I-Line™ and I-Line II Plug-In Units
PFx/PKx (15–250 A Circuit Breakers)

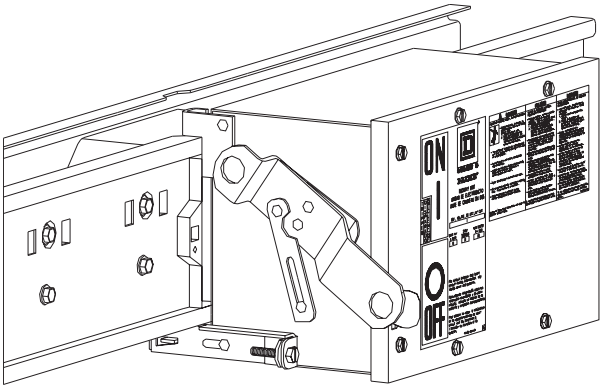
Unidades enchufables I-Line™ e I-Line II
PFx/PKx (interruptores automáticos de 15–250 A)

Unités enfichables I-Line^{MC} et I-Line II
PFx/PKx (disjoncteurs de 15–250 A)

Instruction Bulletin
Boletín de instrucciones
Directives d'utilisation

45123-984-01
Rev. 01, 07/2018

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



SQUARE D™

by Schneider Electric

I-Line™ and I-Line II Plug-In Units

PFx/PKx (15–250 A Circuit Breakers)
Class 5630

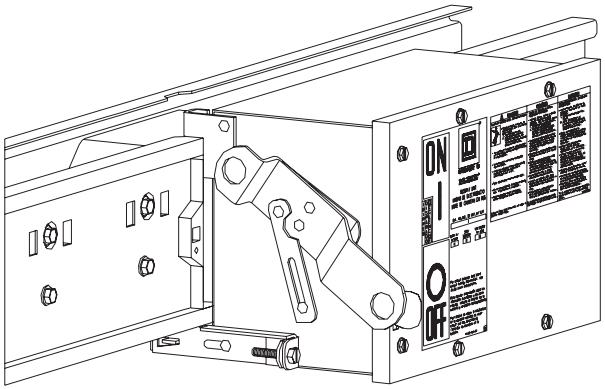
ENGLISH

Instruction Bulletin

45123-984-01

Rev. 01, 07/2018

Retain for future use.



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 potential 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 an imminently hazardous situation which, if not avoided, **will result in** death or serious injury.

⚠ WARNING

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

⚠ CAUTION

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

NOTICE

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

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

Please Note

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

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.

ENGLISH

Table of Contents

Introduction 5
Safety Precautions 5
Standard Application 5
Reverse Feed Application 6
Receiving, Handling, and Storage 7
Receiving 7
Handling 7
Storage 7
Installing the Plug-In Unit onto the Busway 8
Standