ON)**.
   b. Desatornille los cuatro seguros de la puerta; deje que se abra la puerta hasta enganchar el enclavamiento. No deje abrir la puerta completamente.
   c. Gire el tornillo del enclavamiento de la puerta en sentido contrario al de las manecillas del reloj y deje que abra la puerta completamente.

Figura 15 – Seguros y tornillo de enclavamiento de la puerta



   d. Abra una puerta con apertura para ecnhufar del electroducto que no esté en uso (vea la figura 4 en la página 15).
   e. Utilice un probador de continuidad o un megóhmetro de 1 000 Vcd como máximo para verificar el aislamiento de fase a fase, de fase a neutro y a tierra.
2. Coloque la palanca de la unidad enchufable en la posición de desconectado (**O/OFF**).
3. Cierre las puertas de la unidad enchufable y del electroducto una vez que haya completado la prueba; asegure los cuatro seguros de la puerta.
4. Conecte la unidad enchufable. Consulte “Diagramas de alambrado” en la página 32.

 © 2011–2018 Schneider Electric Reservados todos los derechos

Instrucciones para montaje vertical

Instale la unidad enchufable de manera que las zapatas dentro de la caja estén orientadas hacia abajo.

NOTA: Consulte las instrucciones de seguridad al principio de “Precauciones de seguridad para aplicaciones estándar” en la página 12 y “Precauciones de seguridad para aplicaciones de alimentación inversa” en la página 13 antes de instalar la unidad enchufable en el electroducto.

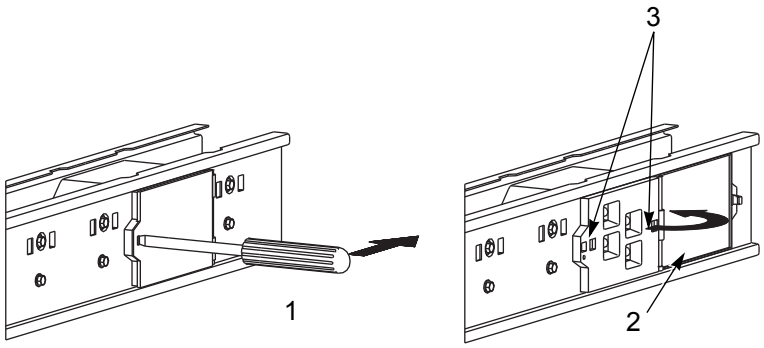
Para asegurar una conexión eléctrica apropiada al electroducto, las mordazas de la unidad enchufable han sido revestidas con un compuesto para juntas antioxidante especial. ***No retire este compuesto.*** Si se llega a contaminar el compuesto para juntas, solicite el compuesto de repuesto (número de pieza PJC7201) de su distribuidor local de Schneider Electric.

Preparación del electroducto antes de instalar el soporte de montaje y la unidad enchufable

Consulte la figura 16 y los pasos del 1 al 8 para preparar el electroducto antes de instalar el soporte de montaje y la unidad enchufable.

1. Desenergice el electroducto.
2. Inserte un destornillador de punta plana (1) en la ranura de la puerta y suelte el sujetador del gancho de la puerta.
3. Gire la puerta (2) hasta abrirla completamente.
4. Afloje y retire los dos tornillos de montaje (3) que sostienen a la base. Conserve estos herrajes. Retire el ensamble de base/puerta.
5. Guarde los tornillos en los agujeros de la base y cierre la puerta.
6. Dentro de la unidad enchufable encontrará pedazos de sujetadores de material adherente. Desprenda el papel protector del pedazo que no está adherido al gabinete y coloque el sujetador en la superficie plana de la puerta del ensamble de base/puerta que retiró en el paso 4.
7. Si desea conservar el ensamble de base/puerta para usarlo posteriormente, presione el ensamble completo contra el pedazo del sujetador de material adherente en el gabinete.
8. Cierre la puerta de la unidad enchufable.

Figura 16 – Preparación del electroducto antes de instalar el soporte de montaje y la unidad enchufable



© 2011–2018 Schneider Electric Reservados todos los derechos

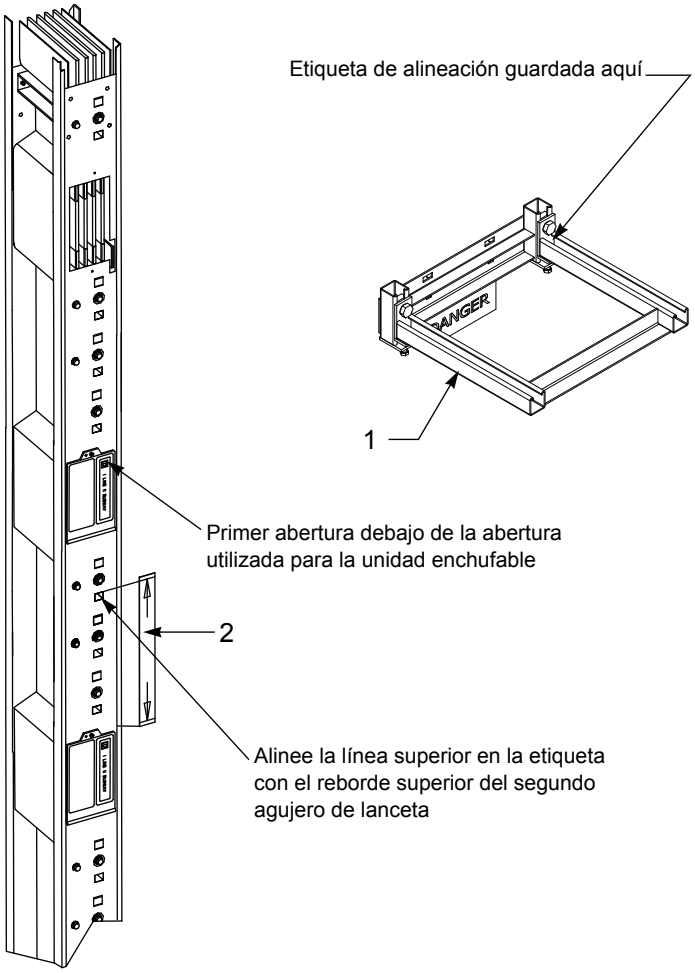
Instalación del soporte de montaje vertical sobre el electroducto

NOTA: Si va a reubicar el soporte de montaje vertical, solicite la etiqueta de repuesto (número de pieza 45123-897-07) para las unidades con interruptores automáticos de su distribuidor local de Schneider Electric.

Consulte la figura 17 y los pasos 1 y 2 para instalar la etiqueta de alineación para la instalación del soporte de montaje horizontal en el electroducto.

1. Retire el soporte inferior (1) de la caja de embalaje. Localice la etiqueta de alineación (2) dentro de la pata del soporte.
2. Desprenda el papel protector de la etiqueta (2) y adhiera la etiqueta al electroducto.

Figura 17 – Colocación de la etiqueta de alineación del soporte de montaje vertical



 © 2011–2018 Schneider Electric Reservados todos los derechos

Consulte la figura 18 al realizar los pasos del 3 al 10.

3. Afloje las tuercas (3) y retire las abrazaderas en U (4) de los tornillos (5) ubicados en el soporte inferior (1).
4. Coloque el reborde superior del soporte inferior (1) hasta la línea inferior en la etiqueta (2). Asegúrese de que el reborde en el soporte esté alineado con la línea inferior en la etiqueta, como se muestra. Asegúrese de que el reborde en el soporte se encuentre perpendicular con respecto al electroducto.
5. Coloque las abrazaderas en U (4) en los tornillos (5). Asegúrese de enganchar cada muesca de las abrazaderas en U en el reborde del electroducto.
6. Rosque la tuercas (3) en los tornillos (5) y apriételas de 32 a 40 lbs-pie (43 a 54 N•m).
7. Desempaque las tiras de montaje B y la tira de montaje C de la caja 45200-910-50 en el embalaje.
8. Oriente las tiras de montaje B como se muestra en la figuras 18 A o 18 B según el valor nominal en amperes y el tipo de electroducto. Alinee la ranura en la tira de montaje C en forma de U con el agujero al lado de la tira B. Atornille como se muestra en las figuras 18 A o 18 B y apriete los herrajes de 17 a 21 lbs-pulg (23 a 28 N•m).
9. Coloque el ensamble de tiras (6) alrededor del electroducto. Pase los tornillos (7) por los agujeros en el ensamble de tiras y por las ranuras en el soporte inferior (1).
10. Rosque la tuercas (8) en los tornillos (7) y apriételas de 17 a 21 lbs-pulg (23 a 28 N•m). Los tornillos y las tuercas vienen dentro de la caja 45200-910-50.

Figura 18 – Ensamble del soporte de montaje vertical inferior

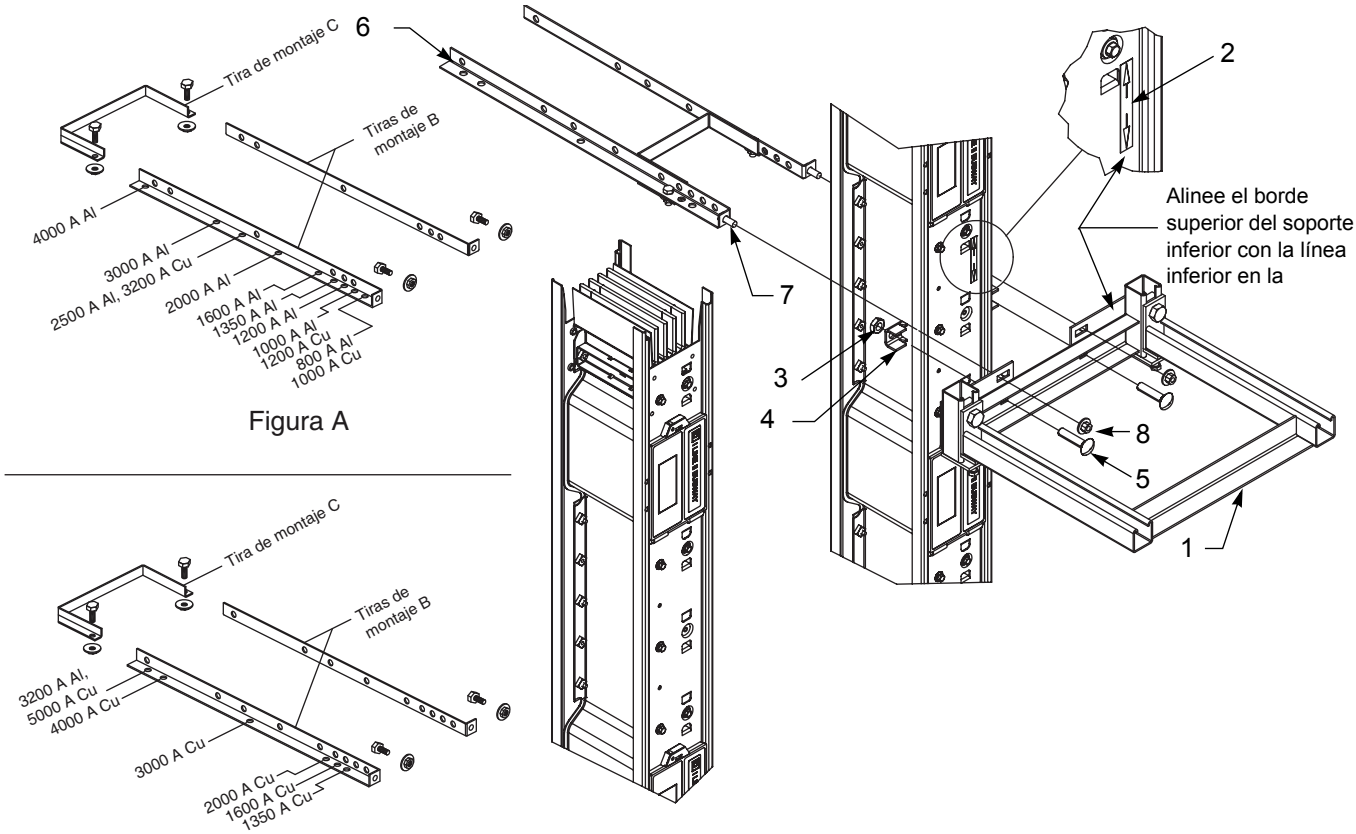


Figura A

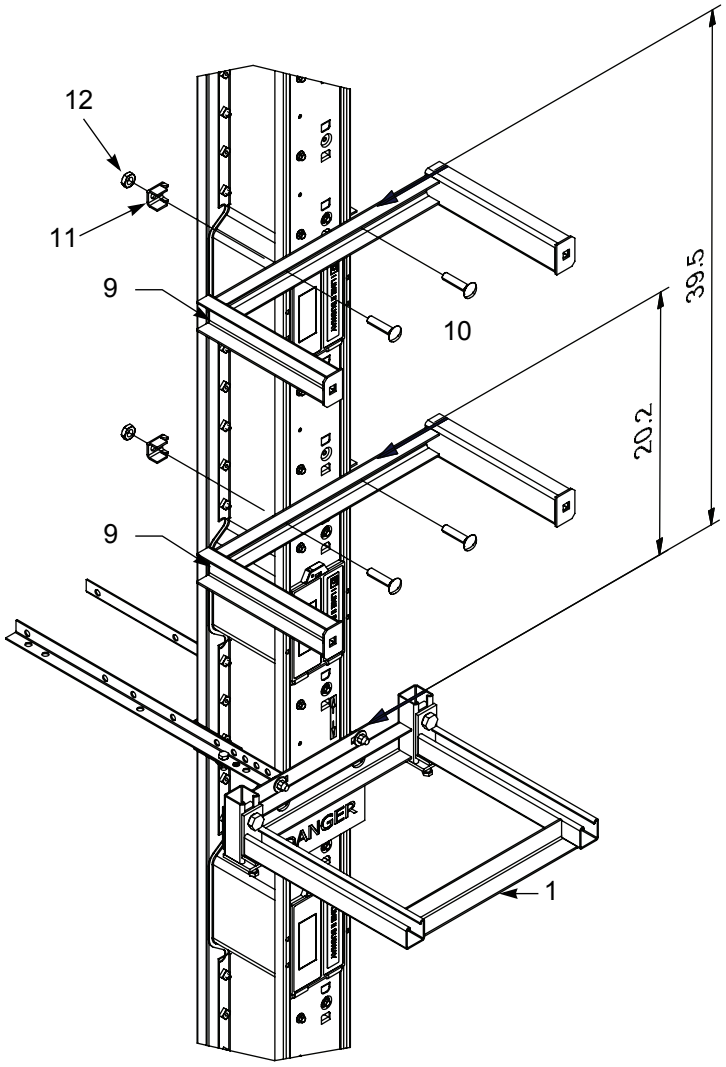
Figura B

 © 2011–2018 Schneider Electric Reservados todos los derechos

Consulte la figura 19 al realizar los pasos del 11 al 15.

11. Desempaque los soportes (9) de la caja de embalaje. Afloje las tuercas (12) y las abrazaderas en U (11) de los tornillos (10).
12. Coloque el reborde superior del soporte superior (9) a una distancia de 39,5 pulgadas (1 003 mm) por encima del reborde superior del soporte inferior (1).
13. Pase los tornillos (10) por el soporte (9). Coloque las abrazaderas (11) en los tornillos. Asegúrese de enganchar cada muesca de las abrazaderas en U en el reborde del electroducto. Rosque y apriete la tuerca (12) en el tornillo (10). Apriete de 32 a 40 lbs-pie (43 a 54 N•m).
14. Coloque el reborde superior del soporte intermedio (9) a una distancia de 20,2 pulg (513 mm) por encima del reborde superior del soporte inferior (1).
15. Pase los tornillos (10) por el soporte (9). Coloque las abrazaderas en U (11) en los tornillos. Asegúrese de enganchar cada muesca de las abrazaderas en U en el reborde del electroducto. Rosque y apriete la tuerca (12) en el tornillo (10). Apriete de 32 a 40 lbs-pie (43 a 54 N•m).

Figura 19 – Ensamble de los soportes de montaje vertical superior e intermedio



 © 2011–2018 Schneider Electric Reservados todos los derechos

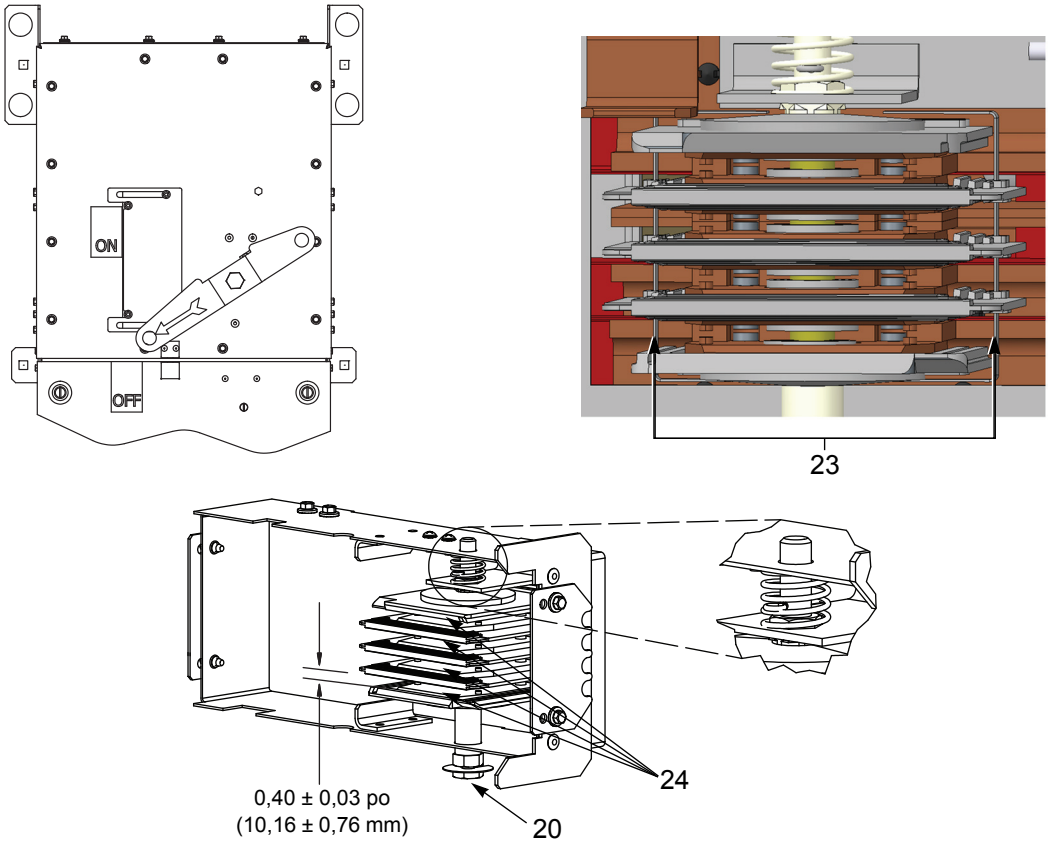
Instalación de la unidad enchufable en el electroducto y en el soporte de montaje vertical

Consulte la figura 20 y los pasos 1 a 3 para preparar la unidad enchufable para su instalación en el electroducto y en el soporte de montaje vertical.

1. Coloque la unidad enchufable en la posición de OFF orientando la flecha en la palanca hacia **OFF (O)**.
2. Asegúrese de que los resortes de sujeción del conector Joint Pack (23) estén presentes y en su lugar como se muestra en la figura 20.
3. Verifique visualmente que haya lubricación de las placas (24) del conector y ajuste el tornillo (20) del conector hasta que el espacio entre las placas de cobre inferiores sea de 0,40 ±0,03 pulg (10,16 ±0,76 mm).

   NOTA: El espacio inferior debe mantenerse para asegurar una instalación adecuada y evitar dañar el aislador durante la instalación.

Figura 20 – Preparación de la unidad enchufable para instalarla verticalmente



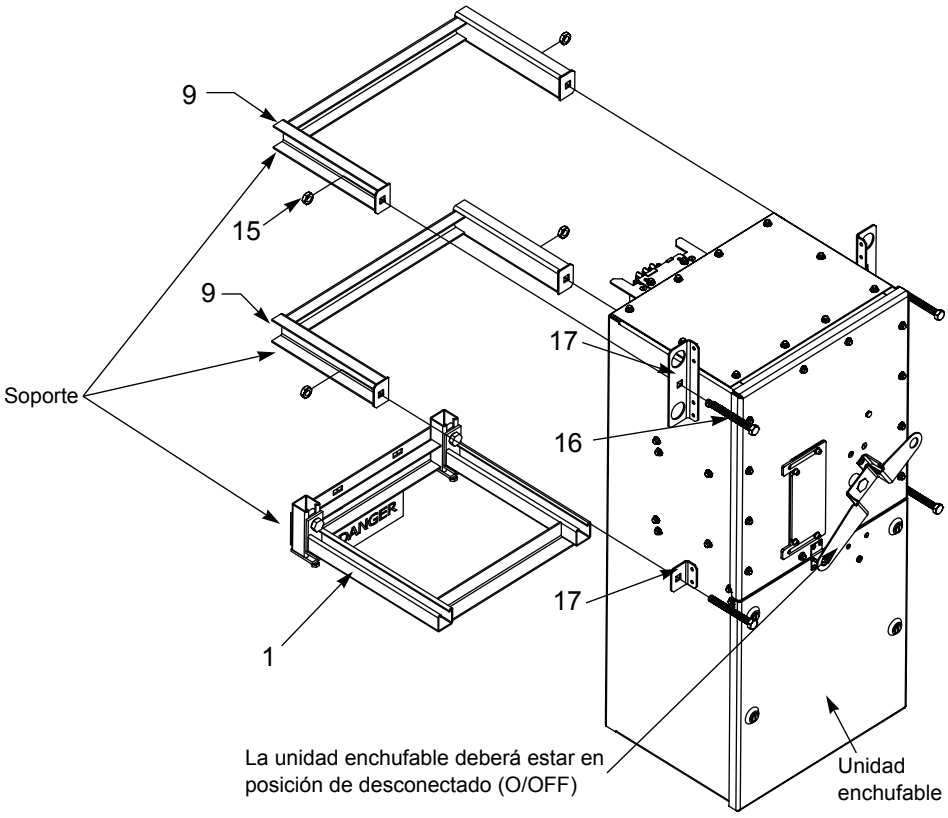
4. Según el tipo de electroducto (I-Line o I-Line II) y las aberturas para la unidad enchufable utilizados, es posible que tenga que ajustar la posición de la barrera dentada. Consulte el paso 4 en la página 18 para obtener el ajuste correcto, en caso de ser necesario.

ESPAÑOL

© 2011–2018 Schneider Electric Reservados todos los derechos

5. Retire las tuercas (15) de los tornillos de cabeza hexagonal (16). Coloque la unidad en el soporte inferior (1) del soporte de montaje (figura 21).

Figura 21 – Montaje de la unidad enchufable vertical

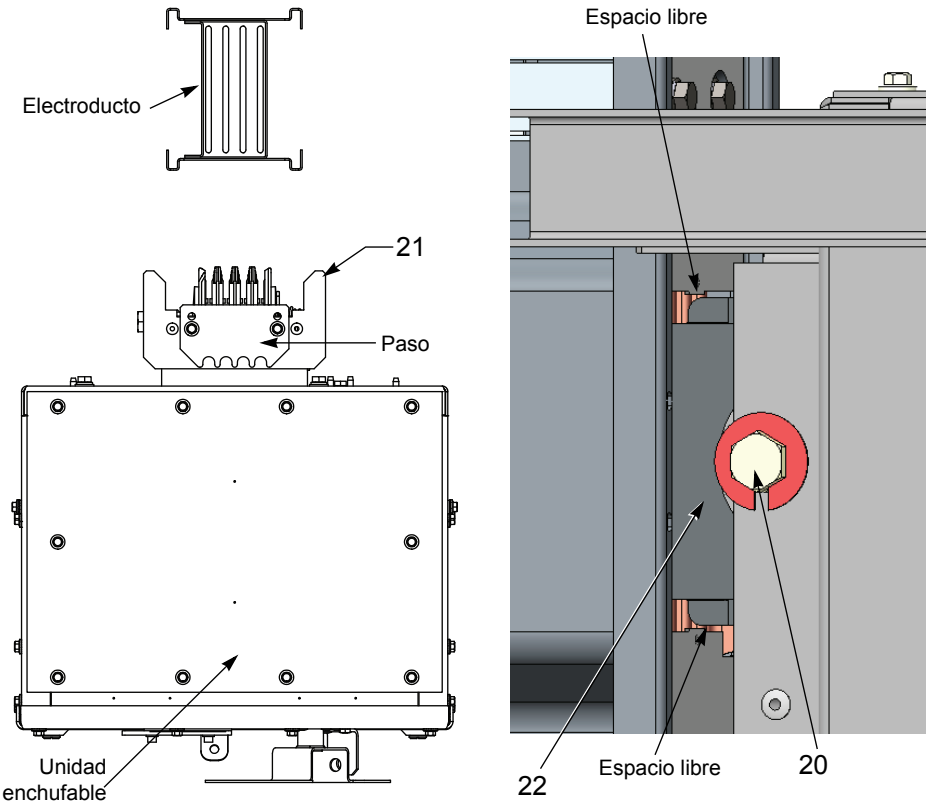


6. Centre horizontalmente el soporte de alineación (21) en el electroducto. El soporte de alineación deberá acoplarse en cada lado del electroducto (figura 22).
7. Centre verticalmente el paso en el espacio para enchufar en el electroducto. Para ajustar la unidad enchufable hacia arriba o hacia abajo, desenrosque los tornillos de sujeción (18) dándoles una vuelta. Ajuste la unidad con los tornillos (19) y luego vuelva a apretar los tornillos de sujeción (18) (vea la figura 23 en la página 30).
8. Verifique visualmente la alineación de la conexión correcta de las placas aislantes (22), figura 22, B de la unidad enchufable y la abertura del electroducto con espacio libre en ambos lados. Coloque la unidad, asegurándose de mantener el espacio libre hasta que la unidad se detenga. Si encuentra resistencia, consulte las instrucciones de instalación del soporte en “Instalación del soporte de montaje vertical sobre el electroducto” en la página 25 y consulte los pasos 1 a 7 en “Instalación de la unidad enchufable en el electroducto y en el soporte de montaje vertical” en la página 28.
9. Rosque los tornillos (16) por la ranura en los soportes (17), figura 23 en la página 30 y por los agujeros en los soportes superior e intermedio (9), figura 21 en la página 29.
10. Rosque las tuercas (15) en los tornillos (16) y apriételas alternadamente hasta que el soporte (21) de alineación se acople en cada lado del electroducto (figura 23 y figura 24 en la página 31).

    NOTA: Apriete los herrajes sin exceder 15 lbs-pie (20 N•m).

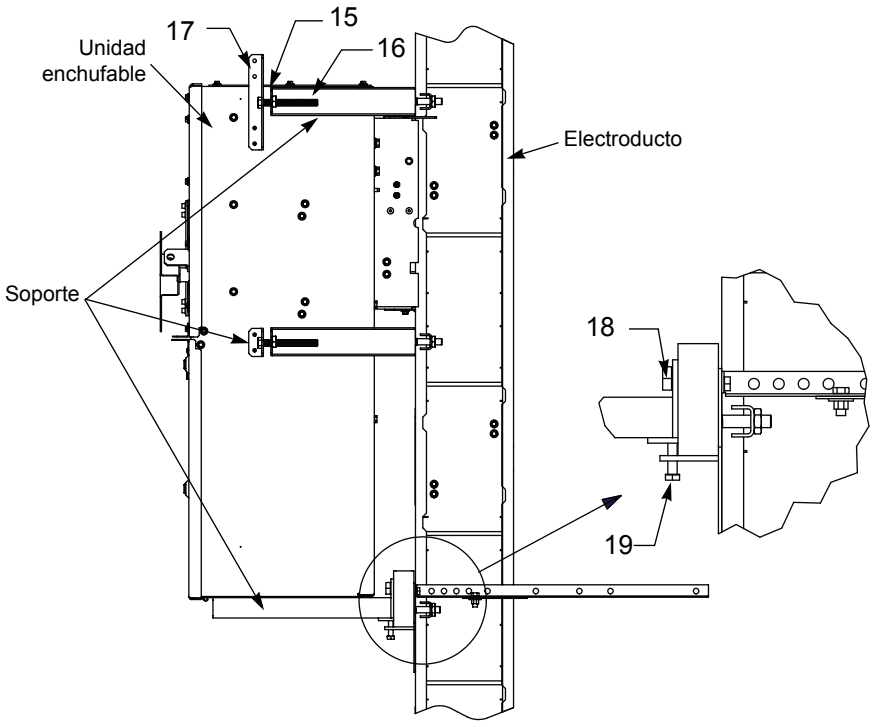
 © 2011–2018 Schneider Electric Reservados todos los derechos

Figura 22 – Ajuste horizontal de la unidad enchufable



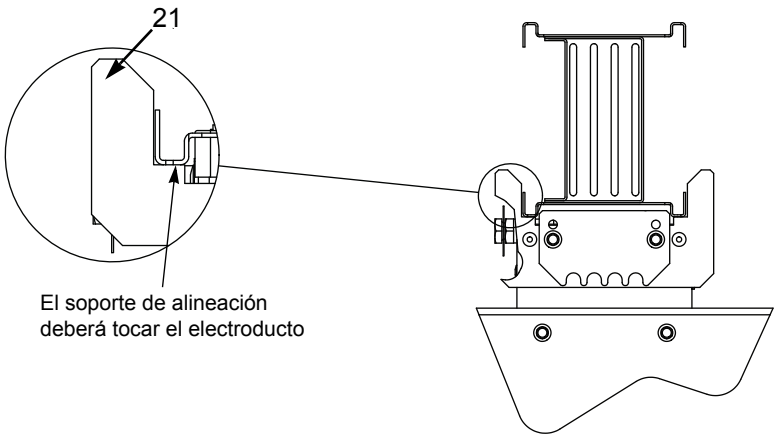
22A **22B**

Figura 23 – Ajuste vertical de la unidad enchufable



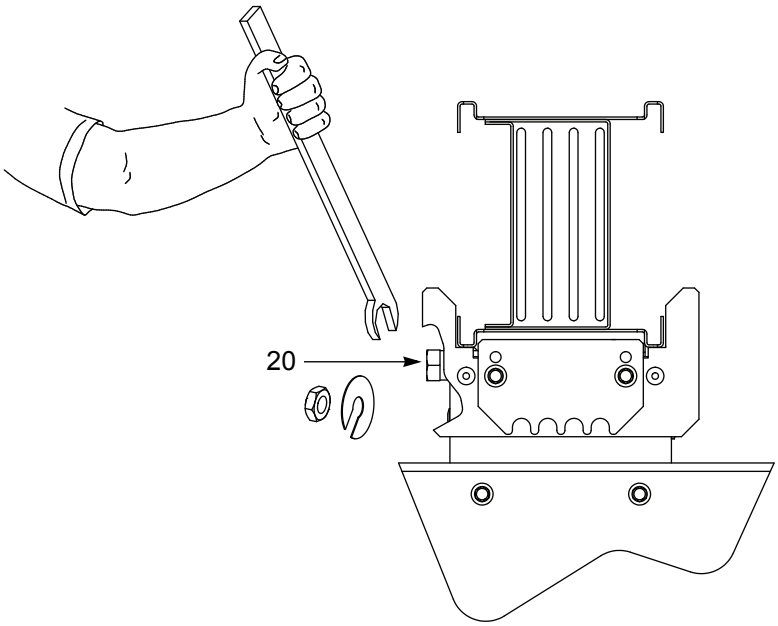
© 2011–2018 Schneider Electric Reservados todos los derechos

Figura 24 – Inserción de la unidad enchufable



11. Si se está instalando la unidad por primera vez, apriete el tornillo (20) del conector hasta desprender la cabeza externa. Si va a reubicar la unidad, apriete el tornillo del conector de 60 a 80 lbs-pie (81 a 108 N•m), figura 25.

Figura 25 – Apriete de los herrajes de la conexión eléctrica



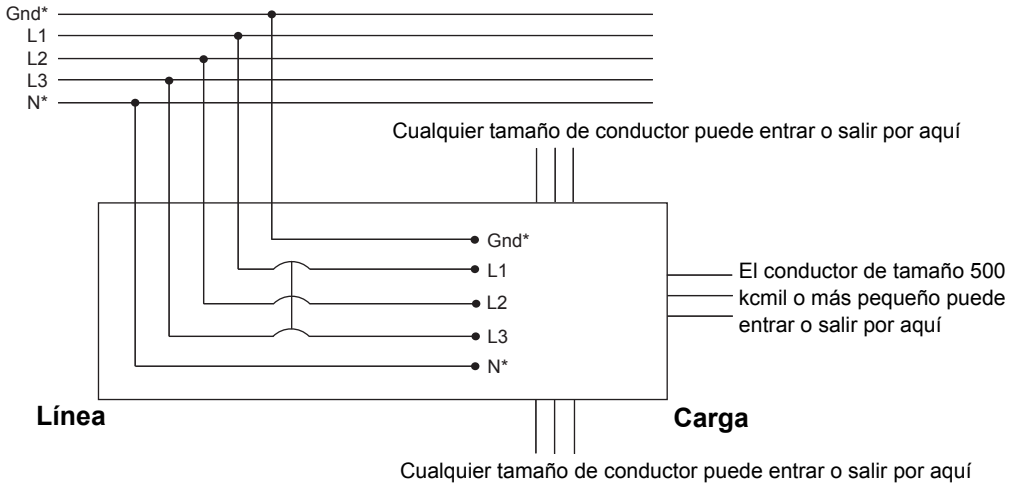
Prueba de continuidad antes de energizar el electroducto

1. Realice una prueba de continuidad a la unidad enchufable antes de energizar el electroducto y realizar las conexiones del lado de carga. Consulte “Prueba de continuidad antes de energizar el electroducto” en la página 22.
2. Conecte la unidad enchufable. Consulte “Diagramas de alambrado” en la página 32.

 © 2011–2018 Schneider Electric Reservados todos los derechos

Diagramas de alambrado

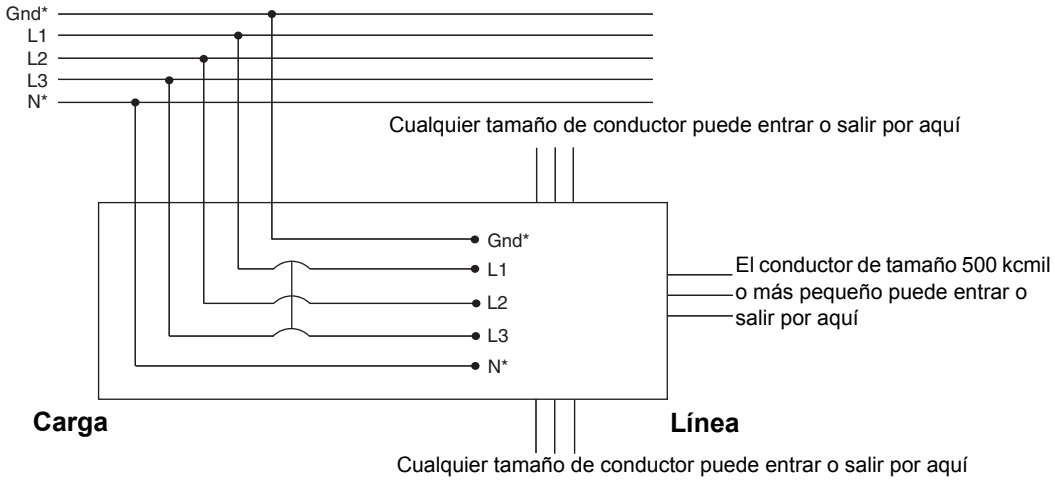
Figura 26 – Diagrama de alambrado para aplicaciones estándar



* Si es aplicable

- Consulte la tabla 3 en la página 33 o las marcas de las zapatas para conocer los calibres aceptables de los conductores.
- Utilice conductores de cobre o aluminio.
- Apriete los tornillos de sujeción de cables de las zapatas de neutro y fases en 37 lbs-pie (50 N•m).
- Apriete los tornillos de sujeción de cables de las zapatas de tierra en 22 lbs-pie (30 N•m).

Figura 27 – Diagrama de alambrado para aplicaciones de alimentación inversa



* Si es aplicable

- Consulte la tabla 3 en la página 33 o las marcas de las zapatas para conocer los calibres aceptables de los conductores.
- Utilice conductores de cobre o aluminio.
- Apriete los tornillos de sujeción de cables de las zapatas de neutro y fases en 37 lbs-pie (50 N•m).
- Apriete los tornillos de sujeción de cables de las zapatas de tierra en 22 lbs-pie (30 N•m).

ESPAÑOL

© 2011–2018 Schneider Electric Reservados todos los derechos

Información de tamaño de conductor y zapata

Las zapatas son adecuadas para los conductores de 75/90 °C de Cu y Al.

Para la unidad PTPG/PTPJ equipada con un interruptor automático de 1 000 A, valor nominal al 100% (no. de catálogo PTPx36100GxxCxx), utilice sólo conductores aislados de 90 °C en base a una intensidad de corriente para conductores de 75 °C.

Para las opciones de zapatas adicionales, consulte el boletín de instrucciones del interruptor automático o póngase en contacto con su representante local de Schneider Electric.

No se permite realizar modificaciones en campo al gabinete (otras que no sean agujeros de entrada para cables), ya que esto puede afectar negativamente el funcionamiento del producto.

Los cables deben ser aceptados/usados de acuerdo con los siguientes códigos (según el país de instalación)

- el código eléctrico nacional (NEC), NFPA 70,
- el código eléctrico canadiense, parte 1 (código CE, parte 1), o
- la norma oficial mexicana para instalaciones eléctricas, NOM-001-SEDE.

Tabla 3 – Información de tamaño de conductor y zapata

Tipo de unidad	Intensidad de corriente (A)	Fase y neutro			Tierra		
		Cantidad de conductores	Tamaño de conductor para la zapata	Par de apriete de los tornillos de sujeción de cables	Cantidad de conductores	Tamaño de conductor para la zapata	Par de apriete de los tornillos de sujeción de cables
PTMG/PTMJ	300–800	3	3/0–500 kcmil	37 lbs-pie (50 N•m)	4	6–300 kcmil	27 lbs-pie (36 N•m)
PTPG/PTPJ	250–800	3	3/0–500 kcmil	37 lbs-pie (50 N•m)	4	6–300 kcmil	27 lbs-pie (36 N•m)
PTPG/PTPJ	1000–1200	4	3/0–500 kcmil	37 lbs-pie (50 N•m)	4	6–300 kcmil	27 lbs-pie (36 N•m)

 © 2011–2018 Schneider Electric Reservados todos los derechos

Sección 6—Funcionamiento

⚠PRECAUCIÓN

PELIGRO DE LESIONES PERSONALES Y DAÑO AL EQUIPO

- Nunca inserte los dedos por las ranuras de la caja del mecanismo.
- Al girar las palancas del mecanismo, asegúrese de que no haya obstrucciones; por ejemplo, partes del cuerpo en el camino de la palanca.
- Siga siempre los procedimientos descritos en el boletín de instrucciones del interruptor automático, incluido con la unidad, para ajustarlo y prestarle mantenimiento.

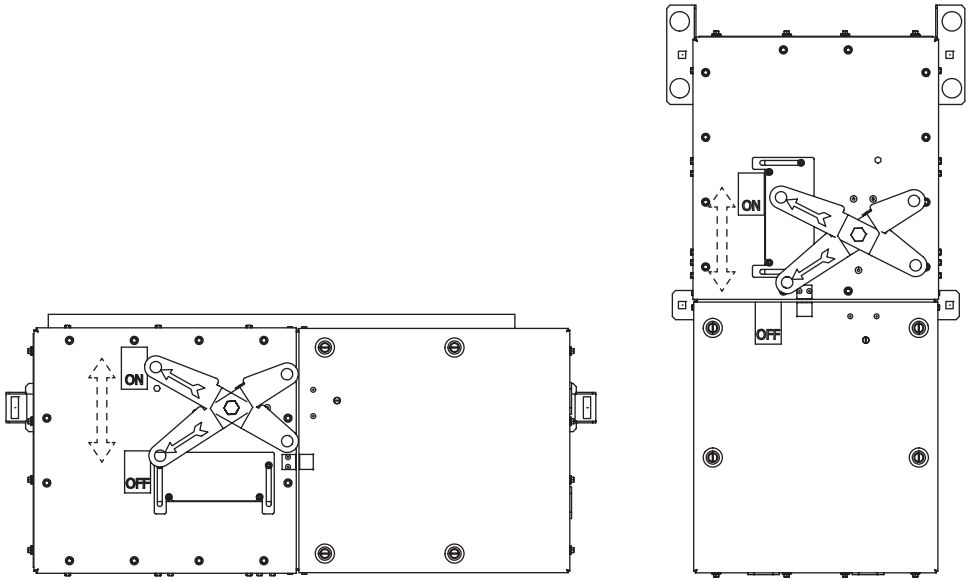
El incumplimiento de estas instrucciones puede causar lesiones personales y daño al equipo.

Palanca de la unidad enchufable en las posiciones de desconectado (O/OFF) y conectado (I/ON)

Mueva la palanca de la unidad enchufable de manera rápida y constante (figura 28).

NOTA: Cuando la unidad enchufable no está montada a nivel del piso, mueva la palanca con una pértiga aislante. Consulte la sección “Accesorios y piezas de repuesto” en la página 47.

Figura 28 – Posiciones de conexión (I/ON) y desconexión (O/OFF) del desconectador de la unidad enchufable



Ajuste de los valores de las unidades de disparo Micrologic™

Consulte el boletín de instrucciones de la unidad de disparo Micrologic™, incluido con la unidad, para obtener detalles con respecto al funcionamiento y ajustes apropiados de las unidades con interruptores automáticos PTPG/PTPJ.

© 2011–2018 Schneider Electric Reservados todos los derechos

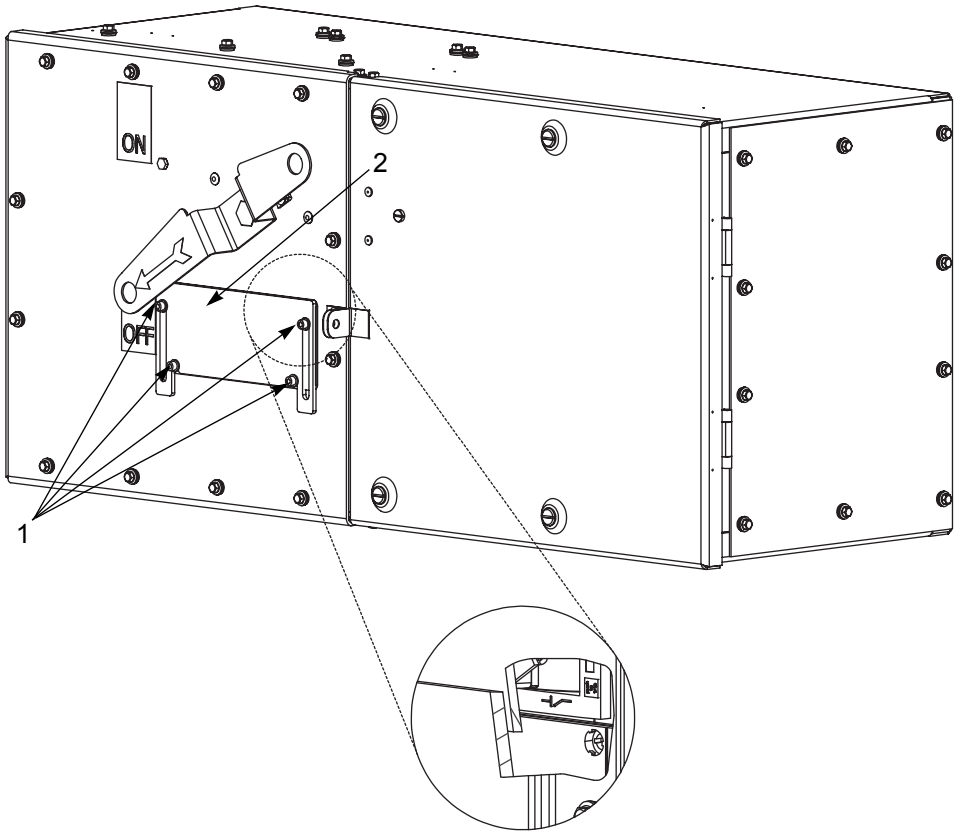
Disparo manual del interruptor automático—PTPG/PTPJ solamente

Para disparar manualmente el interruptor automático, es posible acceder al botón de disparo dentro del gabinete a través del panel de acceso de la unidad de disparo.

1. Afloje los cuatro tornillos (1) y deslice el panel de acceso (2) hacia arriba.
2. Visualmente, localice el botón de disparo rojo dentro del gabinete.
3. Luego, con el interruptor automático en la posición de conectado **(I/ON)**, utilice un destornillador con punta de cruz hendida, o una herramienta semejante y presione el botón de disparo rojo hasta que se dispare el interruptor (figura 29).
4. Cierre el panel de acceso (2) deslizándolo hacia abajo y apriete los cuatro tornillos (1).

Consulte el boletín de instrucciones del interruptor automático para obtener más información.

Figura 29 – Localización del botón de disparo en la caja del mecanismo y selectores de ajuste de disparo



Para restablecer el interruptor automático, después de haberse disparado, coloque la palanca en la posición de desconectado **(O/OFF)** y luego en la posición de conectado **(I/ON)**.

 © 2011–2018 Schneider Electric Reservados todos los derechos

Bloqueo de la palanca/puerta de la unidad enchufable 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 eléctrica establecidas por su Compañía, consulte la norma 70E de NFPA y NOM-029-STPS-2011 o Z462 de CSA.
- Solamente el personal eléctrico calificado deberá instalar y prestar servicio de mantenimiento a esta unidad enchufable.
- Asegúrese de leer y entender todas las instrucciones de este boletín antes de realizar cualquier trabajo en este equipo.
- Desenergice el electroducto antes de instalar la unidad enchufable en él.
- Con un candado, bloquee la palanca de la unidad enchufable en la posición de desconectado (O/OFF).
- Siga todos los procedimientos de bloqueo y etiquetado necesarios.
- Siempre utilice un dispositivo detector de tensión de valor nominal adecuado en todas las conexiones de los lados de línea y carga para confirmar la desenergización del equipo.

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

Precauciones de seguridad para aplicaciones de alimentación inversa

⚠ PELIGRO

PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA, EXPLOSIÓN O DESTELLO POR ARQUEO

- Utilice equipo de protección personal (EPP) apropiado y siga las prácticas de seguridad eléctrica establecidas por su Compañía, consulte la norma 70E de NFPA y NOM-029-STPS-2011 o Z462 de CSA.
- Solamente el personal eléctrico calificado deberá instalar y prestar servicio de mantenimiento a esta unidad enchufable.
- Asegúrese de leer y entender todas las instrucciones de este boletín antes de realizar cualquier trabajo en este equipo.
- Desenergice el electroducto antes de instalar la unidad enchufable en él.
- Con un candado, bloquee la palanca de la unidad enchufable en la posición de desconectado (O/OFF).
- Al bloquear la unidad enchufable con candado en la posición de desconectado (O/OFF) no se desenergizarán las terminales de los cables.
- Siga todos los procedimientos de bloqueo y etiquetado necesarios.
- Siempre utilice un dispositivo detector de tensión de valor nominal adecuado en todas las conexiones de los lados de línea y carga para confirmar la desenergización del equipo.

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

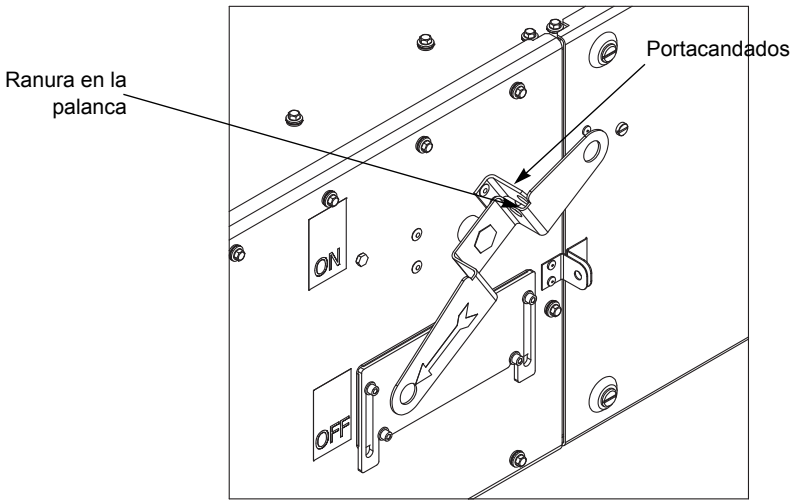
© 2011–2018 Schneider Electric Reservados todos los derechos

Bloqueo de la palanca de la unidad enchufable con candado

Consulte la figura 30 y los pasos 1 y 2 para bloquear la palanca de la unidad enchufable con candado.

1. Coloque la palanca de la unidad enchufable en la posición de desconectado **(O/OFF)**.
2. Para colocar un candado en el mecanismo de la palanca en la posición de desconectado **(O/OFF)**, inserte un pestillo de seguridad o un candado con un gancho de 3/8 pulg (9 mm) de diámetro, como máximo, por la ranura en la palanca y en el portacandados.

Figura 30 – Bloqueo de la palanca de la unidad enchufable con un candado en la posición de desconectado (O/OFF)



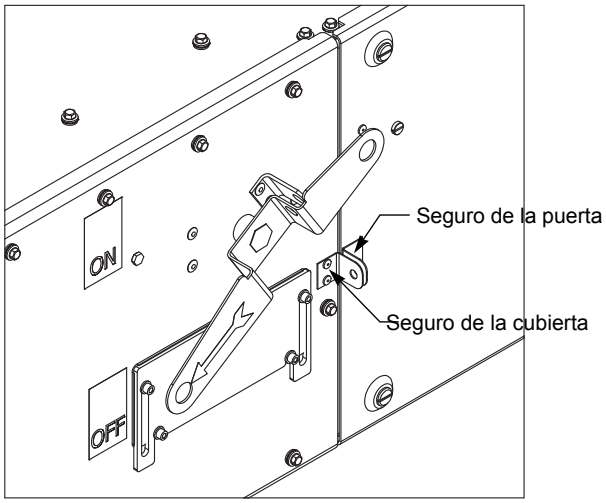
 © 2011–2018 Schneider Electric Reservados todos los derechos

Bloqueo de la puerta de la unidad enchufable con un candado

Consulte la figura 31 y los pasos 1 y 2 para bloquear la puerta de la unidad enchufable con un candado.

1. Es posible cerrar la puerta de la unidad enchufable con un candado para evitar el acceso no autorizado al dispositivo. Use un candado con un gancho de 3/8 pulg (9 mm) de diámetro como máximo.
2. Pase el gancho del candado por los agujeros en los seguros de la puerta y la cubierta.

Figura 31 – Bloqueo de la puerta de la unidad enchufable con un candado



© 2011–2018 Schneider Electric Reservados todos los derechos

Sección 7—Desmontaje de la unidad enchufable del electroducto

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 eléctrica establecidas por su Compañía, consulte la norma 70E de NFPA y NOM-029-STPS-2011 o Z462 de CSA.
- Solamente el personal eléctrico calificado deberá retirar y prestar servicio de mantenimiento a esta unidad enchufable.
- Asegúrese de leer y entender todas las instrucciones de este boletín antes de realizar cualquier trabajo en este equipo.
- Desenergice el electroducto antes de retirar la unidad enchufable.
- Desenergice la unidad enchufable.
- No retire la unidad enchufable con la cubierta abierta o desmontada.
- Siempre utilice un dispositivo detector de tensión de valor nominal adecuado en todas las conexiones de los lados de línea y carga para confirmar la desenergización del equipo.

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

1. Desenergice todas las fuentes de alimentación que suministran tensión a las conexiones de los lados de carga y línea en la unidad.
2. Coloque la unidad enchufable en la posición de desconectado **(O/OFF)**.
3. Abra la puerta de la unidad y desmonte el ensamble de base/puerta del pedazo del sujetador de gancho y bucle (anteriormente instalado) conectado en el interior de la unidad enchufable.
4. Desconecte los cables de la unidad enchufable.
5. Retire el tubo conduit y los acopladores del tubo.
6. Cierre la puerta de la unidad y sujétela con los cuatro seguros de la puerta.
7. Retire la unidad enchufable del marco, y el marco del electroducto.
8. Instale el ensamble de base/puerta (que retiró en el paso 3) en el espacio para enchufar la unidad enchufable en el electroducto.

© 2011–2018 Schneider Electric Reservados todos los derechos

Precauciones de seguridad para aplicaciones de alimentación inversa

⚠ PELIGRO

PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA, EXPLOSIÓN O DESTELLO POR ARQUEO

- Utilice equipo de protección personal (EPP) apropiado y siga las prácticas de seguridad eléctrica establecidas por su Compañía, consulte la norma 70E de NFPA y NOM-029-STPS-2011 o Z462 de CSA.
- Solamente el personal eléctrico calificado deberá retirar y prestar servicio de mantenimiento a esta unidad enchufable.
- Asegúrese de leer y entender todas las instrucciones de este boletín antes de realizar cualquier trabajo en este equipo.
- La desconexión (O/OFF) de la unidad enchufable o interruptor automático no desenergiza las terminales de los cables.
- Desenergice (O/OFF) todas las fuentes de alimentación que suministran tensión a las conexiones de los lados de carga y línea de la unidad enchufable antes de retirar la unidad del electroducto.
- Desenergice la unidad enchufable.
- No retire la unidad enchufable con la cubierta abierta o desmontada.
- Siempre utilice un dispositivo detector de tensión de valor nominal adecuado en todas las conexiones de los lados de línea y carga para confirmar la desenergización del equipo.

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

NOTA: En las aplicaciones de alimentación inversa, la unidad enchufable se utiliza como interruptor automático principal.

1. Desenergice todas las fuentes de alimentación que suministran tensión a las conexiones de los lados de carga y línea en la unidad.
2. Coloque la unidad enchufable en la posición de desconectado **(O/OFF)**.
3. Abra la puerta de la unidad y desmonte el ensamble de base/puerta del pedazo del sujetador de gancho y bucle (anteriormente instalado) conectado en el interior de la unidad enchufable.
4. Desconecte los cables de la unidad enchufable.
5. Retire el tubo conduit y los acopladores del tubo.
6. Cierre la puerta de la unidad y sujétela con los cuatro seguros de la puerta.
7. Retire la unidad enchufable del marco, y el marco del electroducto.
8. Instale el ensamble de base/puerta (que retiró en el paso 3) en el espacio para enchufar la unidad enchufable en el electroducto.

© 2011–2018 Schneider Electric Reservados todos los derechos

Sección 8—Servicio de mantenimiento general

Consulte el boletín BU1.1 de NEMA para obtener instrucciones sobre los servicios de mantenimiento. Realice una inspección de la unidad una vez por año y determine si hay acumulación significativa de polvo y líquidos.

NOTA: Al cambiar la unidad enchufable de ubicación, realice una inspección visual del compuesto para juntas en las conexiones atornilladas, para ver si encuentra contaminación. Si es necesario, cambie el compuesto para juntas (número de pieza PJC7201).

Si desea obtener accesorios y piezas de repuesto, consulte “Accesorios y piezas de repuesto” en la página 47 o póngase en contacto con su representante local de Schneider Electric.

El interruptor automático en este dispositivo no se puede sustituir en campo. Póngase en contacto con su representante local de Schneider Electric si necesita sustituir un interruptor automático. El repuesto deberá ser del mismo fabricante, tipo y valor nominal de cortocircuito e intensidad de corriente.

 © 2011–2018 Schneider Electric Reservados todos los derechos

Sección 9—Desmontaje y colocación de la cubierta-mecanismo de la unidad enchufable

Precauciones de seguridad para todo tipo de aplicaciones

⚠ PELIGRO

PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA, EXPLOSIÓN O DESTELLO POR ARQUEO

- Utilice equipo de protección personal (EPP) apropiado y siga las prácticas de seguridad eléctrica establecidas por su Compañía, consulte la norma 70E de NFPA y NOM-029-STPS-2011 o Z462 de CSA.
- Solamente el personal eléctrico especializado deberá prestar servicio de mantenimiento a esta unidad enchufable.
- Asegúrese de leer y entender todas las instrucciones de este boletín antes de realizar cualquier trabajo en este equipo.
- Desenergice (O/OFF) todas las fuentes de alimentación que suministran tensión a las conexiones de los lados de carga y línea de la unidad enchufable antes de realizar cualquier trabajo dentro o fuera de la unidad.
- No desmonte ni trate de forzar ninguna de las piezas móviles del interior o los sujetadores del mecanismo.
- No haga funcionar la palanca del interruptor automático con la cubierta-mecanismo desmontada.
- No haga funcionar la palanca del interruptor automático sin antes haber instalado todos los tornillos de la cubierta-mecanismo.
- Siempre utilice un dispositivo detector de tensión de valor nominal adecuado en todas las conexiones de los lados de línea y carga para confirmar la desenergización del equipo.

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

AVISO

DAÑO AL MECANISMO DE LA PALANCA

- Retire únicamente los tornillos de la cubierta-mecanismo indicados.
- Maneje el mecanismo-cubierta con cuidado.

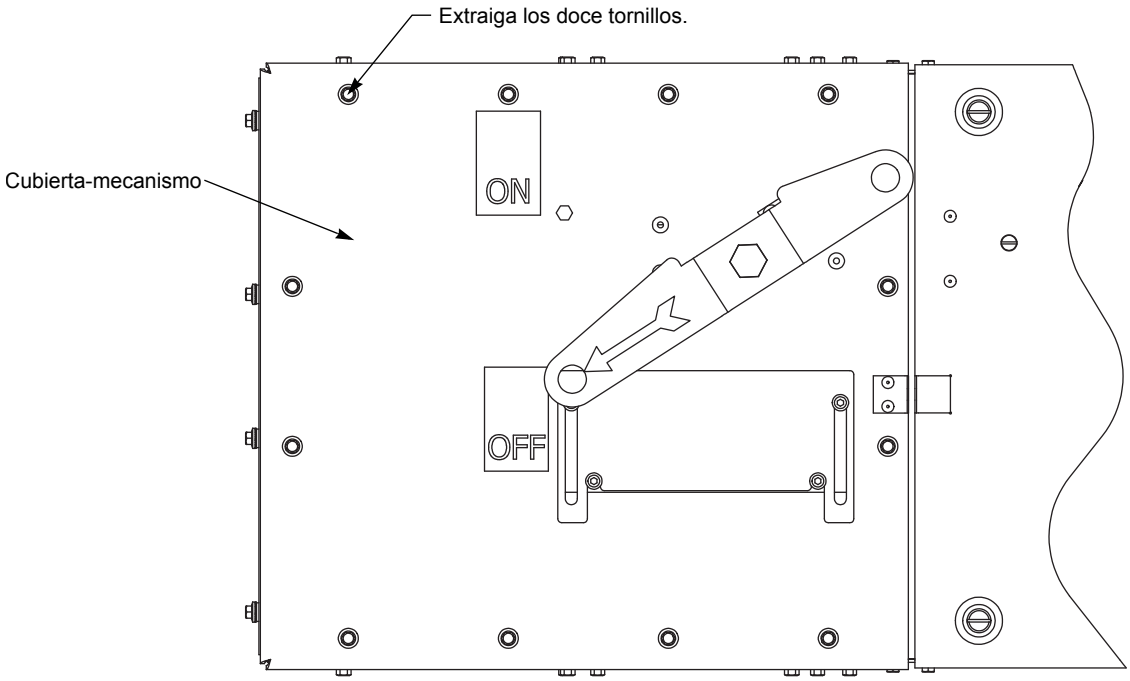
El incumplimiento de estas instrucciones puede causar daño al equipo.

© 2011–2018 Schneider Electric Reservados todos los derechos

Desmontaje de la cubierta-mecanismo

1. Coloque la palanca de la unidad enchufable en la posición de **desconectado (O/OFF)**.
2. Abra la puerta abisagrada de la unidad enchufable.
3. Siempre utilice un dispositivo detector de tensión nominal adecuado en los lados de línea y carga para confirmar la desenergización (O/OFF) del equipo.
4. Mientras sostiene la cubierta en su lugar, retire los doce tornillos que sostienen el mecanismo-cubierta al gabinete. Consulte la figura 32. Conserve estos herrajes.

Figura 32 – Desmontaje de la cubierta-mecanismo

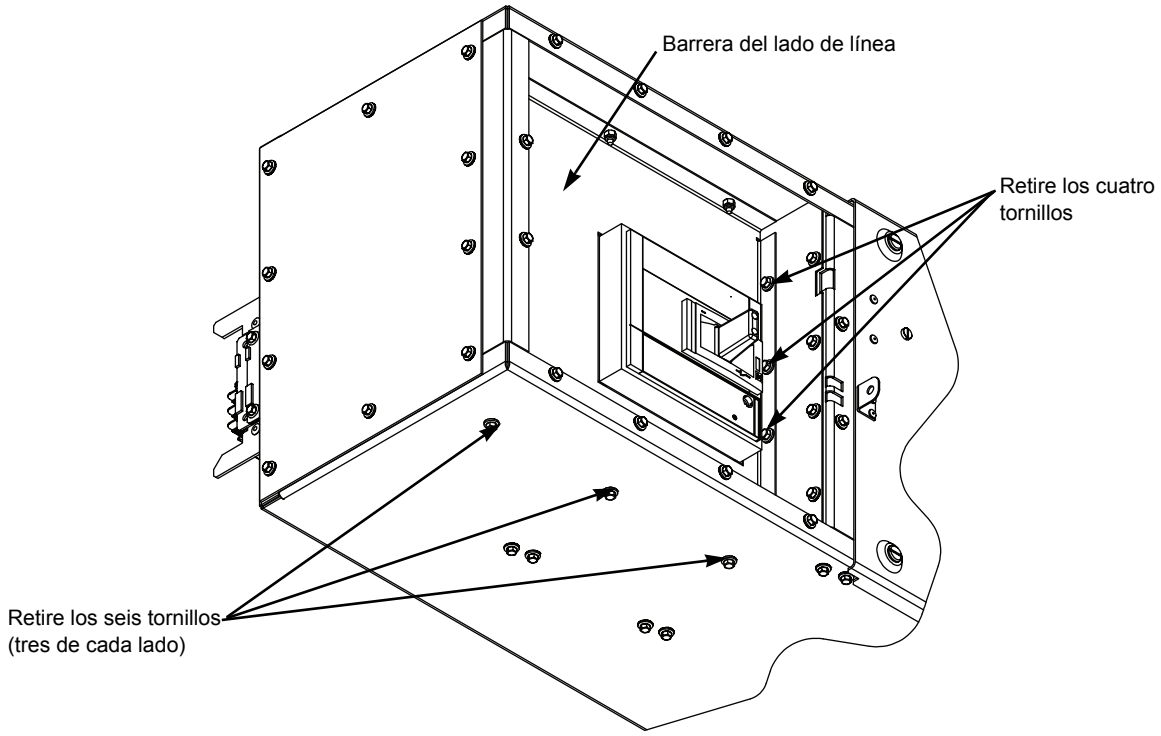


5. Retire cuidadosamente la cubierta-mecanismo. Desmonte la cubierta desplazándola hacia fuera y hacia la izquierda para desenganchar la barra de enclavamiento del soporte intermedio. Vea la figura 34 en la página 46.

   NOTA: La cubierta-mecanismo pesa 8 kg (18 lbs).
6. Retire los seis tornillos que sujetan la barrera transparente del lado de línea al gabinete. Retire los cuatro tornillos que conectan las dos barreras transparentes. Conserve estos herrajes. Vea la figura 34 en la página 44.

 © 2011–2018 Schneider Electric Reservados todos los derechos

Figura 33 – Desmontaje de la barrera transparente del lado de línea



Sustitución o adición de accesorios en el interruptor automático

Siga las instrucciones descritas bajo “Instalación de accesorios” en el boletín de instrucciones del interruptor automático incluido con la unidad enchufable.

El interruptor automático en este dispositivo no se puede sustituir en campo. Póngase en contacto con su representante local de Schneider Electric si necesita sustituir un interruptor automático. El repuesto deberá ser del mismo fabricante, tipo y valor nominal de cortocircuito e intensidad de corriente.

© 2011–2018 Schneider Electric Reservados todos los derechos

Colocación de la cubierta-mecanismo y prueba de la unidad

⚠ PELIGRO

PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA, EXPLOSIÓN O DESTELLO POR ARQUEO

- Utilice equipo de protección personal (EPP) apropiado y siga las prácticas de seguridad eléctrica establecidas por su Compañía, consulte la norma 70E de NFPA y NOM-029-STPS-2011 o Z462 de CSA.
- Solamente el personal eléctrico calificado deberá prestar servicio de mantenimiento a esta unidad enchufable.
- Asegúrese de leer y entender todas las instrucciones de este boletín antes de realizar cualquier trabajo en este equipo.
- 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 del interior de la unidad.

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

1. Coloque la barrera transparente en su lugar. Vuelva a colocar los diez tornillos que se retiraron anteriormente.

AVISO

DAÑO AL MECANISMO DE LA PALANCA

- Maneje el mecanismo-cubierta con cuidado.
- No rosque incorrectamente los tornillos ni exceda los valores especificados de par de apriete.

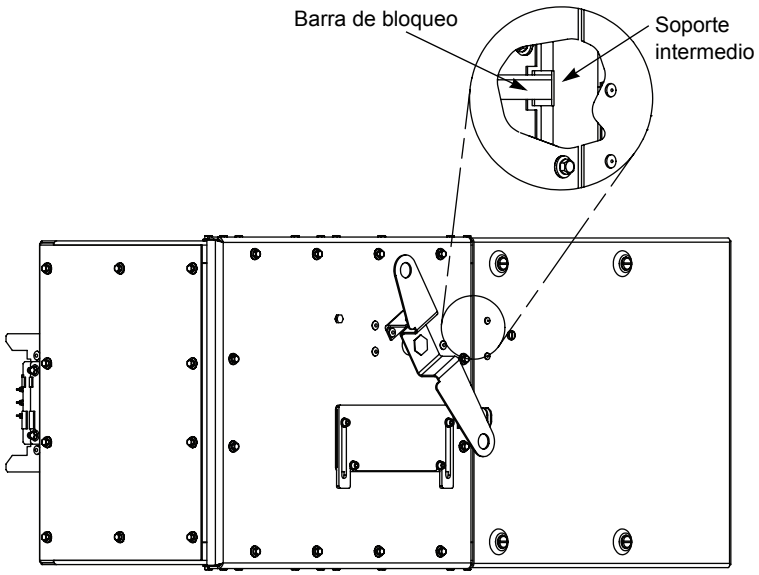
El incumplimiento de estas instrucciones puede causar daño al equipo.

2. Vuelva a colocar la cubierta-mecanismo en su lugar. Asegúrese de enganchar la barra de enclavamiento en el soporte intermedio. Consulte la figura 34 en la página 46.

   NOTA: La cubierta-mecanismo pesa 8 kg (18 lbs).

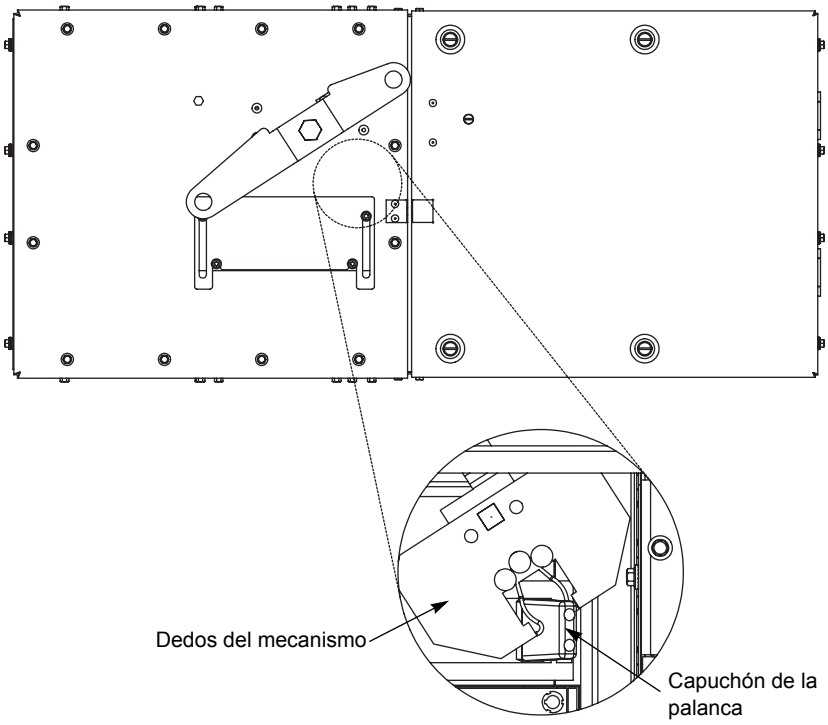
 © 2011–2018 Schneider Electric Reservados todos los derechos

Figura 34 – Colocación de la cubierta-mecanismo



3. Al volver a colocar la cubierta-mecanismo, asegúrese también de colocar el capuchón de la palanca del interruptor automático que va entre los dedos del mecanismo (vea la figura 35).

Figura 35 – Asegúrese que el capuchón de la palanca se encuentre entre los dedos del deslizador



4. Mientras sostiene la cubierta en su lugar, vuelva a colocar y apriete con los dedos los doce tornillos que retiró anteriormente.
5. Apriete los tornillos en 55 a 60 lbs-pulg (6,2 a 6,8 N•m).

© 2011–2018 Schneider Electric Reservados todos los derechos

6. Cierre la puerta de la unidad enchufable.
7. Coloque la palanca en la posición de desconectado **(O/OFF)**. Realice una inspección visual y asegúrese de que la pata con flecha esté señalando hacia la posición de desconectado **(O/OFF)**. Asegúrese de que la palanca no pueda girar fácilmente a otra posición.
8. Coloque la palanca en la posición de conectado **(I/ON)**. Realice una inspección visual y asegúrese de que la pata con flecha esté señalando hacia la posición de desconectado **(I/ON)**. Asegúrese de que la palanca no pueda girar fácilmente a otra posición.

Para las unidades PTPG/PTPJ solamente:

9. Dispare manualmente el interruptor automático. Consulte “Disparo manual del interruptor automático—PTPG/PTPJ solamente” en la página 35 en “Sección 6—Funcionamiento”.
10. Realice una inspección visual y asegúrese de que la palanca no esté señalando hacia la posición de conectado **(I/ON)** ni de desconectado **(O/OFF)**.
11. Siempre utilice un dispositivo detector de tensión nominal adecuado en todas las conexiones del lado de carga para confirmar la desenergización **(O/OFF)** de la unidad enchufable.

Sección 10—Accesorios y piezas de repuesto

Tabla 4 – Accesorios y piezas de repuesto

Descripción	Número de catálogo
Ensamble del soporte horizontal	45225-056-50
Ensamble del soporte vertical	45225-103-50
Pértiga aislante de 8 pies (2,4 m)	515608
Pértiga aislante de 14 pies (4,3 m)	515614
Compuesto para juntas	PJC7201
Accesorio de etiquetas de alimentación inversa	PTKITRFL
Etiqueta del soporte de montaje vertical (PTRL/PTRJ/PTRG)	45123-897-07

 © 2011–2018 Schneider Electric Reservados todos los derechos

Sección 11—Colocación de las etiquetas de alimentación inversa

⚠ PELIGRO

PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA, EXPLOSIÓN O DESTELLO POR ARQUEO

- Utilice equipo de protección personal (EPP) apropiado y siga las prácticas de seguridad eléctrica establecidas por su Compañía, consulte la norma 70E de NFPA y NOM-029-STPS-2011 o Z462 de CSA.
- Solamente el personal eléctrico calificado deberá instalar y prestar servicio de mantenimiento a esta unidad enchufable.
- Asegúrese de leer y entender todas las instrucciones de este boletín antes de realizar cualquier trabajo en este equipo.
- La desconexión (O/OFF) de la unidad enchufable o interruptor automático no desenergiza las terminales de los cables.
- Desenergice (O/OFF) todas las fuentes de alimentación que suministran tensión a las conexiones de los lados de carga y línea de la unidad enchufable antes de realizar cualquier trabajo dentro o fuera de la unidad.
- Desenergice la unidad enchufable.
- No instale, ni haga funcionar o retire la unidad enchufable con la cubierta abierta o desmontada.
- Siempre utilice un dispositivo detector de tensión de valor nominal adecuado en todas las conexiones de los lados de línea y carga para confirmar la desenergización del equipo.
- Antes de instalar la unidad enchufable en el electroducto, deberá colocar la etiqueta de alimentación inversa, kit PTKITRFL, en la unidad enchufable.

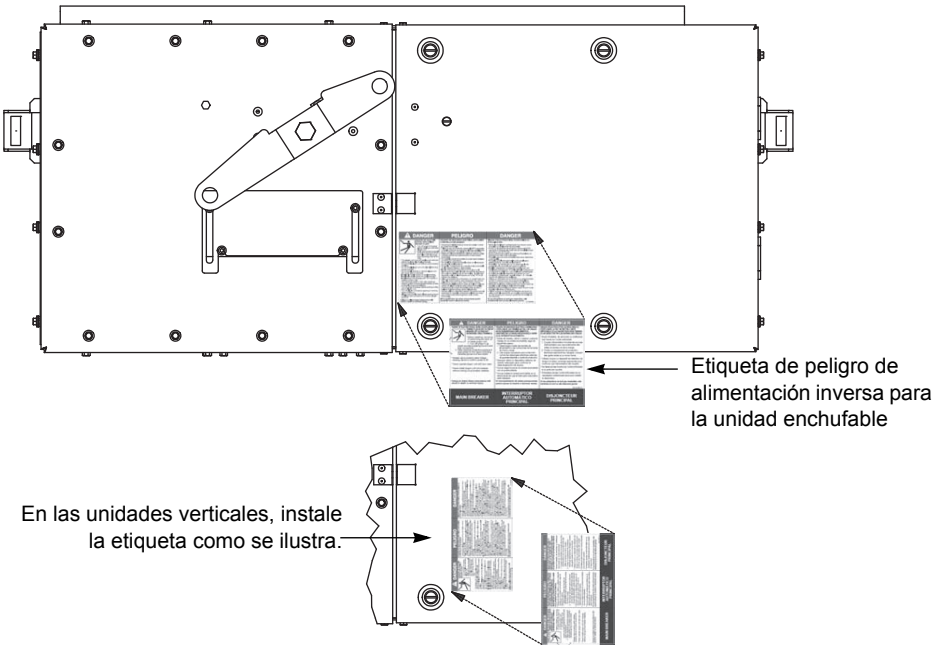
El incumplimiento de estas instrucciones podrá causar la muerte o lesiones serias.

NOTA: En las aplicaciones de alimentación inversa, la unidad enchufable se utiliza como interruptor automático principal.

© 2011–2018 Schneider Electric Reservados todos los derechos

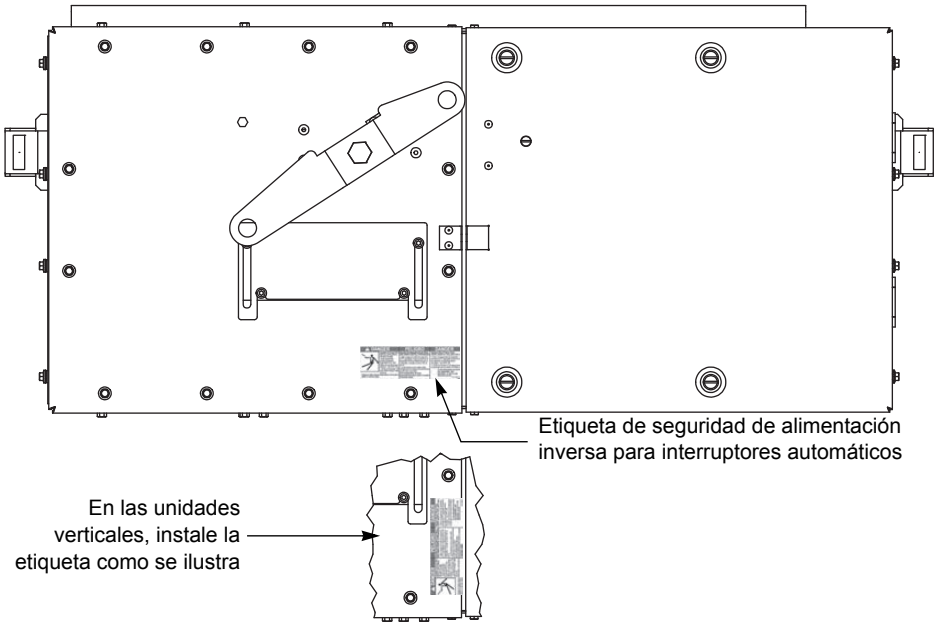
1. Coloque la etiqueta de seguridad de alimentación inversa (no. 45123-997-01) sobre la etiqueta de seguridad de aplicación estándar (figura 36).

Figura 36 – Colocación de las etiquetas de alimentación inversa (puerta de la unidad enchufable)



2. Coloque la etiqueta de seguridad del interruptor automático de alimentación inversa (no. 45123-998-01) sobre la cubierta de la unidad como se muestra en la figura 37.

Figura 37 – Colocación de la etiqueta de alimentación inversa (interruptor automático)



 © 2011–2018 Schneider Electric Reservados todos los derechos

© 2011–2018 Schneider Electric Reservados todos los derechos

ESPAÑOL

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

Normas, especificaciones y diseños pueden cambiar, por lo tanto pida confirmación de que la información de esta publicación está actualizada.

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

© 2011–2018 Schneider Electric Reservados todos los derechos

45225-094-01C, 05/2018
Reemplaza 45225-094-01B, 07/2017

Unités enfichables I-Line[MC]

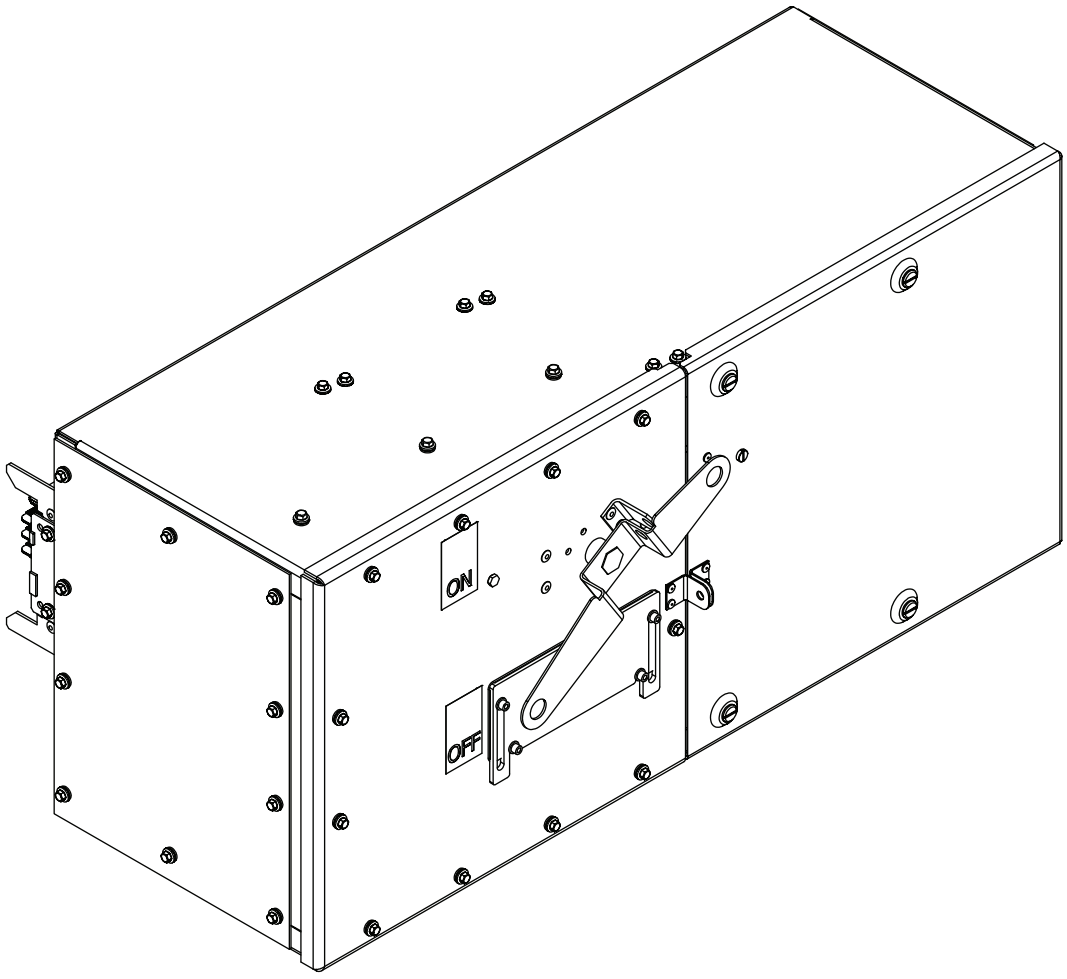
PTMx/PTPx (disjoncteurs de 250 à 1200 A)

Classe 5630

Directives d’utilisation

45225-094-01C
05/2018

À conserver pour usage ultérieur.



FRANÇAIS

SQUARE D™

by Schneider Electric

Catégories de dangers et symboles spéciaux

Lisez attentivement ces directives et examinez l'appareillage 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 potentiels 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 potentielles. 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 imminent qui, si elle n'est pas évitée **entraînera** la mort ou des blessures graves.

⚠ AVERTISSEMENT

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

⚠ ATTENTION

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

AVIS

AVIS est utilisé pour commenter des pratiques sans rapport avec les blessures physiques. Le symbole d'alerte de sécurité n'est pas employé avec ce mot de signalement.

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.

Une personne qualifiée est une personne disposant de compétences et de connaissances dans le domaine de la construction et du fonctionnement des équipements électriques et installations et ayant bénéficié d'une formation de sécurité afin de reconnaître et d'éviter les risques encourus.

Table des matières

Section 1—Introduction 7
Section 2—Mesures de sécurité 7
Précautions pour une application standard 7
Précautions pour une application de rétro-alimentation 8
Section 3—Valeurs nominales d'interruption des unités enfichables 9
Valeurs nominales 9
Section 4—Réception, manutention et entreposage 10
Réception 10
Manutention 10
Entreposage 11
Section 5—Installation de l'unité enfichable sur la canalisation préfabriquée 12
Précautions pour une application standard 12
Précautions pour une application de rétro-alimentation 13
Essai avant installation 14
Directives pour l'installation horizontale 15
Préparation de la canalisation préfabriquée avant l'installation du support de montage et de l'unité enfichable 15
Installation de l'unité enfichable sur la canalisation préfabriquée et sur le support pour montage horizontal 17
Essai de continuité avant la mise sous tension de la canalisation préfabriquée 22
Instructions de montage vertical 23
Préparation de la canalisation préfabriquée avant l'installation du support de montage et de l'unité enfichable 23
Installation du support pour montage vertical sur la canalisation préfabriquée 24
Installation de l'unité enfichable sur la canalisation préfabriquée et le support pour montage vertical 27
Essai de continuité avant la mise sous tension de la canalisation préfabriquée 30
Schémas de câblage 31
Informations sur la taille des cosses et le calibre des fils 32
Section 6—Fonctionnement 33
Mise de l'interrupteur de l'unité enfichable en position de marche (I) et d'arrêt (O) 33
Ajustement des réglages pour les déclencheurs Micrologic^{MC} 33
Déclenchement manuel du disjoncteur—PTPG/PTPJ uniquement 34
Cadenassage de la porte/manette de l'unité enfichable 35
Précautions pour une application standard 35
Précautions pour une application de rétro-alimentation 35

FRANÇAIS

© 2011–2018 Schneider Electric Tous droits réservés

Cadenassage de la manette de l'unité enfichable 36
Cadenassage de la porte de l'unité enfichable 37

Section 7—Retrait de l'unité enfichable de la canalisation préfabriquée 38

Précautions pour une application standard 38

Précautions pour une application de rétro-alimentation 39

Section 8—Entretien général 40

Section 9—Retrait et replacement du mécanisme-couvercle de l'unité enfichable 41

Précautions pour toutes les applications 41

Retrait du mécanisme-couvercle 42

Remise en place ou ajout d'accessoires sur le disjoncteur 43

Remplacement du mécanisme-couvercle et essai de l'unité 44

Section 10—Accessoires et pièces de rechange 46

Section 11—Pose de l'étiquette pour une application de rétro-alimentation 47

FRANÇAIS

© 2011–2018 Schneider Electric Tous droits réservés

Liste des figures

Figure 1 – Levage de l'appareil à l'aide d'une grue 11
Figure 2 – Essai avant installation, unités enfichables installées horizontalement .. 14
Figure 3 – Essai avant installation, unités enfichables installées verticalement 14
Figure 4 – Préparation de la canalisation préfabriquée avant l'installation du support de montage et de l'unité enfichable 15
Figure 5 – Installation du support pour montage horizontal sur la canalisation préfabriquée 16
Figure 6 – Préparation de l'unité enfichable pour son installation horizontale ... 17
Figure 7 – Cloisons échancrées de droite et de gauche aux emplacements d'usine 18
Figure 8 – A. Ouverture d'enfichage sur la gauche de la jonction de la canalisation préfabriquée
B. Cloison échancrée du côté droit installée à l'aide des trous ronds 18
Figure 9 – A. Canalisation préfabriquée I-Line (boîtier ondulé)
B. Les deux cloisons échancrées installées à l'aide des trous oblongs (cloison de droite représentée) 19
Figure 10 – Emplacement du support d'alignement 19
Figure 11 – Ajustement vertical de l'unité enfichable 20
Figure 12 – Ajustement horizontal de l'unité enfichable 20
Figure 13 – Fixation de l'unité enfichable à la canalisation préfabriquée 21
Figure 14 – Serrage du raccordement électrique 21
Figure 15 – Tourner les vis et la vis d'interverrouillage de la porte 22
Figure 16 – Préparation de la canalisation préfabriquée avant l'installation du support de montage et de l'unité enfichable 23
Figure 17 – Mise en place de l'étiquette d'alignement du support pour montage vertical 24
Figure 18 – Assemblage du support inférieur pour montage vertical 25
Figure 19 – Assemblage des supports supérieur et central pour montage vertical .. 26
Figure 20 – Préparation de l'unité enfichable à l'installation verticale 27
Figure 21 – Montage de l'unité enfichable verticale 28
Figure 22 – Ajustement horizontal de l'unité enfichable 29
Figure 23 – Ajustement vertical de l'unité enfichable 29
Figure 24 – Insertion de l'unité enfichable 30
Figure 25 – Serrage du raccordement électrique 30
Figure 26 – Schéma de câblage pour une application standard 31
Figure 27 – Schéma de câblage pour une application de rétro-alimentation 31
Figure 28 – Mise de l'interrupteur de l'unité enfichable en position de marche (I) et d'arrêt (O) 33
Figure 29 – Localisation du bouton de déclenchement sur le boîtier du mécanisme et des cadrans de réglage du déclenchement 34
Figure 30 – Cadenassage de la manette de l'unité enfichable à la position d'arrêt (O) 36
Figure 31 – Cadenassage de la porte de l'unité enfichable 37
Figure 31 – Retrait du mécanisme-couvercle 42
Figure 32 – Retrait de la cloison transparente du côté ligne 43
Figure 33 – Remise en place du mécanisme-couvercle 45
Figure 34 – S'assurer que le capuchon de la manette passe entre les doigts du patin 45
Figure 35 – Emplacement de l'étiquette pour rétro-alimentation (porte de l'unité enfichable) 48
Figure 36 – Emplacement de l'étiquette pour rétro-alimentation (disjoncteur) 48

© 2011–2018 Schneider Electric Tous droits réservés

Liste des tableaux

Tableau 1 – Valeurs nominales d'interruption des unités enfichables avec disjoncteur PTMG/PTMJ 9
Tableau 2 – Valeurs nominales des unités enfichables avec disjoncteur PTPG/PTPJ 9
Tableau 3 – Informations sur la taille des cosses et le calibre des fils 32
Tableau 4 – Accessoires et pièces de rechange 46

© 2011–2018 Schneider Electric Tous droits réservés

Section 1—Introduction

Ce bulletin contient les directives pour la manutention, l'entreposage, l'installation, le fonctionnement et l'entretien des unités enfichables I-Line^{MC} avec disjoncteur de la marque Square D^{MC} (de 250 à 1200 A) fabriquées 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 de Schneider Electric fournies avec ceux-ci.

Section 2—Mesures de sécurité

Précautions pour une application standard

⚠ DANGER

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

- Portez un équipement de protection personnelle (ÉPP) approprié et observez les méthodes de travail électrique sécuritaire. Voir NFPA 70E, NOM-029-STPS-2011 ou CSA Z462.
- Seul un personnel qualifié doit effectuer l'installation et l'entretien de cette unité enfichable.
- N'entreprenez ce travail qu'après avoir lu et compris toutes les explications dans ces directives.
- Mettez la canalisation préfabriquée hors tension avant d'installer ou d'enlever l'unité enfichable.
- N'installez pas l'unité enfichable sur la canalisation préfabriquée en cuivre I-Line II de 800 A.
- N'installez pas une unité enfichable sans qu'un disjoncteur y soit installé.
- N'installez, ne manœuvrez ou ne retirez pas l'unité enfichable si le couvercle est ouvert ou enlevé.
- Installez uniquement un dispositif à 3 pôles sur une canalisation à 3 pôles. Installez uniquement un dispositif à 4 pôles sur une canalisation à 4 pôles. Installez le dispositif uniquement sur une canalisation avec le suffixe « G » dans le numéro de référence du catalogue.
- Utilisez un vérificateur de continuité ou un mégohmmètre de 1 000 Vcc maximum pour vérifier l'isolation entre phases, phase à neutre et de la terre.
- Mettez la canalisation préfabriquée hors tension avant de travailler sur le côté ligne de l'unité enfichable.
- Mettez la canalisation préfabriquée hors tension avant d'ouvrir ou de travailler à l'intérieur de l'armoire.
- Utilisez toujours un dispositif de détection de tension à valeur nominale appropriée sur tous les raccordements du côté ligne et charge pour s'assurer que toute l'alimentation est coupée.
- Avant de fermer la porte ou de replacer le mécanisme-couvercle, inspectez soigneusement l'espace autour du disjoncteur pour vous assurer qu'aucun outil ou objet n'a été laissé à l'intérieur de l'appareil.

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

FRANÇAIS

© 2011–2018 Schneider Electric Tous droits réservés

Précautions pour une application de rétro-alimentation

⚠ DANGER

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

- Portez un équipement de protection personnelle (ÉPP) approprié et observez les méthodes de travail électrique sécuritaire. Voir NFPA 70E.
- Seul un personnel qualifié doit effectuer l'installation et l'entretien de cette unité enfichable.
- N'entreprenez ce travail qu'après avoir lu et compris toutes les explications dans ces directives.
- La mise hors tension (O) de l'unité enfichable ou du disjoncteur ne désactive pas les bornes de câbles.
- Coupez l'alimentation de toutes les sources alimentant les raccordements des côtés ligne et charge de l'unité enfichable avant d'ouvrir et de travailler à l'intérieur de l'armoire.
- Mettez l'unité enfichable hors tension.
- N'installez pas l'unité enfichable sur la canalisation préfabriquée en cuivre I-Line II de 800 A.
- N'installez pas une unité enfichable sans qu'un disjoncteur y soit installé.
- N'installez, ne manœuvrez ou ne retirez pas l'unité enfichable si le couvercle est ouvert ou enlevé.
- Installez uniquement un dispositif à 3 pôles sur une canalisation à 3 pôles. Installez uniquement un dispositif à 4 pôles sur une canalisation à 4 pôles. Installez le dispositif uniquement sur une canalisation avec le suffixe « G » dans le numéro de référence du catalogue.
- Utilisez un vérificateur de continuité ou un mégohmmètre de 1 000 Vcc maximum pour vérifier l'isolation entre phases, phase à neutre et de la terre.
- Utilisez toujours un dispositif de détection de tension à valeur nominale appropriée sur tous les raccordements du côté ligne et charge pour s'assurer que toute l'alimentation est coupée.

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

REMARQUE : Dans les applications de rétro-alimentation, l'unité enfichable est utilisée comme disjoncteur principal. L'utilisation de cette application est approuvée pour les unités enfichables avec disjoncteur PTMx ou PTPx.

En cas de rétro-alimentation d'une unité enfichable avec disjoncteur PTMx ou PTPx, commander un kit d'étiquettes PTKITRFL au fabricant de canalisations préfabriquées et placer les étiquettes sur l'unité enfichable avant d'installer celle-ci sur la canalisation préfabriquée. Se reporter à « Section 11—Pose de l'étiquette pour une application de rétro-alimentation » à la page 47 pour y trouver les directives pour poser correctement les étiquettes.

 © 2011–2018 Schneider Electric Tous droits réservés

Section 3—Valeurs nominales d'interruption des unités enfichables

Valeurs nominales

Tableau 1 – Valeurs nominales d'interruption des unités enfichables avec disjoncteur PTMG/PTMJ

Préfixe du nº de catalogue de l'unité enfichable	Préfixe du nº de catalogue du disjoncteur	Intensité nominale du disjoncteur ‡	Valeur nominale d'interruption		Valeur nominale max.	
			A (kA) RMS symétriques	Volts (ca)	A	Volts (ca)
PTMG	MG	300–800	65 35 18	240 480 600	800	600
PTMJ	MJ	300–800	100 65 25	240 480 600	800	600

‡ Voir la plaque signalétique à l'extérieur du dispositif pour l'intensité nominale de l'unité.

Tableau 2 – Valeurs nominales des unités enfichables avec disjoncteur PTPG/PTPJ

Préfixe du nº de catalogue de l'unité enfichable	Préfixe du nº de catalogue du disjoncteur	Intensité nominale du disjoncteur ‡	Valeur nominale d'interruption		Valeur nominale max.	
			A (kA) RMS symétriques	Volts (ca)	A	Volts (ca)
PTPG	PG	250-1200	65 35 18	240 480 600	1200	600
PTPJ	PJ	250-1200	100 65 25	240 480 600	1200	600

‡ Voir la plaque signalétique à l'extérieur du dispositif pour l'intensité nominale de l'unité.

FRANÇAIS

© 2011–2018 Schneider Electric Tous droits réservés

Section 4—Réception, manutention et entreposage

Réception

À la réception, comparer le bordereau d'envoi avec l'appareil reçu afin de vérifier si la commande et les envois 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 conditions 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

⚠ AVERTISSEMENT

EXIGENCES DE MANIPULATION SPÉCIALES

Utilisez toujours les moyens de levage fournis pour déballer, déplacer, soulever et installer l'unité enfichable sur son support.

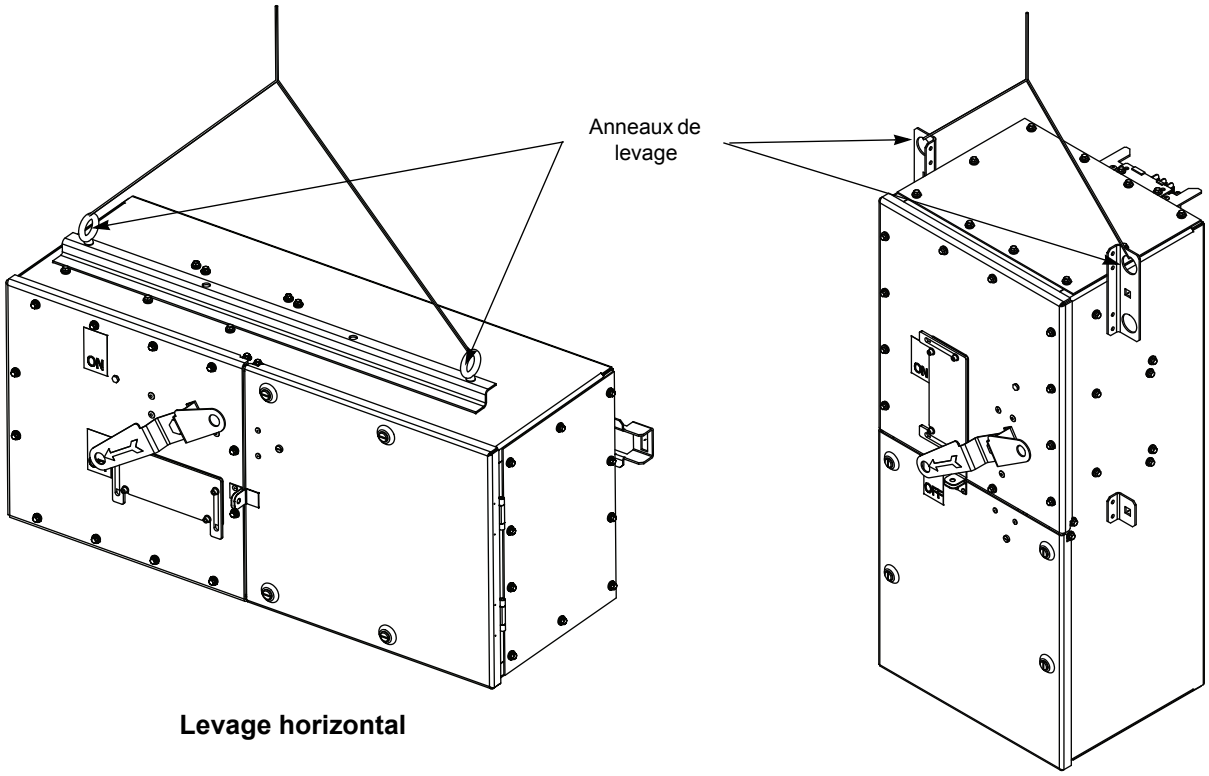
Si cette directive n'est pas respectée, cela peut entraîner des blessures ou des dommages matériels.

Toute manutention des unités enfichables doit être effectuée avec soin afin d'éviter d'endommager les composantes internes, l'armoire ou son fini. Éviter de tordre, de cabosser ou de laisser tomber les unités enfichables et, d'une façon générale, toute manipulation brutale. Utiliser un tire-clous pour ouvrir les caisses en bois. S'assurer que l'appareil de manutention du site d'installation est adéquat pour manipuler l'unité enfichable. Vérifier les capacités de levage de la grue ou autre appareil disponible. Se reporter au manuel approprié sur les systèmes de canalisations préfabriquées pour trouver les poids des unités enfichables.

En cas de levage de l'unité enfichable à l'aide d'une grue, utiliser des boulons à œillet (non fournis) dans l'entretoise sur le dessus des unités enfichables horizontales ou les supports de levage des unités enfichables verticales (voir la figure 1 à la 11). En cas d'utilisation d'un chariot élévateur, positionner l'unité enfichable sur le chariot de telle façon que le poids soit réparti correctement. Faire attention de ne pas endommager l'enveloppe métallique. Pour lever l'unité enfichable, éviter d'utiliser des objets aux bords coupants. Ne jamais faire glisser l'unité enfichable.

 © 2011–2018 Schneider Electric Tous droits réservés

Figure 1 – Levage de l'appareil à l'aide d'une grue



Levage horizontal

Levage vertical

Entreposage

AVIS

CONTAMINATION POSSIBLE DE L'APPAREIL

- Entreposez l'appareil dans un endroit propre et sec.
- Protégez l'appareil des produits contaminants tels que l'eau, le sel, le béton et autres environnements corrosifs.

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

Si l'unité enfichable n'est pas immédiatement installée et mise sous tension, l'entreposer dans un endroit propre et sec maintenu à une température constante. Protégez l'unité des produits contaminants tels que l'eau, le sel, le béton et autres éléments corrosifs.

© 2011–2018 Schneider Electric Tous droits réservés

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

Précautions pour une application standard

⚠ DANGER

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

- Portez un équipement de protection personnelle (ÉPP) approprié et observez les méthodes de travail électrique sécuritaire. Voir NFPA 70E, NOM-029-STPS-2011 ou CSA Z462.
- Seul un personnel qualifié doit effectuer l'installation et l'entretien de cette unité enfichable.
- N'entreprenez ce travail qu'après avoir lu et compris toutes les explications dans ces directives.
- Mettez la canalisation préfabriquée hors tension avant d'installer l'unité enfichable sur la canalisation.
- Mettez l'unité enfichable hors tension.
- N'installez pas l'unité enfichable sur la canalisation préfabriquée en cuivre I-Line II de 800 A.
- N'installez pas une unité enfichable sans qu'un disjoncteur y soit installé.
- N'installez pas l'unité enfichable si le couvercle est ouvert ou enlevé.
- Installez uniquement un dispositif à 3 pôles sur une canalisation à 3 pôles. Installez uniquement un dispositif à 4 pôles sur une canalisation à 4 pôles. Installez le dispositif uniquement sur une canalisation avec le suffixe « G » dans le numéro de référence du catalogue.
- Utilisez un vérificateur de continuité ou un mégohmmètre de 1 000 Vcc maximum pour vérifier l'isolation entre phases, phase à neutre et de la terre.
- Utilisez toujours un dispositif de détection de tension à valeur nominale appropriée sur tous les raccordements du côté ligne et charge pour s'assurer que toute l'alimentation est coupée.

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

FRANÇAIS

© 2011–2018 Schneider Electric Tous droits réservés

Précautions pour une application de rétro-alimentation

⚠ DANGER

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

- Portez un équipement de protection personnelle (ÉPP) approprié et observez les méthodes de travail électrique sécuritaire. Voir NFPA 70E, NOM-029-STPS-2011 ou CSA Z462.
- Seul un personnel qualifié doit effectuer l'installation et l'entretien de cette unité enfichable.
- N'entreprenez ce travail qu'après avoir lu et compris toutes les explications dans ces directives.
- La mise hors tension (O) de l'unité enfichable ou du disjoncteur ne désactive pas les bornes de câbles.
- Coupez l'alimentation de toutes les sources alimentant les raccordements des côtés ligne et charge de l'unité enfichable avant d'effectuer tout travail sur ou à l'intérieur de l'unité enfichable.
- Mettez l'unité enfichable hors tension.
- N'installez pas l'unité enfichable sur la canalisation préfabriquée en cuivre I-Line II de 800 A.
- N'installez pas une unité enfichable sans qu'un disjoncteur y soit installé.
- N'installez pas l'unité enfichable si le couvercle est ouvert ou enlevé.
- Installez uniquement un dispositif à 3 pôles sur une canalisation à 3 pôles. Installez uniquement un dispositif à 4 pôles sur une canalisation à 4 pôles. Installez le dispositif uniquement sur une canalisation avec le suffixe « G » dans le numéro de référence du catalogue.
- Utilisez un vérificateur de continuité ou un mégohmmètre de 1 000 Vcc maximum pour vérifier l'isolation entre phases, phase à neutre et de la terre.
- Utilisez toujours un dispositif de détection de tension à valeur nominale appropriée sur tous les raccordements du côté ligne et charge pour s'assurer que toute l'alimentation est coupée.
- Un kit d'étiquettes de rétro-alimentation PTKITRFL doit être placé sur l'unité enfichable avant d'installer l'unité sur une canalisation préfabriquée.

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

REMARQUE : Dans les applications de rétro-alimentation, l'unité enfichable est utilisée comme disjoncteur principal. L'utilisation de cette application est approuvée pour les unités enfichables avec disjoncteur PTMx ou PTPx.

En cas de rétro-alimentation d'une unité enfichable avec disjoncteur PTMx ou PTPx, commander un kit d'étiquettes PTKITRFL au fabricant de canalisations préfabriquées et placer les étiquettes sur l'unité enfichable avant d'installer celle-ci sur la canalisation préfabriquée. Se reporter à la section « Section 11—Pose de l'étiquette pour une application de rétro-alimentation » à la page 47 pour les directives de pose correcte des étiquettes.

© 2011–2018 Schneider Electric Tous droits réservés

Essai avant installation

Se reporter à « Section 6—Fonctionnement » à la page 33 pour y trouver les informations détaillant le fonctionnement de cet appareil.

1. Avant d'installer l'unité enfichable sur la canalisation préfabriquée, s'assurer que la porte de l'unité enfichable est fermée.
2. Amener la manette de l'unité enfichable à la position de **marche (I)** (figures 2 et 3).
3. Utiliser un vérificateur de continuité ou un mégohmmètre de 1 000 Vcc maximum pour vérifier l'isolation entre phases, phase à neutre et de la terre.
4. Amener les manettes de l'unité enfichable à la position d'arrêt (O) (figures 2 et 3).

Figure 2 – Essai avant installation, unités enfichables installées horizontalement

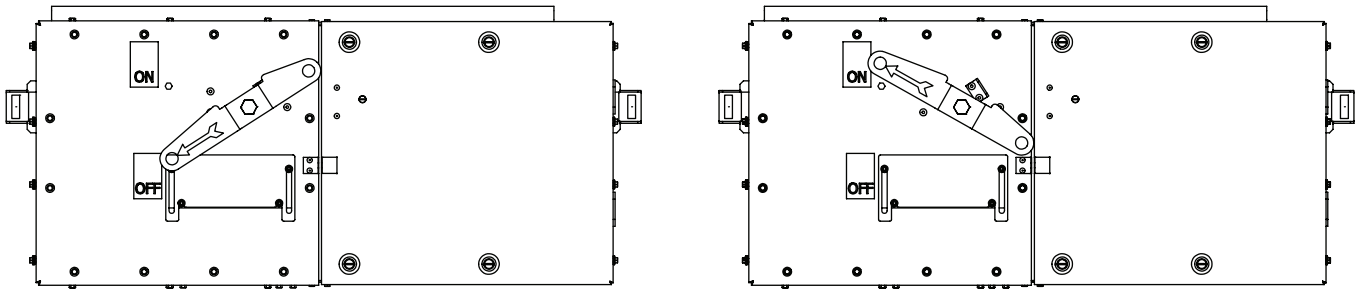
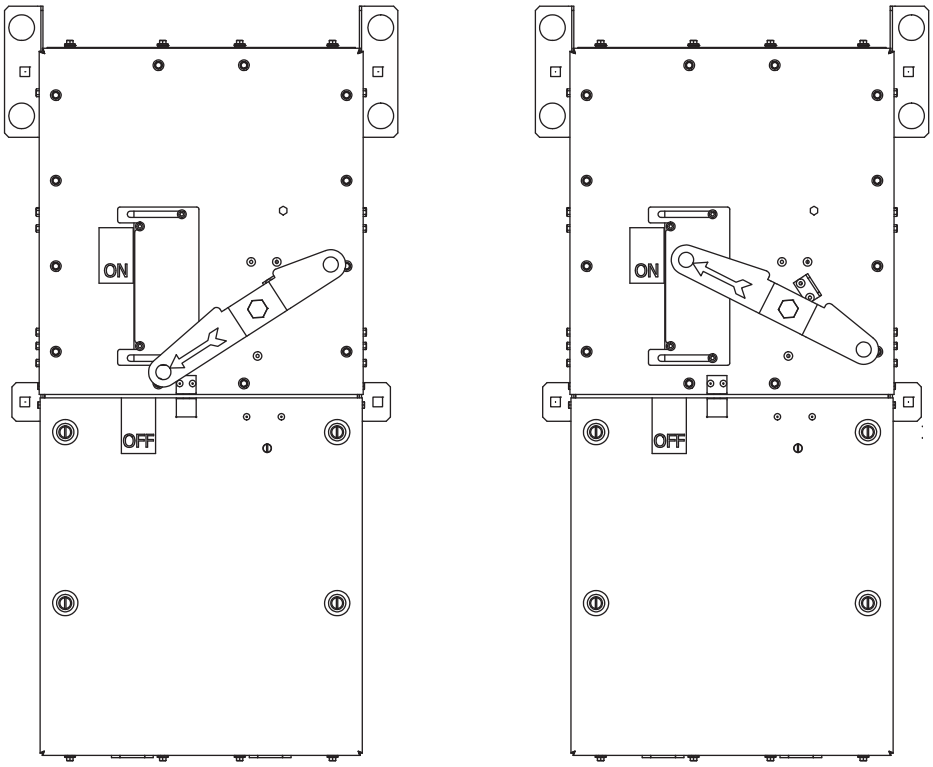


Figure 3 – Essai avant installation, unités enfichables installées verticalement



 © 2011–2018 Schneider Electric Tous droits réservés

Directives pour l'installation horizontale

REMARQUE : Se reporter aux mesures de sécurité au début de la section « Précautions pour une application standard » à la page 12 et « Précautions pour une application de rétro-alimentation » à la page 13 avant d'installer l'unité enfichable sur la canalisation préfabriquée.

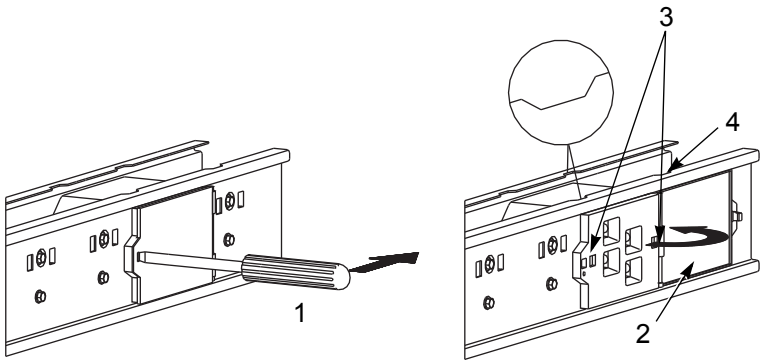
Pour assurer des bons raccordements électriques à la canalisation préfabriquée, les mâchoires de l'unité enfichable sont revêtues d'une pâte à joint anti-oxydation. ***Ne pas retirer cette pâte.*** Si la pâte devient contaminée, commander de la pâte de rechange (numéro de pièce PJC7201) chez votre distributeur local de Schneider Electric.

Préparation de la canalisation préfabriquée avant l'installation du support de montage et de l'unité enfichable

Se reporter à la figure 4 et aux points 1 à 9 pour préparer la canalisation préfabriquée avant d'installer le support de montage et l'unité enfichable.

1. Mettre la canalisation préfabriquée hors tension.
2. Insérer un tournevis à tête plate (1) dans la fente de la porte et libérer le verrou de la porte.
3. Faire pivoter la porte (2) complètement.
4. Desserrer et retirer les deux vis de montage (3) qui maintiennent la base. Ne pas jeter la quincaillerie. Retirer l'ensemble base/porte.
5. Pour garder la quincaillerie, placer les deux vis de montage dans leurs trous de montage dans la base et fermer la porte.
6. À l'intérieur de l'unité enfichable, on trouve des sections d'attache à crochet et boucle. Enlever la protection en papier de la partie non attachée à l'armoire et poser cette dernière sur la surface plate de la porte de l'ensemble base/porte enlevé au point 4.
7. Appuyer l'ensemble base/porte entier contre la partie de l'attache à crochet et boucle fixée à l'armoire afin de le conserver pour un usage ultérieur.
8. Fermer la porte de l'unité enfichable.
9. Localiser le cran de montage (4) sur le dessus du rail de canalisation préfabriquée, au-dessus du côté droit de l'ouverture d'enfichage de la canalisation préfabriquée. Ce cran de montage permet de positionner correctement le support de montage sur la canalisation préfabriquée.

Figure 4 – Préparation de la canalisation préfabriquée avant l'installation du support de montage et de l'unité enfichable



FRANÇAIS

© 2011–2018 Schneider Electric Tous droits réservés

Installation du support pour montage horizontal sur la canalisation préfabriquée

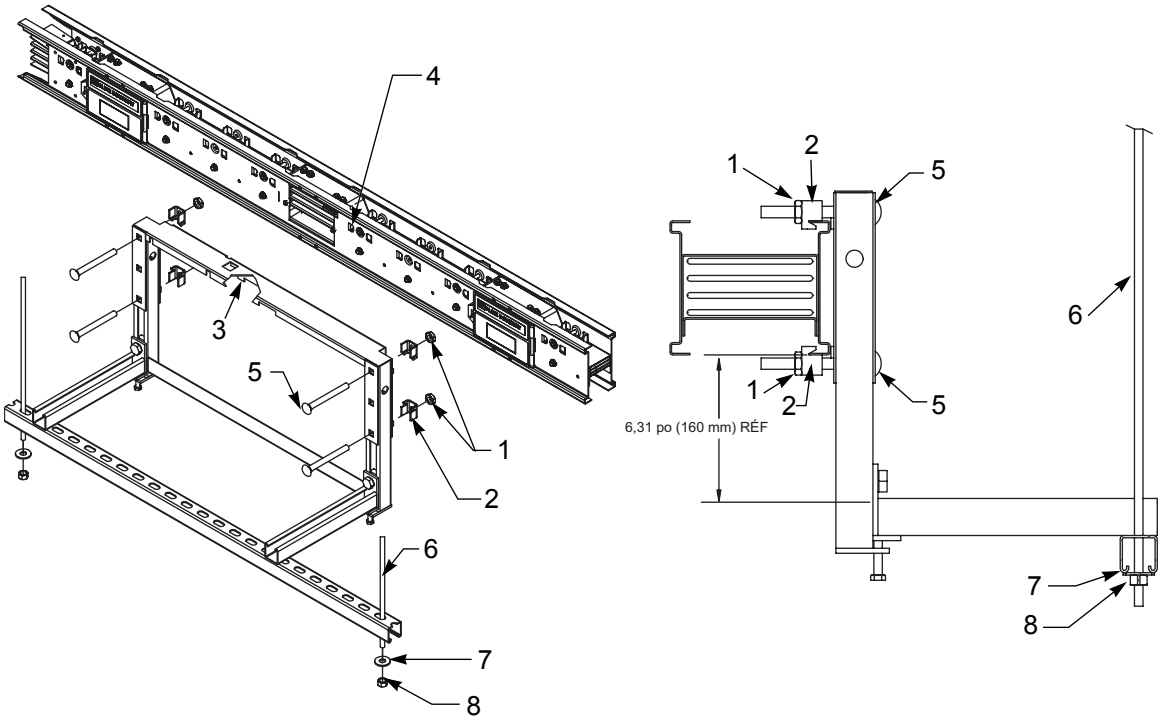
Se reporter à la figure 5 et aux points 1 à 7 pour installer le support pour montage horizontal sur la canalisation préfabriquée.

1. Dévisser les écrous (1).
2. Retirer les brides en U (2).
3. Positionner la languette du support (3) dans le cran de montage de la canalisation préfabriqué (4) repéré au point 9 de la page 15.
4. Placer les brides en U (2) sur les boulons (5). S'assurer que le cran de chaque bride en U s'engage dans le rebord de la canalisation préfabriquée.
5. Visser les écrous (1) sur les boulons (5). Serrer les écrous au couple de serrage de 125 à 150 lb-po (14 à 17 N•m).
6. Positionner les deux tiges filetées (6) dans les trous extérieurs du support. Attacher les deux tiges filetées à la structure du bâtiment.

   REMARQUE : Les tiges filetées ne sont pas fournies.
7. Placer les rondelles (7) et visser les écrous (8) sur les tiges filetées. S'assurer que la plate-forme du support est de niveau et perpendiculaire à la face de la canalisation préfabriquée.

   REMARQUE : Les rondelles et écrous ne sont pas fournis.

Figure 5 – Installation du support pour montage horizontal sur la canalisation préfabriquée



 © 2011–2018 Schneider Electric Tous droits réservés

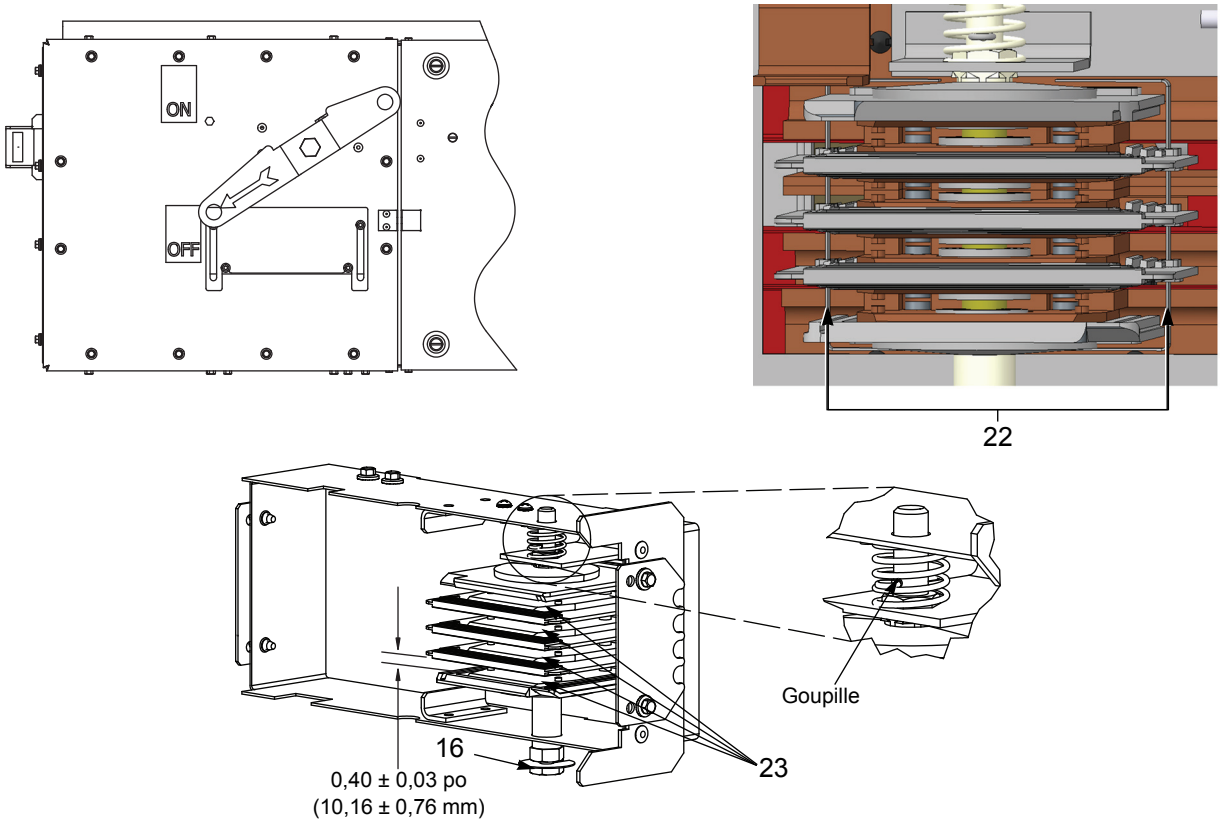
Installation de l'unité enfichable sur la canalisation préfabriquée et sur le support pour montage horizontal

Se reporter à la figure 6 et aux points 1 et 3 pour préparer l'unité enfichable pour son installation sur la canalisation préfabriquée et le support pour montage horizontal.

1. Mettre l'unité enfichable en position d'arrêt en pointant la flèche de la manette sur **arrêt (O/OFF)**.
2. S'assurer que les ressorts de retenue (22) sont présents et placés comme indiqué dans la figure 6.
3. Vérifier visuellement si les plaques de raccord (23) sont lubrifiées et ajuster le boulon du connecteur (16) jusqu'à ce que l'écart entre les plaques de cuivre inférieures soit de 0,40 ± 0,03 po (10,16 ± 0,76 mm).

   REMARQUE : Le dégagement inférieur doit être maintenu pour assurer une installation appropriée et éviter l'endommagement de l'isolateur pendant l'installation.

Figure 6 – Préparation de l'unité enfichable pour son installation horizontale



FRANÇAIS

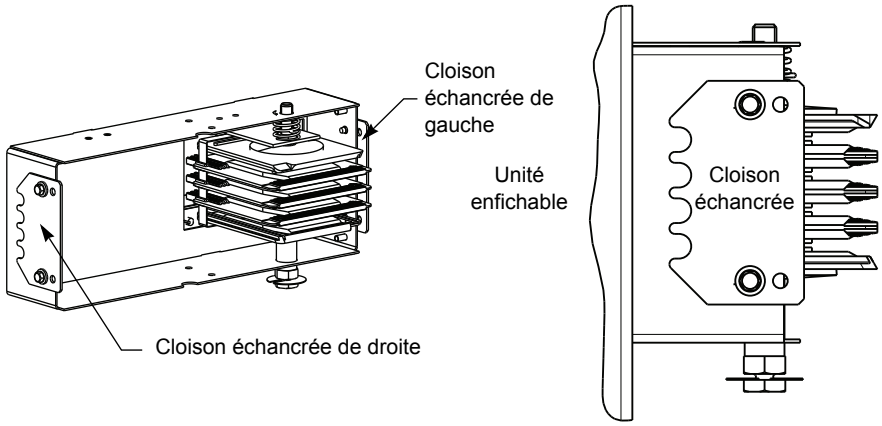
© 2011–2018 Schneider Electric Tous droits réservés

4. Selon le type de canalisation préfabriquée—I-Line (boîtier ondulé, figure 9A) ou I-Line II—et l'ouverture d'enfichage utilisée, l'emplacement des cloisons échancrées pourrait nécessiter un ajustement.

   En cas d'installation dans une canalisation préfabriquée I-Line II :

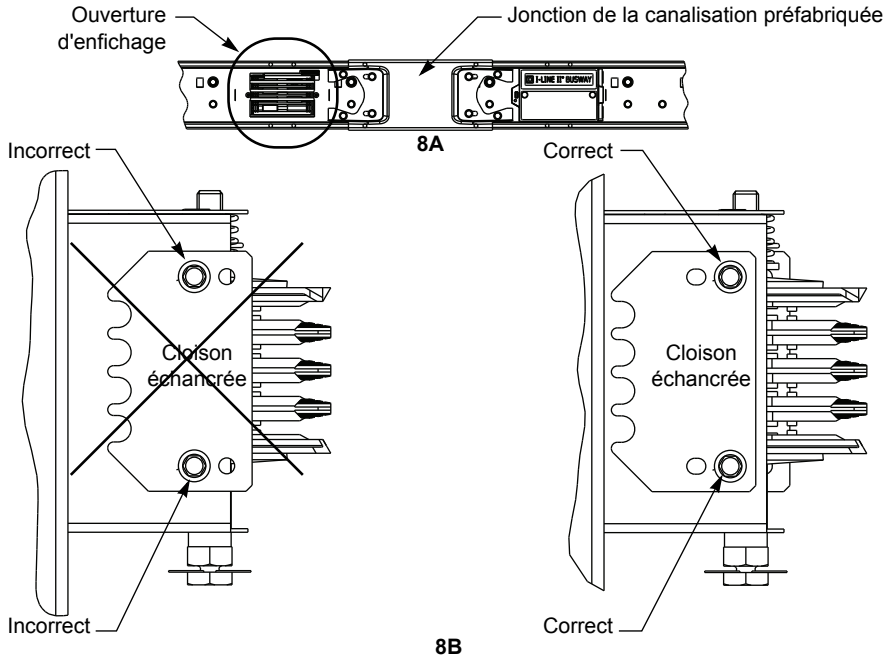
   — Si l'unité enfichable doit être installée à toute autre ouverture d'enfichage de canalisation préfabriquée que sur la gauche d'une jonction de canalisation préfabriquée (figure 8A), laisser les deux cloisons échancrées, celle de droite et celle de gauche, telles qu'expédiées de l'usine (figure 7).

Figure 7 – Cloisons échancrées de droite et de gauche aux emplacements d'usine



   — Si l'unité enfichable doit être installée dans une ouverture d'enfichage de canalisation préfabriquée sur la gauche d'une jonction de canalisation préfabriquée (figure 8A), changer l'emplacement de la cloison échancrée de droite uniquement (figure 7) à l'aide des trous ronds (figure 8B).

Figure 8 – A. Ouverture d'enfichage sur la gauche de la jonction de la canalisation préfabriquée
B. Cloison échancrée du côté droit installée à l'aide des trous ronds



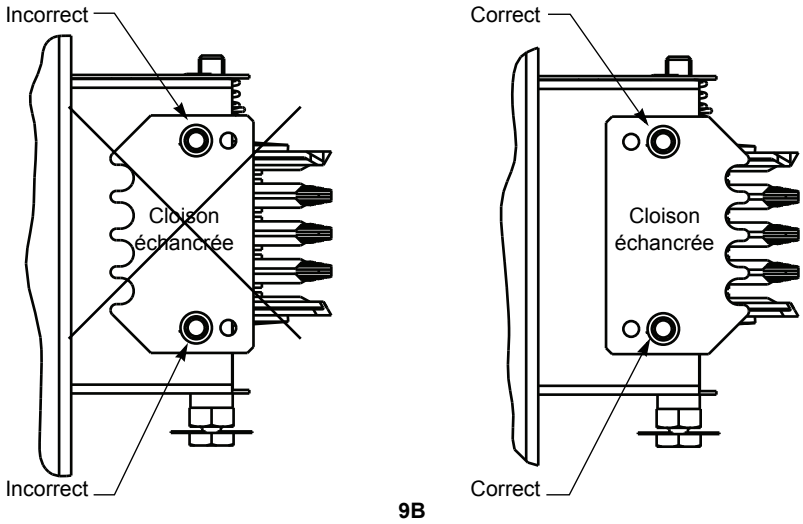
 © 2011–2018 Schneider Electric Tous droits réservés

En cas d'installation dans une canalisation préfabriquée I-Line (boîtier ondulé, voir la figure 9A):

— Retirer les cloisons échancrées de droite et de gauche. Faire pivoter chaque cloison de 180° à partir de leur positon d'usine (figure 7) et réinstaller à l'aide des trous oblongs (figure 9B). Le côté échancré des cloisons de droite et de gauche doit maintenant être orienté en direction de la canalisation préfabriquée (figure 9B).

Figure 9 – A. Canalisation préfabriquée I-Line (boîtier ondulé)
B. Les deux cloisons échancrées installées à l'aide des trous oblongs (cloison de droite représentée)

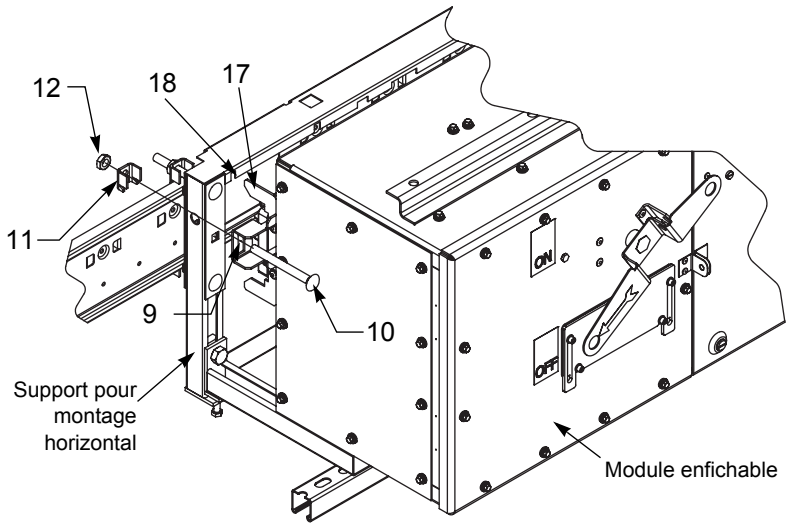
9A



9B

5. Retirer les écrous (12) et les brides en U (11) des boulons de carrosserie (10). Placer l'unité sur le support de montage. S'assurer que le support d'alignement (17) s'aligne avec les fentes du support de montage (18) (figure 10).

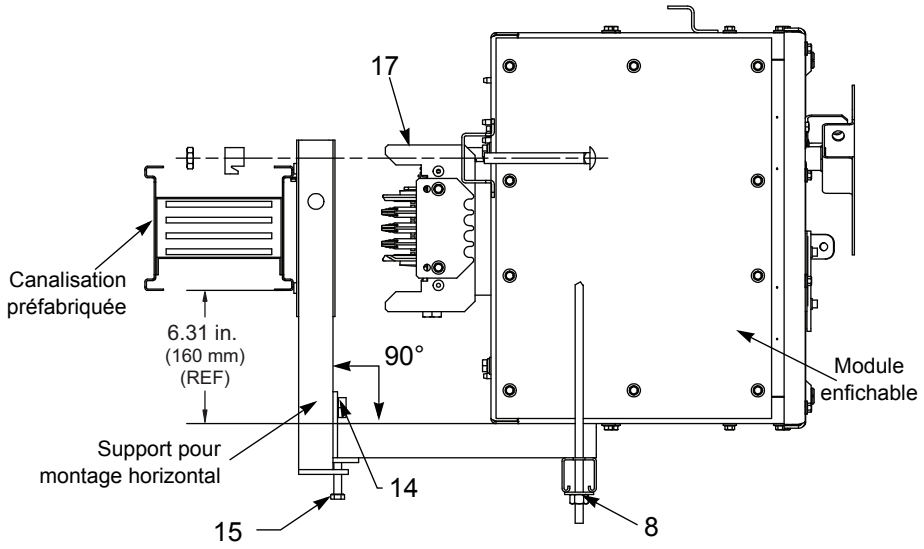
Figure 10 – Emplacement du support d'alignement



© 2011–2018 Schneider Electric Tous droits réservés

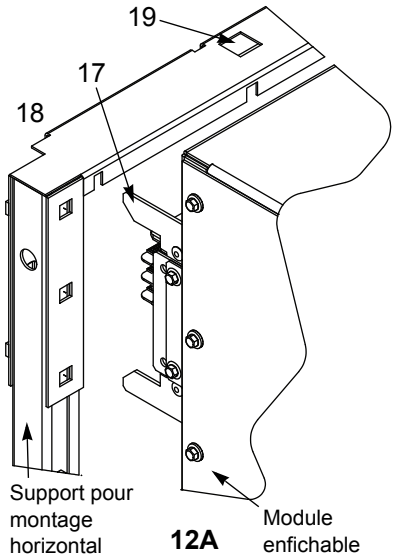
6. Centrer le support d'alignement (17) verticalement sur la canalisation préfabriquée (figure 11).
7. Pour ajuster l'unité vers le haut ou vers le bas, dévisser les boulons (14) d'un tour. Ajuster l'unité avec les boulons (15) et les écrous (8) puis resserrer les boulons (14) (figure 11).

Figure 11 – Ajustement vertical de l'unité enfichable

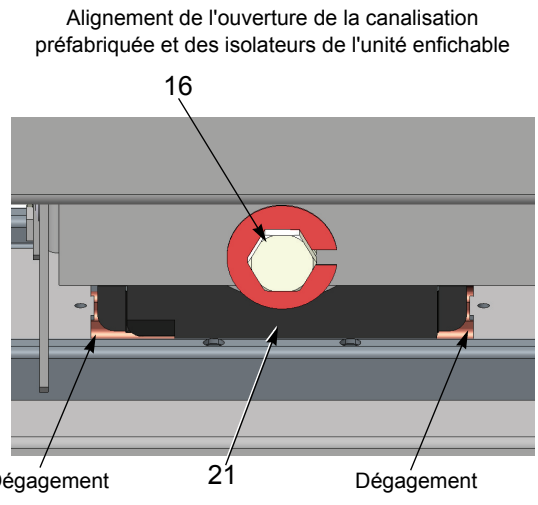


8. Vérifier visuellement par la fenêtre d'observation (19) (figure 12A) ou par le dessous de l'unité enfichable (20) (figure 13 à la page 21) le bon alignement des raccordements des plaques d'isolation (21) de l'unité enfichable et l'ouverture de la canalisation préfabriquée avec un dégagement sur les deux côtés (figure 12B). Engager l'unité, en prenant soin de maintenir le dégagement jusqu'à ce que l'unité s'arrête. En cas de résistance, se reporter aux directives d'installation du support de suspension dans « Installation du support pour montage horizontal sur la canalisation préfabriquée » à la page 16 et se reporter aux points 1 à 6 dans « Installation de l'unité enfichable sur la canalisation préfabriquée et sur le support pour montage horizontal » à la page 17.

Figure 12 – Ajustement horizontal de l'unité enfichable



12A



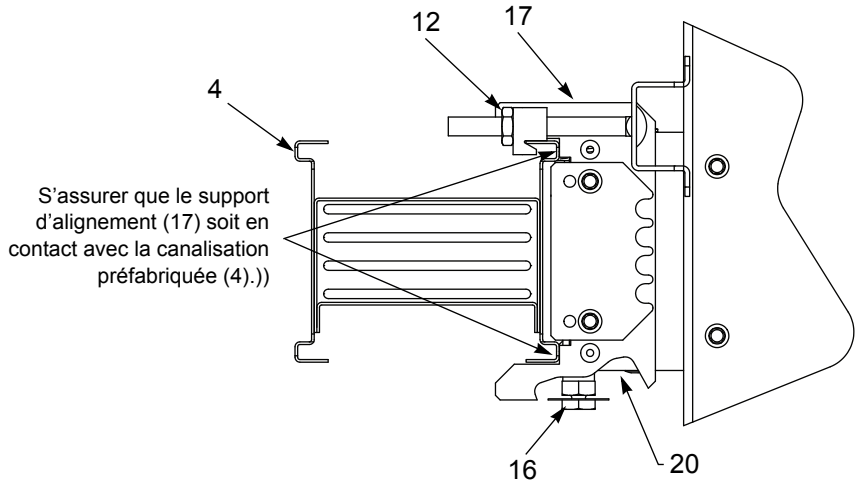
12B

 © 2011–2018 Schneider Electric Tous droits réservés

9. Placer les brides en U (11) sur la canalisation préfabriquée et de chaque côté de l'unité enfichable. Visser les boulons (10) dans les fentes du support (9) de l'unité enfichable et dans les trous des brides en U (11) (figure 10 à la page 19).
10. Visser les écrous (12) sur les boulons (10) et les serrer à la main (figure 10). S'assurer que le cran de chaque bride en U s'engage dans le rebord de la canalisation préfabriquée.
11. Serrer chaque écrou (12) alternativement jusqu'à ce que le support d'alignement (17) touche la canalisation préfabriquée (4) (figure 13).

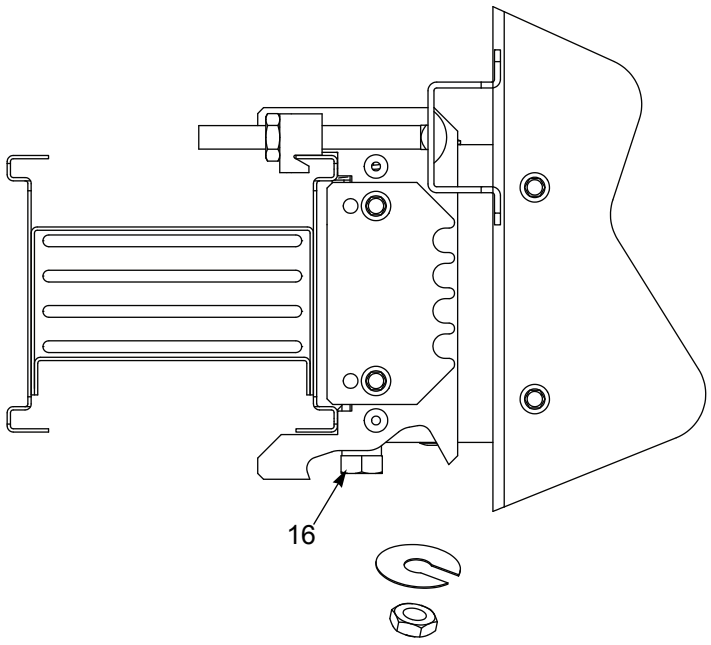
    REMARQUE : Le couple de serrage ne doit pas dépasser 15 lb-pi (20 N•m).

Figure 13 – Fixation de l'unité enfichable à la canalisation préfabriquée



12. Si l'unité est installée pour la première fois, serrer le boulon du connecteur (16) jusqu'à ce que la tête extérieure se casse. Si l'unité est changée de place, serrer le boulon du connecteur au couple 60 à 80 lb-pi (81 à 108 N•m) (figure 14).

Figure 14 – Serrage du raccordement électrique



FRANÇAIS

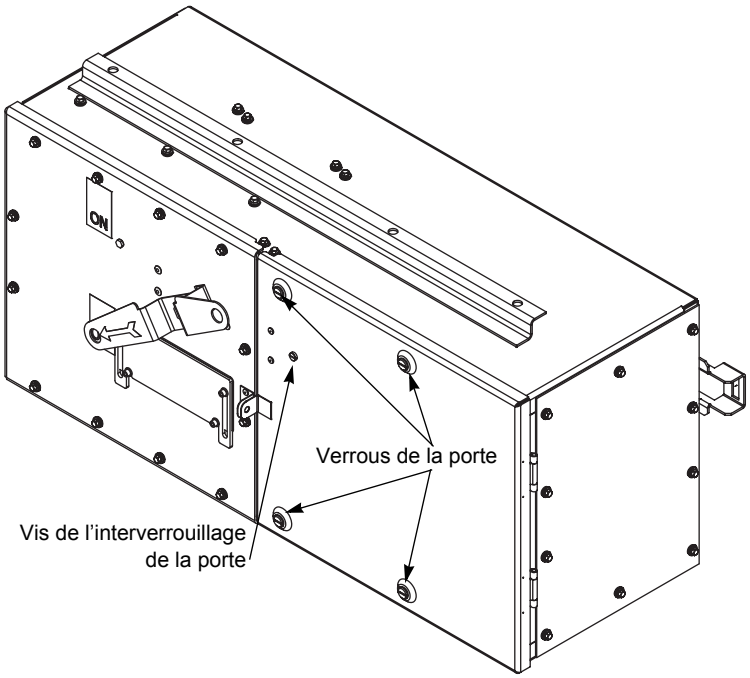
© 2011–2018 Schneider Electric Tous droits réservés

Essai de continuité avant la mise sous tension de la canalisation préfabriquée

Se reporter à la figure 15 et aux points 1 à 4 pour effectuer un essai de continuité avant de mettre la canalisation préfabriquée sous tension.

1. Exécuter un essai de continuité sur l'unité enfichable avant de mettre la canalisation préfabriquée sous tension et d'installer les raccordements de la charge.
   a. Amener la manette à la position de **marche (I)**.
   b. Dévisser les quatre verrous de la porte, pour pouvoir ouvrir celle-ci jusqu'à la prise en charge par l'interverrouillage. Ne pas laisser la porte s'ouvrir complètement.
   c. Tourner la vis d'interverrouillage de la porte dans le sens anti-horaire pour permettre à la porte de s'ouvrir complètement.

Figure 15 – Tourner les vis et la vis d'interverrouillage de la porte



   d. Ouvrir une porte d'ouverture enfichable inutilisée de la canalisation préfabriquée (voir la figure 4 à la 15).
   e. Utiliser un vérificateur de continuité ou un mégohmmètre de 1 000 Vcc maximum pour vérifier l'isolation entre phases, phase à neutre et de la terre.
2. Amener la manette de l'unité enfichable à la position d'**arrêt (O)**.
3. Fermer les portes de l'unité enfichable et de la canalisation préfabriquée lorsque l'essai est terminé, et serrer les quatre verrous de la porte.
4. Câbler l'unité enfichable. Se reporter à la section « Schémas de câblage » à la page 31.

 © 2011–2018 Schneider Electric Tous droits réservés

Instructions de montage vertical

Installer l'unité enfichable avec les cosses à l'intérieur du boîtier tournées vers le bas.

REMARQUE : Se reporter aux mesures de sécurité au début de la section « Précautions pour une application standard » à la page 12 et « Précautions pour une application de rétro-alimentation » à la page 13 avant d'installer l'unité enfichable sur la canalisation préfabriquée.

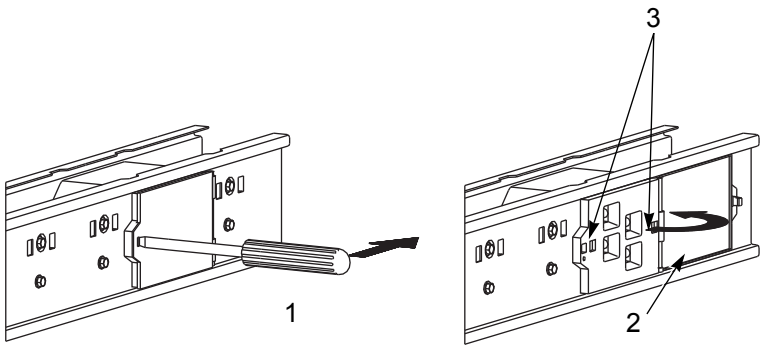
Pour assurer des bons raccordements électriques à la canalisation préfabriquée, les mâchoires de l'unité enfichable sont revêtues d'une pâte à joint anti-oxydation. ***Ne pas retirer cette pâte.*** Si la pâte devient contaminée, commander de la pâte de rechange (numéro de pièce PJC7201) chez votre distributeur local de Schneider Electric.

Préparation de la canalisation préfabriquée avant l'installation du support de montage et de l'unité enfichable

Se reporter à la figure 16 et aux points 1 à 8 pour préparer la canalisation préfabriquée avant d'installer le support de montage et l'unité enfichable.

1. Mettre la canalisation préfabriquée hors tension.
2. Insérer un tournevis à tête plate (1) dans la fente de la porte et libérer le verrou de la porte.
3. Faire pivoter la porte (2) complètement.
4. Desserrer et retirer les deux vis de montage (3) qui maintiennent la base. Ne pas jeter la quincaillerie. Retirer l'ensemble base/porte.
5. Pour garder la quincaillerie, placer les deux vis de montage dans leur trous de montage dans la base et fermer la porte.
6. À l'intérieur de l'unité enfichable, on trouve des sections d'attache à crochet et boucle. Enlever la protection en papier de la partie non attachée à l'armoire et poser cette dernière sur la surface plate de la porte de l'ensemble base/porte enlevé au point 4.
7. Appuyer l'ensemble base/porte entier contre la partie de l'attache à crochet et boucle fixée à l'armoire afin de le conserver pour un usage ultérieur.
8. Fermer la porte de l'unité enfichable.

Figure 16 – Préparation de la canalisation préfabriquée avant l'installation du support de montage et de l'unité enfichable



 © 2011–2018 Schneider Electric Tous droits réservés

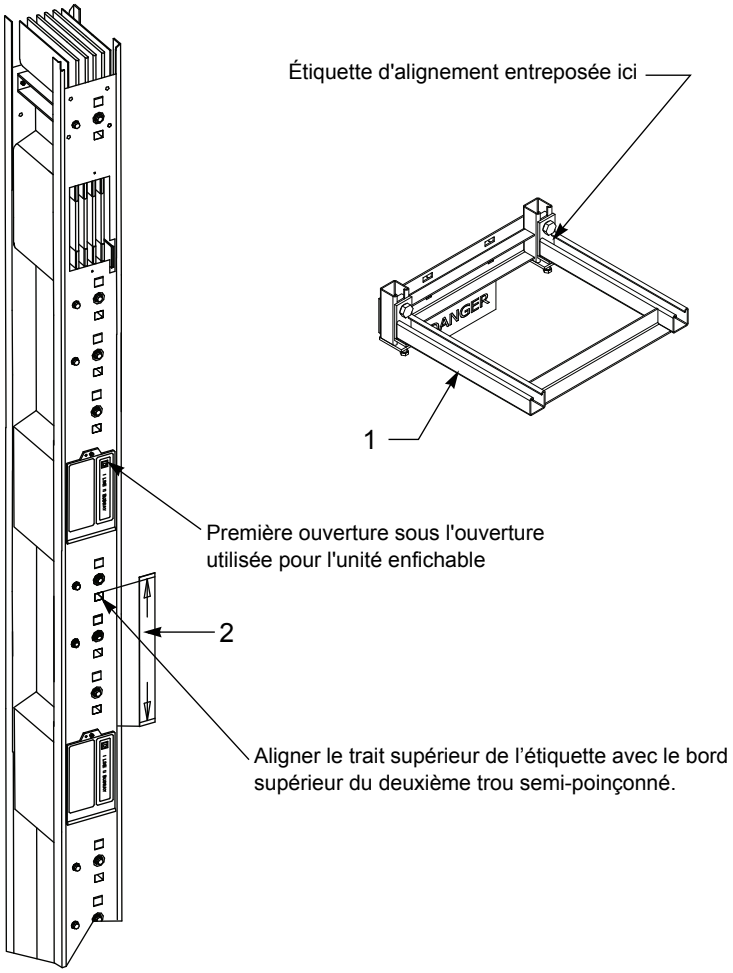
Installation du support pour montage vertical sur la canalisation préfabriquée

REMARQUE : En cas de changement de place du support pour montage vertical, commander une étiquette de rechange (n^{o} de pièce 45123-897-07) pour les unités avec disjoncteur chez votre distributeur local Schneider Electric.

Se reporter à la figure 17 et aux points 1 et 2 pour installer l'étiquette d'alignement pour l'installation du support pour montage vertical sur la canalisation préfabriquée.

1. Retirer le support inférieur (1) de la caisse d'expédition. Localiser l'étiquette d'alignement (2) à l'intérieur de l'entretoise du support.
2. Enlever la protection en papier de l'étiquette (2) et fixer l'étiquette sur la canalisation préfabriquée.

Figure 17 – Mise en place de l'étiquette d'alignement du support pour montage vertical



 © 2011–2018 Schneider Electric Tous droits réservés

Se reporter à la figure 18 pour les points 3 à 10.

3. Dévisser les écrous (3) et retirer les brides en U (4) des boulons (5) sur le support inférieur (1).
4. Placer le bord supérieur du support inférieur (1) sur le trait inférieur de l'étiquette (2). S'assurer que le bord du support s'aligne avec le trait inférieur de l'étiquette comme indiqué. S'assurer que le bord du support est perpendiculaire à la canalisation préfabriquée.
5. Placer les brides en U (4) sur les boulons (5). S'assurer que le cran de chaque bride en U s'engage dans le rebord de la canalisation préfabriquée.
6. Visser les écrous (3) sur les boulons (5) et les serrer au couple de serrage de 32 à 40 lb-pi (43 à 54 N•m).
7. Déballer les étriers de montage B et C de la boîte 45200-910-50, se trouvant dans l'emballage d'expédition.
8. Orienter les étriers de montage B comme indiqué à la figure 18 A ou B selon l'intensité nominale et le type de canalisation préfabriquée. Aligner la fente de l'étrier de montage C en forme de U avec le trou sur le côté de l'étrier B. Boulonner ensemble comme indiqué à la figure 18 A ou à la figure 18 B. Serrer au couple de 17 à 21 lb-pi (23 à 28 N•m).
9. Placer l'assemblage des étriers (6) autour de la canalisation préfabriquée. Passer les boulons (7) dans les trous de l'assemblage des étriers et les fentes du support inférieur (1).
10. Visser les écrous (8) sur les boulons (7) et les serrer au couple de serrage de 17 à 21 lb-pi (23 à 28 N•m). Les boulons et écrous sont emballés à l'intérieur de la boîte 45200-910-50.

FRANÇAIS

Figure 18 – Assemblage du support inférieur pour montage vertical

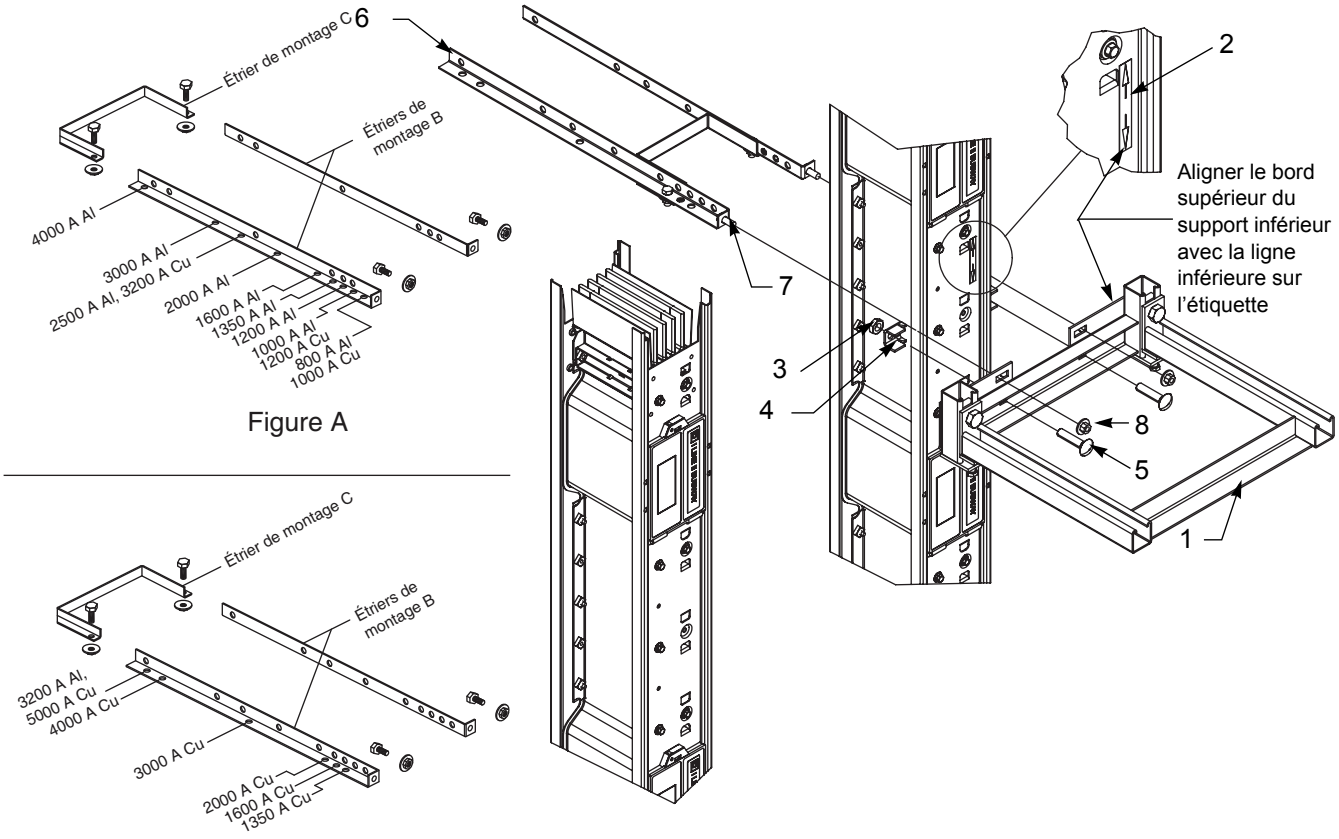


Figure A

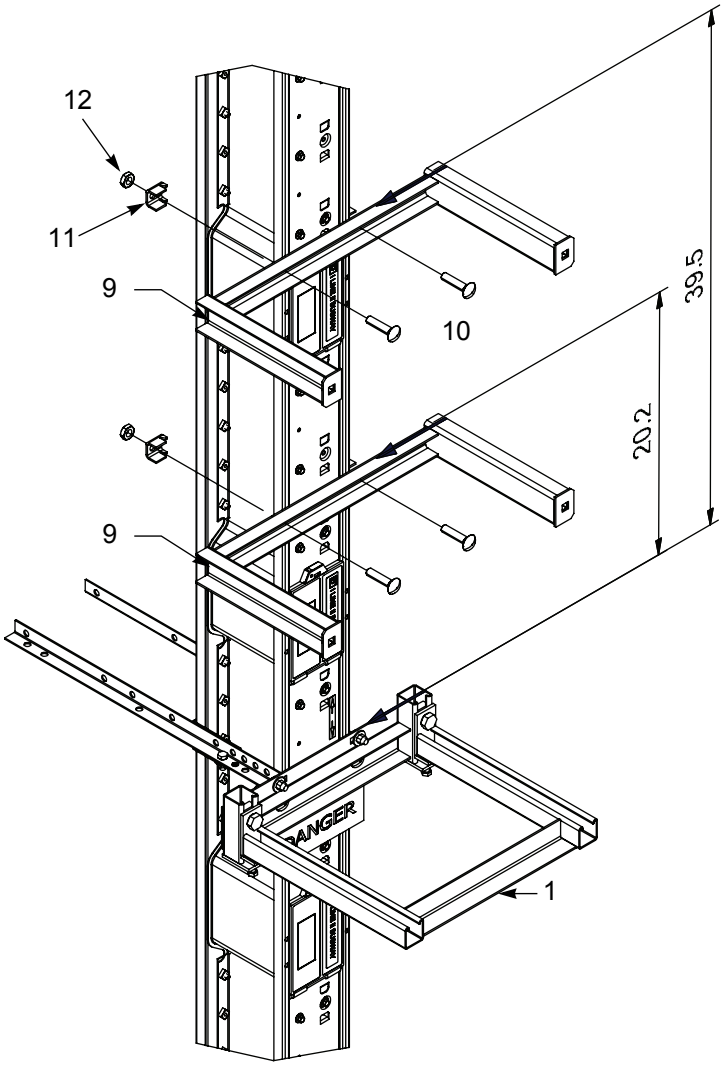
Figure B

© 2011–2018 Schneider Electric Tous droits réservés

Se reporter à la figure 19 pour les points 11 à 15.

11. Déballer les supports (9) de l'emballage d'expédition. Dévisser les écrous (12) et les brides en U (11) des boulons (10).
12. Placer le bord supérieur du support supérieur (9) à 39,5 po (1003 mm) au-dessus du bord supérieur du support inférieur (1).
13. Placer les boulons (10) à travers le support (9). Placer les brides en U (11) sur les boulons. S'assurer que le cran de chaque bride en U s'engage dans le rebord de la canalisation préfabriquée. Visser et serrer l'écrou (12) sur le boulon (10). Serrer au couple de 32 à 40 lb-pi (43 à 54 N•m).
14. Placer le bord supérieur du support du milieu (9) à 20,2 po (513 mm) au-dessus du bord supérieur du support inférieur (1).
15. Placer les boulons (10) à travers le support (9). Placer les brides en U (11) sur les boulons. S'assurer que le cran de chaque bride en U s'engage dans le rebord de la canalisation préfabriquée. Visser et serrer l'écrou (12) sur le boulon (10). Serrer au couple de 32 à 40 lb-pi (43 à 54 N•m).

Figure 19 – Assemblage des supports supérieur et central pour montage vertical



 © 2011–2018 Schneider Electric Tous droits réservés

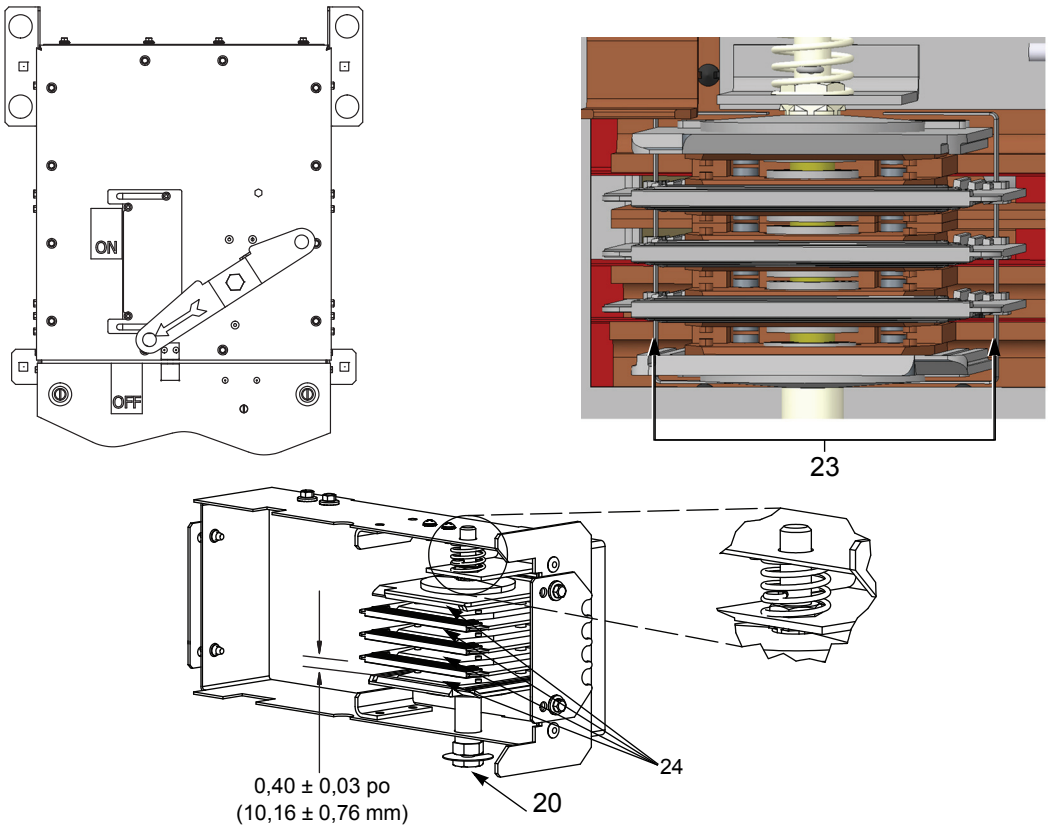
Installation de l'unité enfichable sur la canalisation préfabriquée et le support pour montage vertical

Se reporter à la figure 20 et aux points 1 à 3 pour préparer l'unité enfichable pour son installation sur la canalisation préfabriquée et le support pour montage vertical.

1. Mettre l'unité enfichable en position d'arrêt en pointant la flèche de la manette sur **arrêt (O)**.
2. S'assurer que les ressorts de retenue de l'ensemble de jonction (Joint Pack) (23) sont présents et placés comme indiqué dans la figure 20.
3. Vérifier visuellement si les plaques de raccord (24) sont lubrifiées et ajuster le boulon du connecteur (20) jusqu'à ce que l'écart entre les plaques de cuivre inférieures soit de 0,40 ± 0,03 po (10,16 ± 0,76 mm).

   REMARQUE : Le dégagement inférieur doit être maintenu pour assurer une installation appropriée et éviter l'endommagement de l'isolateur pendant l'installation.

Figure 20 – Préparation de l'unité enfichable à l'installation verticale



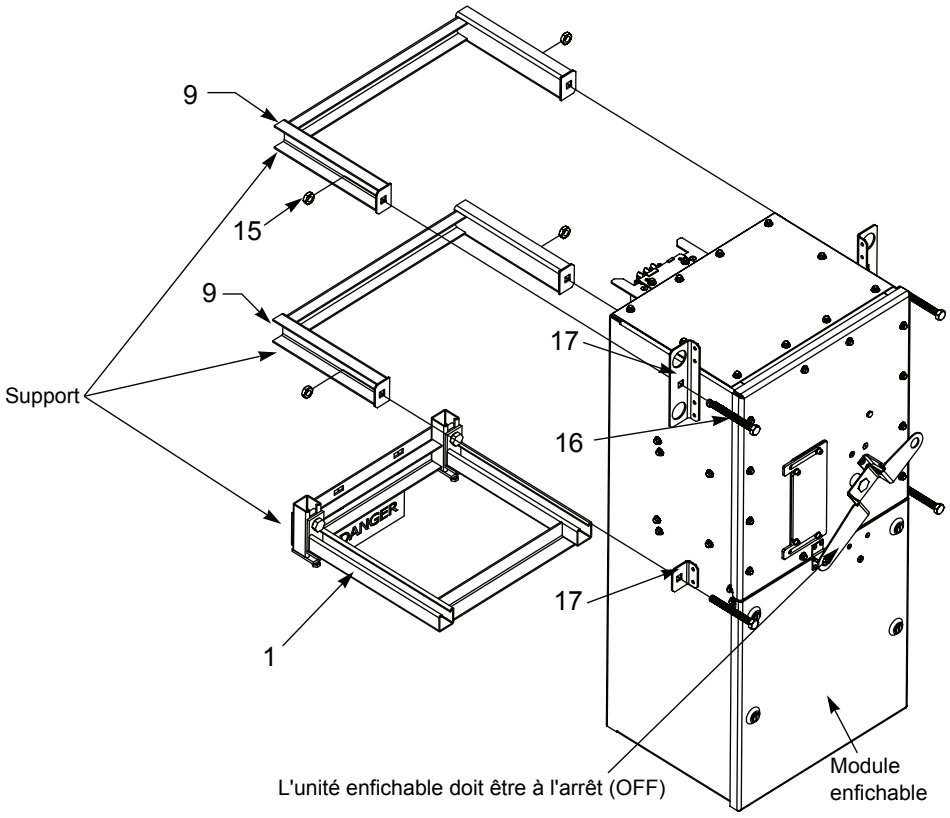
4. Selon le type de canalisation préfabriquée (I-Line ou I-Line II) et l'ouverture d'enfichage utilisée, il peut être nécessaire d'ajuster la position de la cloison échancrée. Se reporter au point 4 à la page 18 pour l'ajustement approprié, si nécessaire.

FRANÇAIS

© 2011–2018 Schneider Electric Tous droits réservés

5. Retirer les écrous (15) des boulons à tête hexagonale (16). Placer l'unité sur le support inférieur (1) du support de montage (figure 21).

Figure 21 – Montage de l'unité enfichable verticale



6. Centrer horizontalement le support d'alignement (21) sur la canalisation préfabriquée. Le support d'alignement (21) doit chevaucher chaque côté de la canalisation préfabriquée (figure 22).
7. Centrer verticalement la gorge de l'ouverture d'enfichage sur la canalisation préfabriquée. Pour ajuster l'unité enfichable vers le haut ou vers le bas, dévisser les boulons de blocage (18) d'un tour. Ajuster l'unité avec les boulons (19), puis resserrer les boulons de blocage (18) (figure 23).
8. Vérifier visuellement le bon alignement des raccordements des plaques d'isolation (22) de l'unité enfichable (figure 22B) et l'ouverture de la canalisation préfabriquée avec un dégagement sur les deux côtés. Engager l'unité, en prenant soin de maintenir le dégagement jusqu'à ce que l'unité s'arrête. En cas de résistance, se reporter aux directives d'installation du support de suspension dans « Installation du support pour montage vertical sur la canalisation préfabriquée » à la page 24 et se reporter aux points 1 à 7 dans « Installation de l'unité enfichable sur la canalisation préfabriquée et le support pour montage vertical » à la page 27.
9. Visser les boulons (16) dans la fente des supports (17) (figure 23 à la page 29) et dans les trous des supports supérieur et du milieu (9) (figure 21 à la page 28).
10. Visser les écrous (15) sur les boulons (16) et les serrer alternativement jusqu'à ce que le support d'alignement (21) soit à califourchon sur les côtés de la canalisation préfabriquée (figure 23 et figure 24 à la page 30).

    REMARQUE : Le couple de serrage ne doit pas dépasser 15 lb-pi (20 N•m).

© 2011–2018 Schneider Electric Tous droits réservés

Figure 22 – Ajustement horizontal de l'unité enfichable

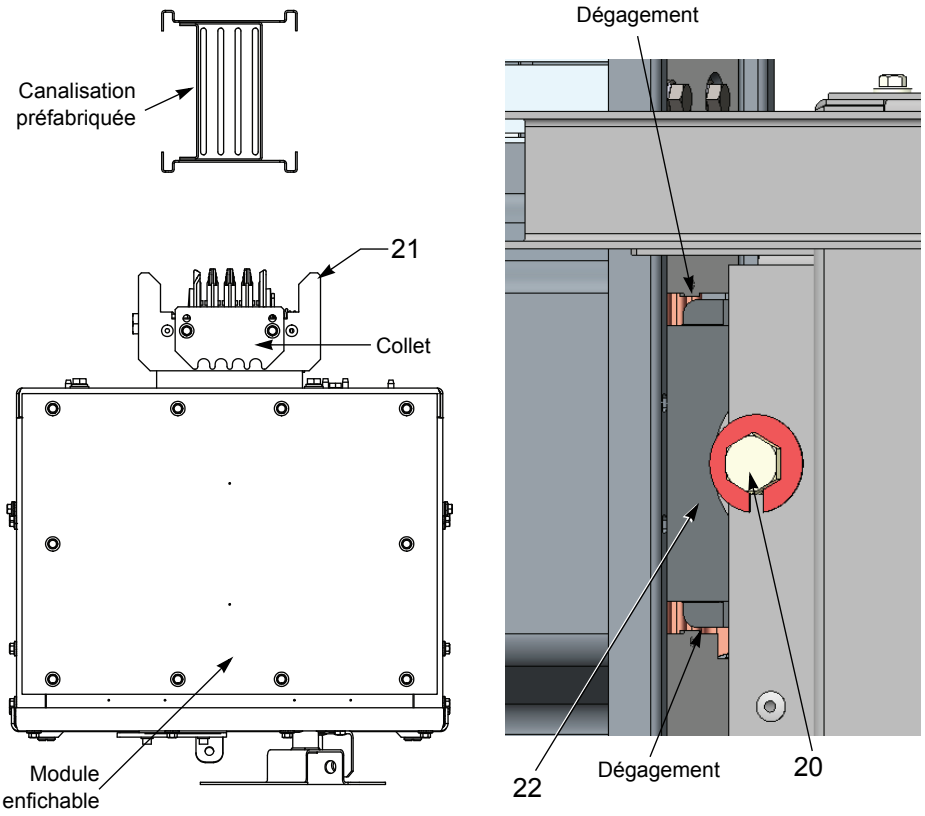
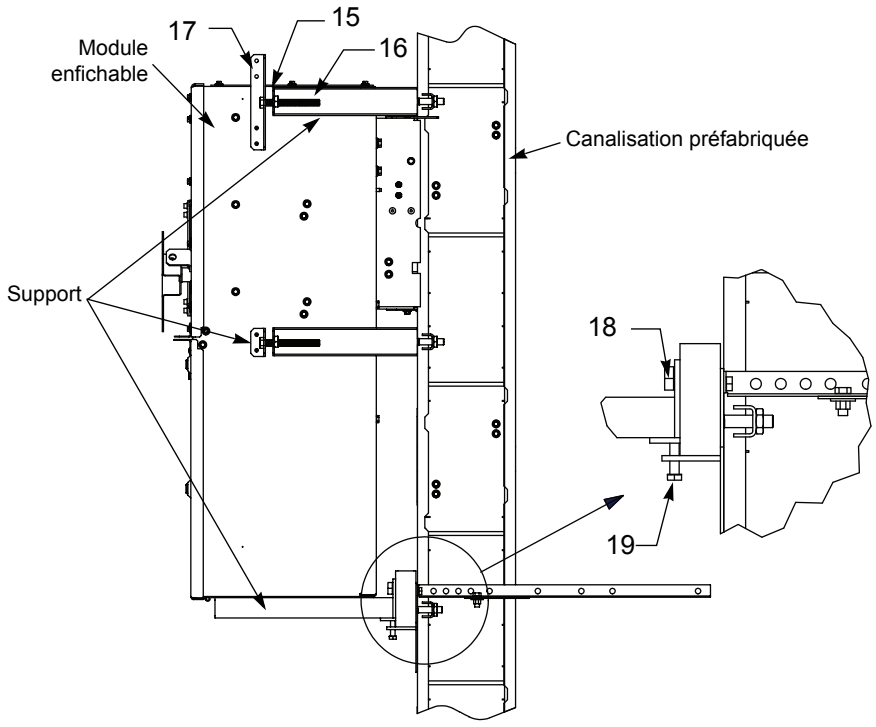
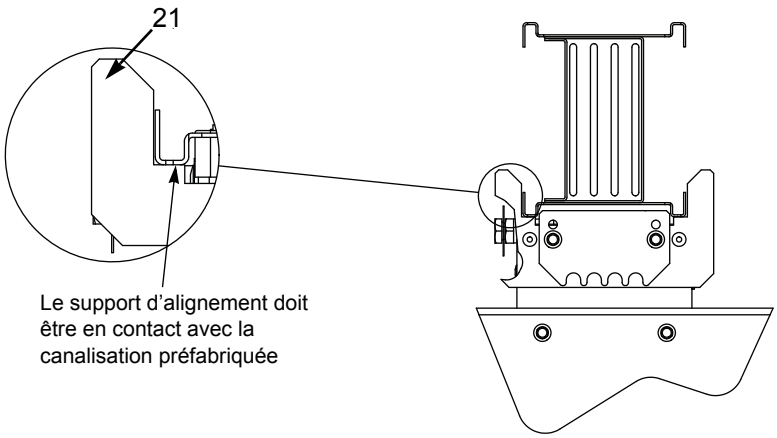


Figure 23 – Ajustement vertical de l'unité enfichable



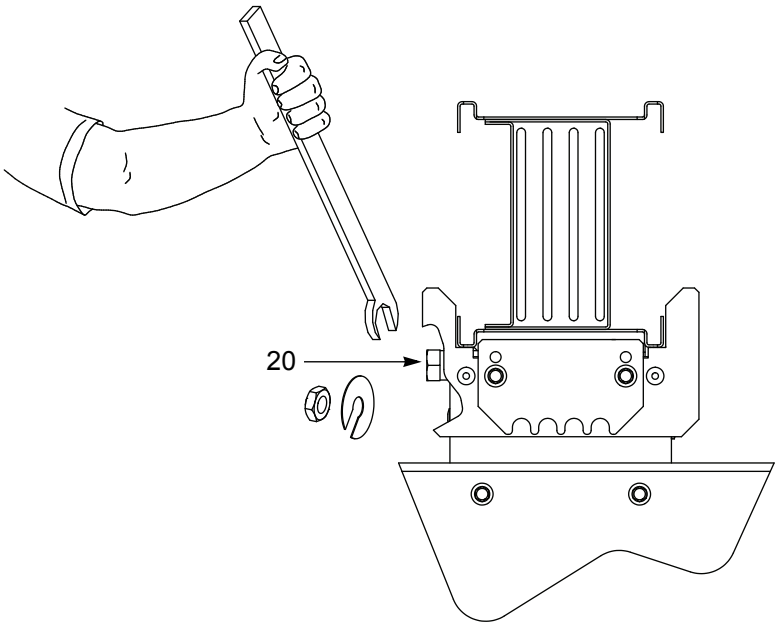
© 2011–2018 Schneider Electric Tous droits réservés

Figure 24 – Insertion de l'unité enfichable



11. Si l'unité est installée pour la première fois, serrer le boulon du connecteur (20) jusqu'à ce que la tête extérieure se casse. Si l'unité est changée de place, serrer le boulon du connecteur au couple de 60 à 80 lb-pi (81 à 108 N•m) (figure 25).

Figure 25 – Serrage du raccordement électrique



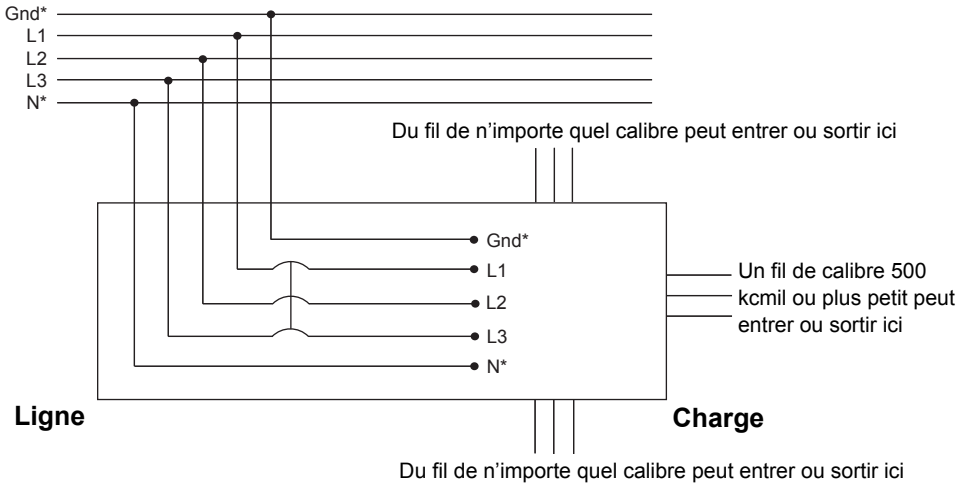
Essai de continuité avant la mise sous tension de la canalisation préfabriquée

1. Exécuter un essai de continuité sur l'unité enfichable avant de mettre la canalisation préfabriquée sous tension et d'installer les raccordements de la charge. Se reporter à la section « Essai de continuité avant la mise sous tension de la canalisation préfabriquée » à la page 22.
2. Câbler l'unité enfichable. Se reporter à la section « Schémas de câblage » à la page 31.

© 2011–2018 Schneider Electric Tous droits réservés

Schémas de câblage

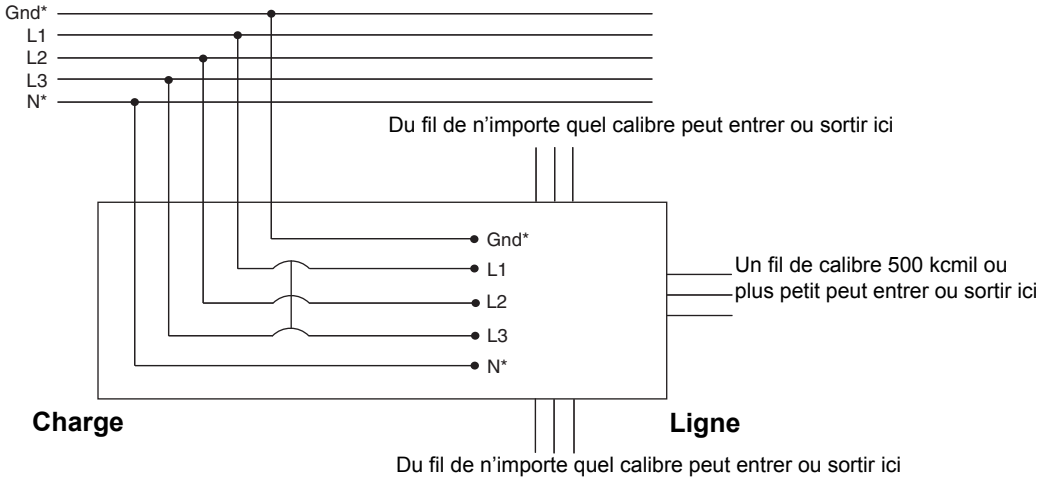
Figure 26 – Schéma de câblage pour une application standard



* Là où c'est applicable

- Se reporter au tableau 3 à la page 32 ou aux marquages des cosses pour les calibres de fils acceptés.
- Utiliser fil en cuivre ou aluminium.
- Serrer la vis de fixation de fils des cosses des phases et du neutre à un couple de 37 lb-pi (50 N•m).
- Serrer les vis de fixation de fils des cosses de m.à.l.t. à un couple de 22 lb-pi (30 N•m).

Figure 27 – Schéma de câblage pour une application de rétro-alimentation



* Là où c'est applicable

- Se reporter au tableau 3 à la page 32 ou aux marquages des cosses pour les calibres de fils acceptés.
- Utiliser fil en cuivre ou aluminium.
- Serrer la vis de fixation de fils des cosses des phases et du neutre à un couple de 37 lb-pi (50 N•m).
- Serrer les vis de fixation de fils des cosses de m.à.l.t. à un couple de 22 lb-pi (30 N•m).

FRANÇAIS

© 2011–2018 Schneider Electric Tous droits réservés

Informations sur la taille des cosses et le calibre des fils

Les cosses conviennent à des conducteurs de 75/90 °C en cuivre et en aluminium.

Pour l'unité PTPG/PTPJ équipée d'un disjoncteur de 1 000 A, classée à 100 % (n° de catalogue PTPx36100GxxCxx), utiliser uniquement des conducteurs isolés de 90 °C basés sur un courant admissible de conducteurs de 75 °C.

Pour des options de cosses supplémentaires, consulter les directives d'utilisation du disjoncteur ou contacter le représentant local Schneider Electric.

Les modifications sur place de l'armoire (autres que les trous d'entrée de câbles) ne sont pas autorisées, car elles pourraient affecter de façon indésirable les performances du produit.

Les câbles doivent être soutenus/utilisés conformément aux codes en vigueur suivants, selon le pays :

- Code national de l'électricité (NEC), NFPA 70
- Le Code canadien de l'électricité, Partie 1 (CÉC, Partie 1), ou
- La norme mexicaine pour les installations électriques (services publics), NOM-001-SEDE.

Tableau 3 – Informations sur la taille des cosses et le calibre des fils

Type d'unité	Courant nominal	Phase et neutre			Terre		
		Nombre de conducteurs	Gamme des fils de cosses	Couple de la vis de fixation du fil	Nombre de conducteurs	Gamme des fils de cosses	Couple de la vis de fixation du fil
PTMG/PTMJ	300–800	3	3/0-500 kcmil	37 lb-pi (50 N•m)	4	6 à 300 kcmil	27 lb-pi (36 N•m)
PTPG/PTPJ	250–800	3	3/0-500 kcmil	37 lb-pi (50 N•m)	4	6 à 300 kcmil	27 lb-pi (36 N•m)
PTPG/PTPJ	1000-1200	4	3/0-500 kcmil	37 lb-pi (50 N•m)	4	6 à 300 kcmil	27 lb-pi (36 N•m)

© 2011–2018 Schneider Electric Tous droits réservés

Section 6—Fonctionnement

⚠ ATTENTION

RISQUE DES BLESSURES OU DE DOMMAGES MATÉRIELS

- N'introduisez jamais les doigts dans une fente du boîtier du mécanisme.
- Lorsque vous tournez les manettes du mécanisme, assurez-vous qu'il n'y a pas d'obstruction, telle que des parties du corps, sur le passage des manettes.
- Pour le réglage et l'entretien du disjoncteur, suivez toujours les consignes des directives d'utilisation du disjoncteur fournies avec l'unité.

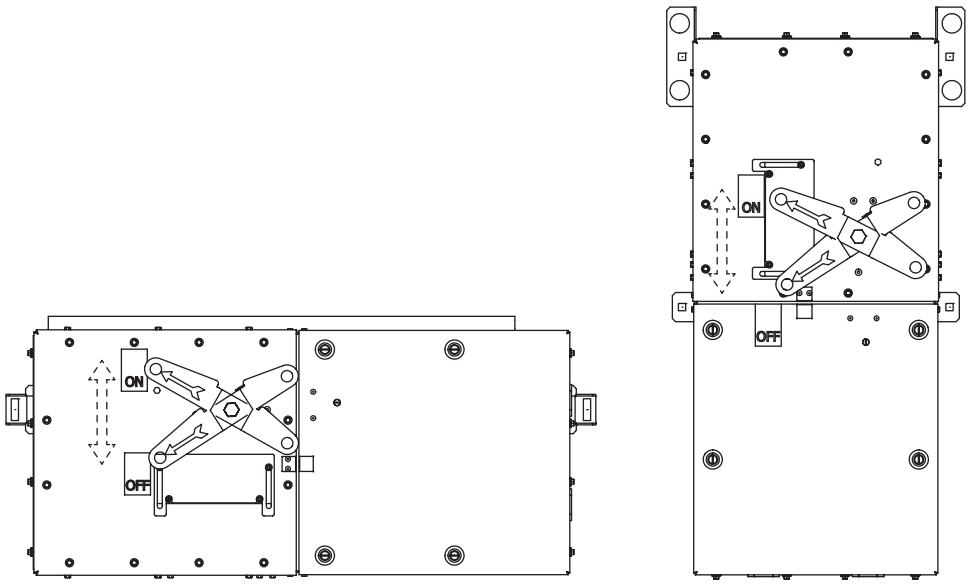
Si ces directives ne sont pas respectées, cela peut entraîner des blessures et des dommages matériels.

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

Manœuvrer la manette de l'unité enfichable en exerçant un mouvement rapide et ferme (figure 28).

REMARQUE : Lorsque l'unité enfichable est hors de portée du niveau du sol, manœuvrer la manette à l'aide d'une perche isolante. Se reporter à la section « Section 11—Pose de l'étiquette pour une application de rétro-alimentation » à la page 47.

Figure 28 – Mise de l'interrupteur de l'unité enfichable en position de marche (I) et d'arrêt (O)



Ajustement des réglages pour les déclencheurs Micrologic^{MC}

Consulter les directives d'utilisation du déclencheur Micrologic^{MC} fournies avec l'unité pour les détails concernant le fonctionnement et les réglages appropriés des unités avec disjoncteurs PTPG/PTPJ.

© 2011–2018 Schneider Electric Tous droits réservés

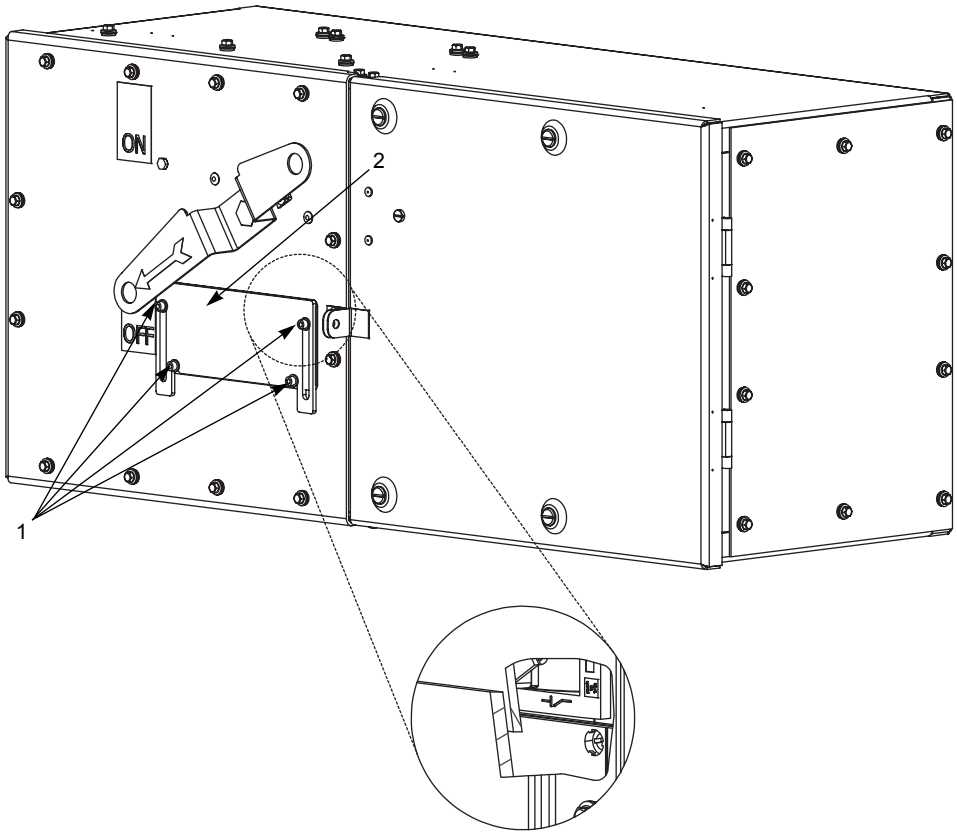
Déclenchement manuel du disjoncteur—PTPG/PTPJ uniquement

Pour déclencher manuellement le disjoncteur, il est possible d'accéder au bouton de déclenchement à l'intérieur de l'armoire par le panneau d'accès du déclencheur.

1. Desserrer les quatre vis (1) et faire coulisser le panneau d'accès (2) vers le haut.
2. Localiser visuellement le bouton de déclenchement rouge dans l'armoire.
3. Puis, avec le disjoncteur à la position de **marche (I)**, utiliser un tournevis cruciforme ou un outil similaire pour appuyer sur le bouton de déclenchement rouge jusqu'à ce que le disjoncteur se déclenche (figure 29).
4. Fermer le panneau d'accès (2) en le faisant coulisser vers le bas et serrer les quatre vis (1).

Pour plus d'informations, se reporter aux directives d'utilisation du disjoncteur.

Figure 29 – Localisation du bouton de déclenchement sur le boîtier du mécanisme et des cadrans de réglage du déclenchement



Pour réarmer le disjoncteur après son déclenchement, placer la manette en position d'**arrêt (O)** puis de nouveau en position de **marche (I)**.

FRANÇAIS

© 2011–2018 Schneider Electric Tous droits réservés

Cadenassage de la porte/manette de l'unité enfichable

Précautions pour une application standard

⚠ DANGER

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

- Portez un équipement de protection personnelle (ÉPP) approprié et observez les méthodes de travail électrique sécuritaire. Voir NFPA 70E, NOM-029-STPS-2011 ou CSA Z462.
- Seul un personnel qualifié doit effectuer l'installation et l'entretien de cette unité enfichable.
- N'entreprenez ce travail qu'après avoir lu et compris toutes les explications dans ces directives.
- Mettez la canalisation préfabriquée hors tension avant d'installer l'unité enfichable sur la canalisation.
- Cadenassez la manette de l'unité enfichable à la position d'arrêt (O).
- Observez toutes les procédures de verrouillage et d'étiquetage requises.
- Utilisez toujours un dispositif de détection de tension à valeur nominale appropriée sur tous les raccordements du côté ligne et charge pour s'assurer que toute l'alimentation est coupée.

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

FRANÇAIS

Précautions pour une application de rétro-alimentation

⚠ DANGER

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

- Portez un équipement de protection personnelle (ÉPP) approprié et observez les méthodes de travail électrique sécuritaire. Voir NFPA 70E, NOM-029-STPS-2011 ou CSA Z462.
- Seul un personnel qualifié doit effectuer l'installation et l'entretien de cette unité enfichable.
- N'entreprenez ce travail qu'après avoir lu et compris toutes les explications dans ces directives.
- Mettez la canalisation préfabriquée hors tension avant d'installer l'unité enfichable sur la canalisation.
- Cadenassez la manette de l'unité enfichable à la position d'arrêt (O).
- Le cadenassage de la manette de l'unité enfichable dans la position d'arrêt (O) ne désactive pas les bornes de câbles.
- Observez toutes les procédures de verrouillage et d'étiquetage requises.
- Utilisez toujours un dispositif de détection de tension à valeur nominale appropriée sur tous les raccordements du côté ligne et charge pour s'assurer que toute l'alimentation est coupée.

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

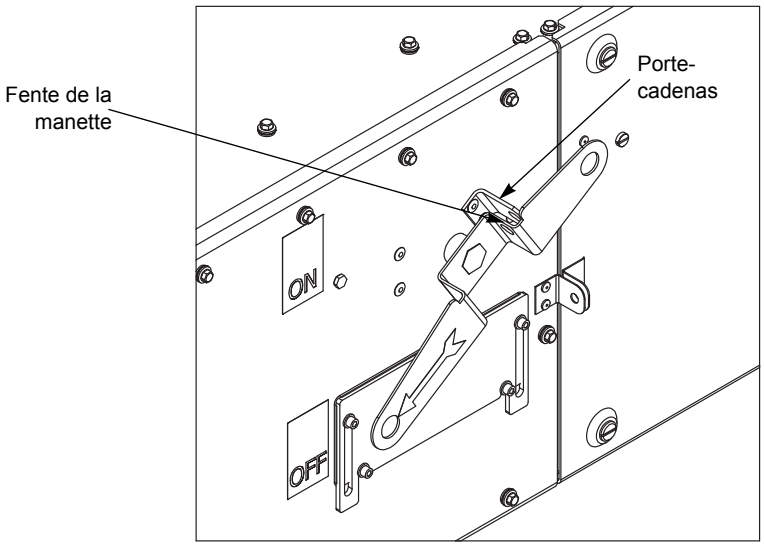
© 2011–2018 Schneider Electric Tous droits réservés

Cadenassage de la manette de l'unité enfichable

Se reporter à la figure 30 et aux points 1 et 2 pour cadenasser la manette de l'unité enfichable.

1. Amener la manette de l'unité enfichable à la position d'**arrêt (O)**.
2. Pour cadenasser le mécanisme de la manette à la position d'**arrêt (O)**, insérer une option de cadenassage, ou un simple cadenas ayant une manille d'un diamètre maximum de 3/8 po (9 mm), dans la fente de la manette et le porte-cadenas.

Figure 30 – Cadenassage de la manette de l'unité enfichable à la position d'arrêt (O)



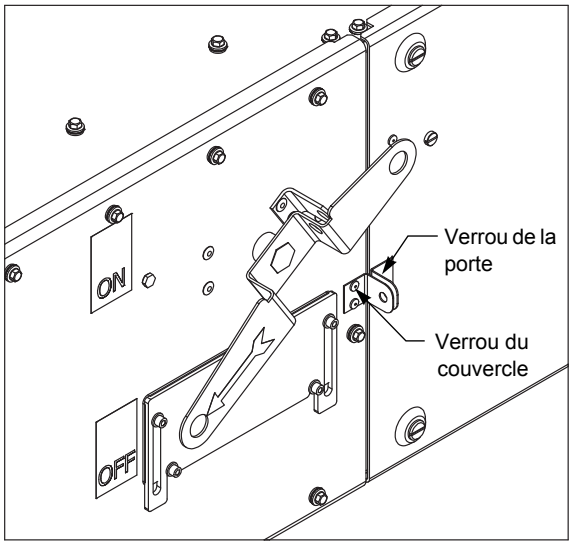
© 2011–2018 Schneider Electric Tous droits réservés

Cadenassage de la porte de l'unité enfichable

Se reporter à la figure 31 et aux points 1 et 2 pour cadenasser la porte de l'unité enfichable.

1. La porte de l'unité enfichable peut être cadenasée fermée pour empêcher des accès non autorisés de l'appareil. Employer un cadenas muni d'une manille d'un diamètre maximum de 3/8 po (9 mm).
2. Faire passer la manille de cadenas dans les trous des verrous du couvercle et de la porte.

Figure 31 – Cadenassage de la porte de l'unité enfichable



© 2011–2018 Schneider Electric Tous droits réservés

Section 7—Retrait de l'unité enfichable de la canalisation préfabriquée

Précautions pour une application standard

⚠ DANGER

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

- Portez un équipement de protection personnelle (ÉPP) approprié et observez les méthodes de travail électrique sécuritaire. Voir NFPA 70E, NOM-029-STPS-2011 ou CSA Z462.
- Seul un personnel qualifié doit retirer et effectuer l'entretien de cette unité enfichable.
- Asegúrese de leer y entender todas las instrucciones de este boletín antes de realizar cualquier trabajo en este equipo.
- Mettez la canalisation préfabriquée hors tension avant de retirer l'unité enfichable.
- Mettez l'unité enfichable hors tension.
- 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 ligne et charge pour s'assurer que toute l'alimentation est coupée.

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

1. Couper l'alimentation de toutes les sources alimentant les raccordements des côtés ligne et charge vers l'unité enfichable.
2. Amener la manette de l'unité enfichable à la position d'**arrêt (O)**.
3. Ouvrir la porte de l'unité et détacher l'ensemble base/porte de la portion de l'attache à crochet et boucle (précédemment installé), attaché à l'intérieur de l'unité enfichable.
4. Débrancher les câbles de l'unité enfichable.
5. Retirer le conduit et tous raccords du conduit.
6. Fermer la porte de l'unité et l'attacher à l'aide des quatre verrous de la porte.
7. Retirer l'unité enfichable du châssis et ce dernier de la canalisation préfabriquée.
8. Installer l'ensemble base/porte, détaché au point 3, dans l'ouverture d'enfichage sur la canalisation préfabriquée.

 © 2011–2018 Schneider Electric Tous droits réservés

Précautions pour une application de rétro-alimentation

⚠ DANGER

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

- Portez un équipement de protection personnelle (ÉPP) approprié et observez les méthodes de travail électrique sécuritaire. Voir NFPA 70E, NOM-029-STPS-2011 ou CSA Z462.
- Seul un personnel qualifié doit retirer et effectuer l'entretien de cette unité enfichable.
- Asegúrese de leer y entender todas las instrucciones de este boletín antes de realizar cualquier trabajo en este equipo.
- La mise hors tension (O) de l'unité enfichable ou du disjoncteur ne désactive pas les bornes de câbles.
- Coupez l'alimentation de toutes les sources alimentant les raccordements des côtés ligne et charge de l'unité enfichable avant d'enlever l'unité de la canalisation préfabriquée.
- Mettez l'unité enfichable hors tension.
- 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 ligne et charge pour s'assurer que toute l'alimentation est coupée.

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

REMARQUE : Dans les applications de rétro-alimentation, l'unité enfichable est utilisée comme disjoncteur principal.

1. Couper l'alimentation de toutes les sources alimentant les raccordements des côtés ligne et charge vers l'unité enfichable.
2. Amener la manette de l'unité enfichable à la position d'**arrêt (O)**.
3. Ouvrir la porte de l'unité et détacher l'ensemble base/porte de la portion de l'attache à crochet et boucle (précédemment installé), attaché à l'intérieur de l'unité enfichable.
4. Débrancher les câbles de l'unité enfichable.
5. Retirer le conduit et tous raccords du conduit.
6. Fermer la porte de l'unité et l'attacher à l'aide des quatre verrous de la porte.
7. Retirer l'unité enfichable du châssis et ce dernier de la canalisation préfabriquée.
8. Installer l'ensemble base/porte, détaché au point 3, dans l'ouverture d'enfichage sur la canalisation préfabriquée.

© 2011–2018 Schneider Electric Tous droits réservés

Section 8—Entretien général

Pour obtenir des directives d'entretien supplémentaires, consulter le bulletin NEMA BU 1.1. Inspecter l'unité une fois par an et voir s'il s'est produit une accumulation appréciable de poussière et de liquides.

REMARQUE : Lors d'un changement de place de l'unité enfichable, inspecter la pâte à joint sur les connexions boulonnées afin de voir si celle-ci a été contaminée. Remplacer la pâte à joint (numéro de pièce PJC7201), si nécessaire.

Pour commander des accessoires et pièces de rechange, consulter la section « Section 11—Pose de l'étiquette pour une application de rétro-alimentation » à la page 47, ou adressez vous à votre représentant local de Schneider Electric.

Le disjoncteur de ce dispositif n'est pas remplaçable sur place. Contacter le représentant local Schneider Electric si le remplacement du disjoncteur est nécessaire. Le disjoncteur de rechange doit provenir du même fabricant, être du même type, avoir la même valeur nominale de court-circuit et la même intensité nominale.

 © 2011–2018 Schneider Electric Tous droits réservés

Section 9—Retrait et replacement du mécanisme-couvercle de l'unité enfichable

Précautions pour toutes les applications

⚠ DANGER

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

- Portez un équipement de protection personnelle (ÉPP) approprié et observez les méthodes de travail électrique sécuritaire. Voir NFPA 70E, NOM-029-STPS-2011 ou CSA Z462.
- Seul un personnel qualifié doit effectuer l'installation et l'entretien de cette unité enfichable.
- N'entreprenez ce travail qu'après avoir lu et compris toutes les explications dans ces directives.
- Coupez l'alimentation de toutes les sources alimentant les raccordements des côtés ligne et charge de l'unité enfichable avant d'effectuer tout travail sur ou à l'intérieur de l'unité enfichable.
- Ne retirez ou ne modifiez aucune pièce mobile intérieure ni aucune attache du mécanisme.
- Ne manœuvrez pas la manette du disjoncteur avec le mécanisme-couvercle enlevé.
- Ne manœuvrez pas la manette de l'unité enfichable sans que toutes les vis du mécanisme-couvercle soient installées.
- Utilisez toujours un dispositif de détection de tension à valeur nominale appropriée sur tous les raccordements du côté ligne et charge pour s'assurer que toute l'alimentation est coupée.

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

AVIS

ENDOMMAGEMENT DU MÉCANISME DE LA MANETTE

- Enlevez uniquement les vis du mécanisme-couvercle indiquées.
- Manœuvrez le mécanisme-couvercle avec soin.

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

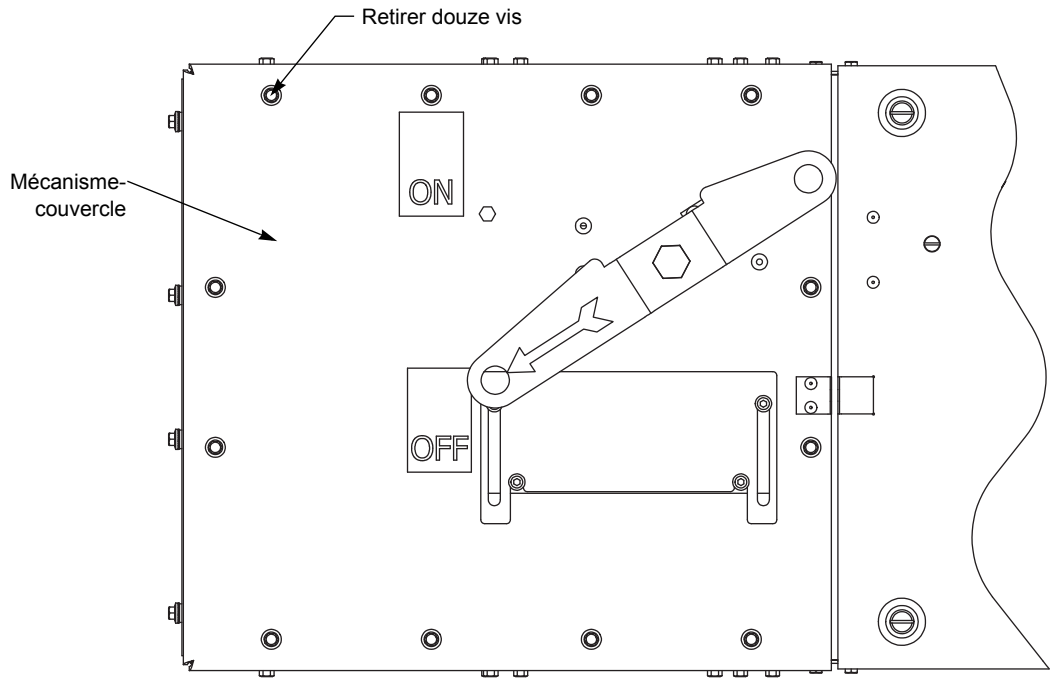
FRANÇAIS

© 2011–2018 Schneider Electric Tous droits réservés

Retrait du mécanisme-couvercle

1. Amener la manette de l'unité enfichable à la position d'**arrêt (O)**.
2. Ouvrir le couvercle à charnières de l'unité enfichable.
3. Utiliser un dispositif de détection de tension à valeur nominale appropriée sur tous les côtés ligne et charge pour s'assurer que l'alimentation est coupée **(O)**.
4. Tout en maintenant le couvercle en place, enlever les douze vis qui fixent le mécanisme-couvercle à l'armoire. Voir la figure 31. Ne pas jeter la quincaillerie.

Figure 31 – Retrait du mécanisme-couvercle

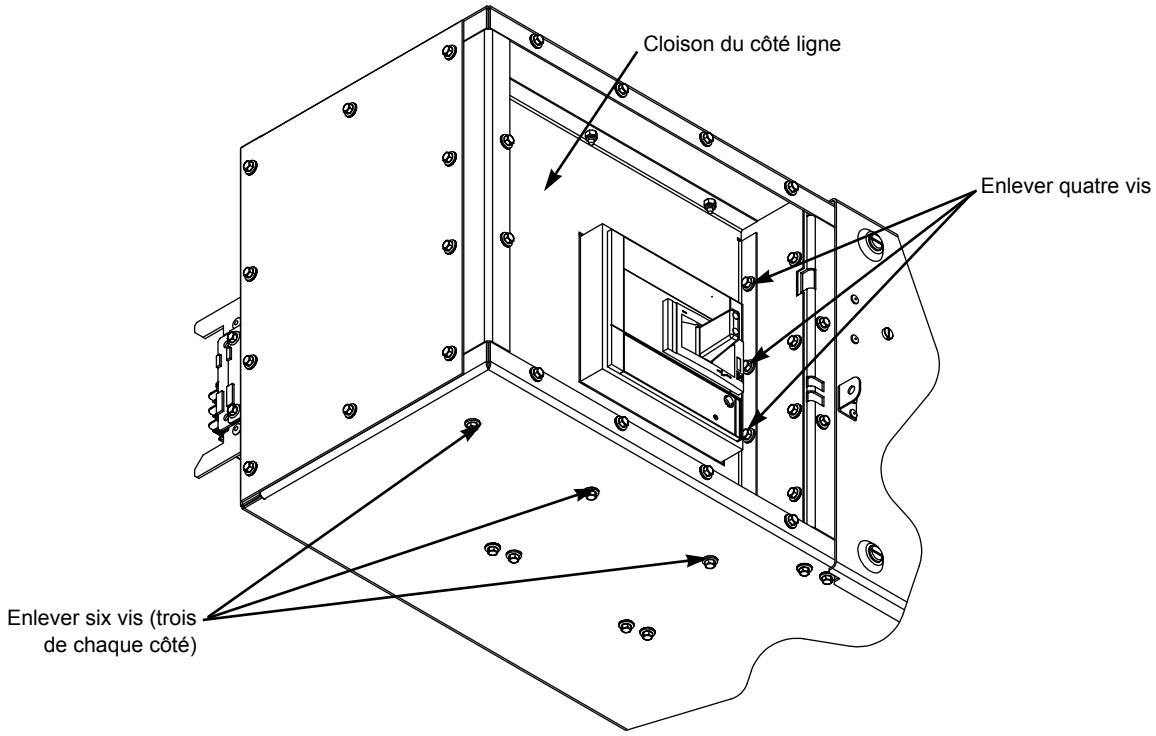


5. Retirer soigneusement le mécanisme-couvercle. Le couvercle doit être retiré en le déplaçant vers l'extérieur et vers la gauche pour dégager la barre de verrouillage du support central. Voir la figure 33 à la 45.

   REMARQUE : Le mécanisme-couvercle pèse 8 kg (18 lb).
6. Enlever les six vis qui attachent la cloison transparente du côté ligne à l'armoire. Enlever les quatre vis qui relient ensemble les deux cloisons transparentes. Ne pas jeter la quincaillerie. Voir la figure 32 à la 42.

 © 2011–2018 Schneider Electric Tous droits réservés

Figure 32 – Retrait de la cloison transparente du côté ligne



Remise en place ou ajout d’accessoires sur le disjoncteur

Suivre les directives décrites sous « Installation des accessoires » dans les directives d’utilisation du disjoncteur fournies avec l’unité enfichable.

Le disjoncteur de ce dispositif n’est pas remplaçable sur place. Contacter le représentant local Schneider Electric si le remplacement du disjoncteur est nécessaire. Le disjoncteur de rechange doit provenir du même fabricant, être du même type, avoir la même valeur nominale de court-circuit et la même intensité nominale.

© 2011–2018 Schneider Electric Tous droits réservés

Remplacement du mécanisme-couvercle et essai de l’unité

⚠ DANGER

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

- Portez un équipement de protection personnelle (ÉPP) approprié et observez les méthodes de travail électrique sécuritaire. Voir NFPA 70E, NOM-029-STPS-2011 ou CSA Z462.
- Seul un personnel qualifié doit effectuer l'installation et l'entretien de cette unité enfichable.
- N'entreprenez ce travail qu'après avoir lu et compris toutes les explications dans ces directives.
- 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 de l'intérieur de l'unité.

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

1. Positionner la cloison transparente en place. Remettre en place les dix vis précédemment enlevées.

AVIS

ENDOMMAGEMENT DU MÉCANISME DE LA MANETTE

- Manœuvrez le mécanisme-couvercle avec soin.
- Ne faussez pas le filetage des vis et ne les serrez pas à l’excès.

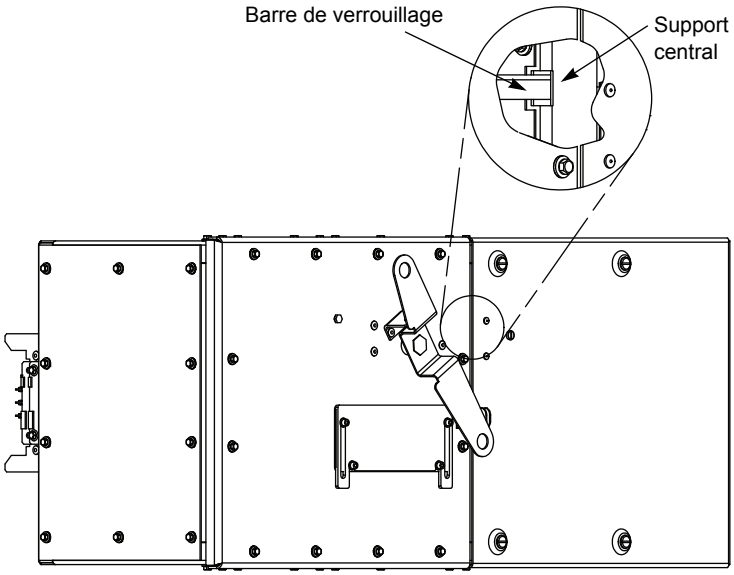
Si cette directive n’est pas respectée, cela peut entraîner des dommages matériels.

2. Positionner le mécanisme-couvercle en place. Faire bien attention d’engager la barre de verrouillage dans le support central. Voir la figure 33 à la page 45.

   REMARQUE : Le mécanisme-couvercle pèse 8 kg (18 lb).

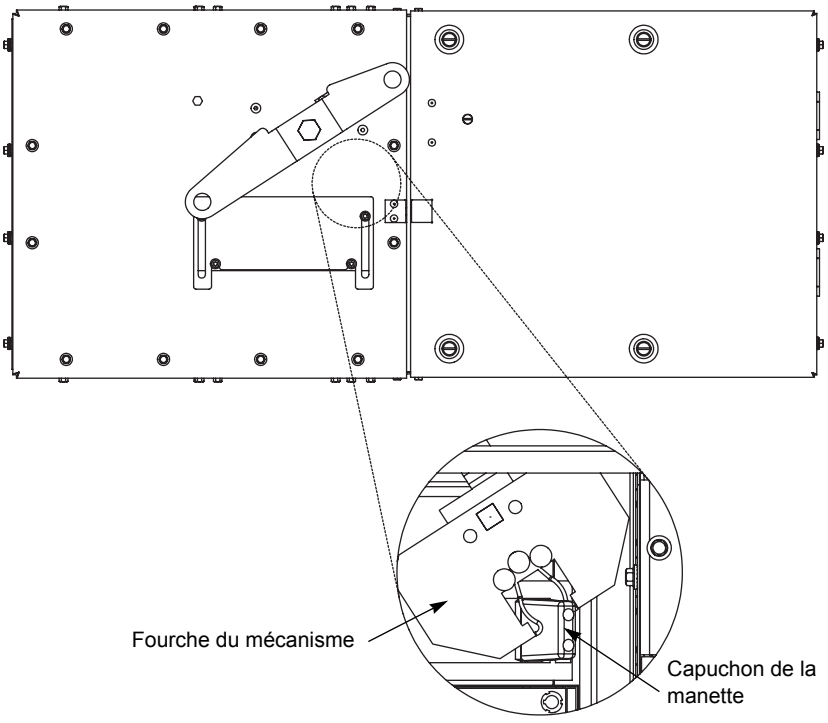
© 2011–2018 Schneider Electric Tous droits réservés

Figure 33 – Remise en place du mécanisme-couvercle



3. Lors de la remise en place du mécanisme-couvercle, s'assurer également que le capuchon de la manette du disjoncteur s'insère dans la fourche du mécanisme, comme montré à la figure 34.

Figure 34 – S'assurer que le capuchon de la manette passe entre les doigts du patin



4. Tout en maintenant le couvercle en place, remettre en place et serrer à la main les douze vis précédemment enlevées.
5. Serrer toutes les vis au couple de 55 à 60 lb-po (6,2 à 6,8 N•m).

© 2011–2018 Schneider Electric Tous droits réservés

6. Fermer la porte de l'unité enfichable.
7. Amener la manette à la position d'**arrêt (O)**. Inspecter visuellement et s’assurer que l’aiguille avec la flèche pointe vers la position d’**arrêt (O)**. S’assurer que la manette ne puisse pas se mettre facilement dans une autre position.
8. Amener la manette à la position de **marche (I)**. Inspecter visuellement et s’assurer que l’aiguille avec la flèche pointe vers la position de **marche (I)**. S’assurer que la manette ne puisse pas se mettre facilement dans une autre position.

Pour les unités PTPG/PTPJ uniquement :

9. Déclencher manuellement le disjoncteur. Se reporter à « Déclenchement manuel du disjoncteur—PTPG/PTPJ uniquement » à la page 34 de « Section 6—Fonctionnement » .
10. Inspecter visuellement et s’assurer que la manette ne pointe ni vers la position de **marche (I)** ni vers la position d’**arrêt (O**).
11. Utiliser un dispositif de détection de tension à valeur nominale appropriée sur tous les raccordements de charge pour s'assurer que l'unité enfichable est **hors tension (O)**.

Section 10—Accessoires et pièces de rechange

Tableau 4 – Accessoires et pièces de rechange

Description	Nº de catalogue
Assemblage du support pour montage horizontal	45225-056-50
Assemblage du support pour montage vertical	45225-103-50
Perche isolante, 8 pieds (2,4 m)	515608
Perche isolante 14 pieds (4,3 m)	515614
Pâte à joint	PJC7201
Kit d'étiquettes de rétro-alimentation	PTKITRFL
Étiquette du support pour montage vertical (PTRL/PTRJ/PTRG)	45123/-897-07 kcmil

© 2011–2018 Schneider Electric Tous droits réservés

Section 11—Pose de l'étiquette pour une application de rétro-alimentation

⚠ DANGER

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

- Portez un équipement de protection personnelle (ÉPP) approprié et observez les méthodes de travail électrique sécuritaire. Voir NFPA 70E, NOM-029-STPS-2011 ou CSA Z462.
- Seul un personnel qualifié doit effectuer l'installation et l'entretien de cette unité enfichable.
- N'entreprenez ce travail qu'après avoir lu et compris toutes les explications dans ces directives.
- La mise hors tension (O) de l'unité enfichable ou du disjoncteur ne désactive pas les bornes de câbles.
- Coupez l'alimentation de toutes les sources alimentant les raccordements des côtés ligne et charge de l'unité enfichable avant d'effectuer tout travail sur ou à l'intérieur de l'unité enfichable.
- Mettez l'unité enfichable hors 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 ligne et charge pour s'assurer que toute l'alimentation est coupée.
- Un kit d'étiquettes de rétro-alimentation PTKITRFL doit être placé sur l'unité enfichable avant de l'installer sur une canalisation préfabriquée.

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

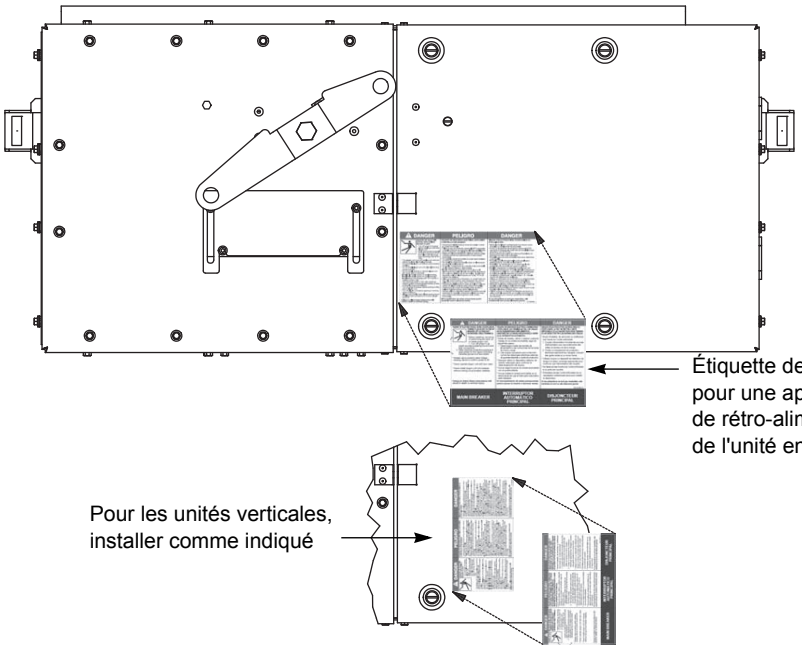
REMARQUE : Dans les applications de rétro-alimentation, l'unité enfichable est utilisée comme disjoncteur principal.

1. Placer l'étiquette de sécurité pour une application de rétro-alimentation (n^{o} 45123-997-01) sur l'étiquette de sécurité pour une application standard

© 2011–2018 Schneider Electric Tous droits réservés

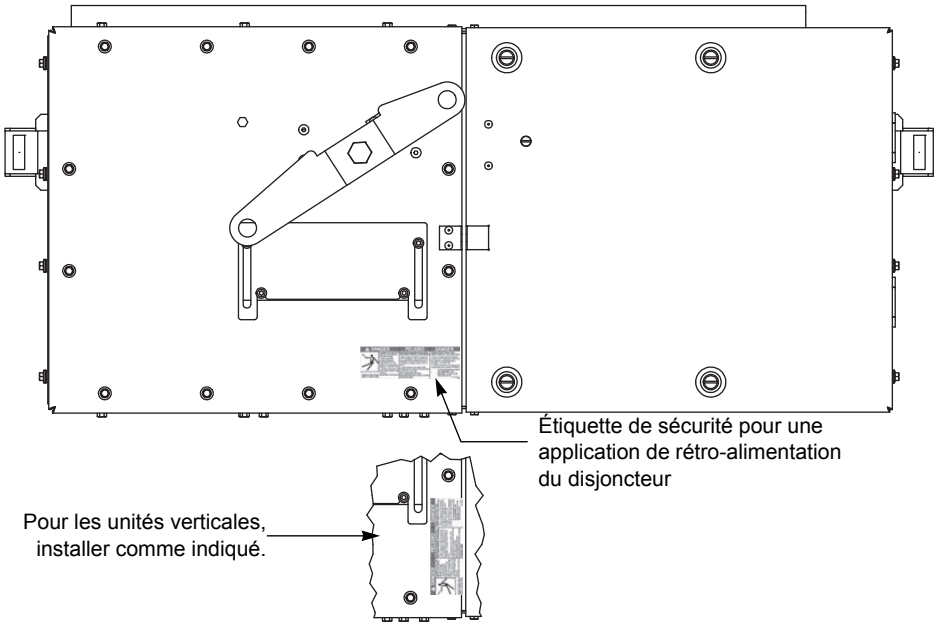
(figure 35).

Figure 35 – Emplacement de l'étiquette pour rétro-alimentation (porte de l'unité enfichable)



2. Placer l'étiquette de sécurité pour une application de rétro-alimentation du disjoncteur (n^{o} 45123-998-01) sur le couvercle de l'unité comme indique la figure 36.

Figure 36 – Emplacement de l'étiquette pour rétro-alimentation (disjoncteur)



 © 2011–2018 Schneider Electric Tous droits réservés

© 2011–2018 Schneider Electric Tous droits réservés

FRANÇAIS

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

Du fait que les normes, caractéristiques et conceptions peuvent changer, demander confirmation que l'information contenue dans cette publication est à jour.

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

© 2011–2018 Schneider Electric Tous droits réservés

45225-094-01C, 05/2018
Remplace 45225-094-01B, 07/2017

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

Standards, specifications, and designs may change, so please ask for confirmation that the information in this publication is current.

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

© 2011–2018 Schneider Electric
All Rights Reserved

45225-094-01C, 05/2018
Replaces 45225-094-01B, 07/2017

Importado en México por:

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

Normas, especificaciones y diseños pueden cambiar, por lo tanto pida confirmación de que la información de esta publicación está actualizada.

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

© 2011–2018 Schneider Electric
Reservados todos los derechos

45225-094-01C, 05/2018
Reemplaza 45225-094-01B, 07/2017

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

Du fait que les normes, caractéristiques et conceptions peuvent changer, demander confirmation que l'information contenue dans cette publication est à jour.

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

© 2011–2018 Schneider Electric
Tous droits réservés

45225-094-01C, 05/2018
Remplace 45225-094-01B, 07/2017

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

© 2018 Schneider Electric All Rights Reserved / Reservados todos los derechos / Tous droits réservés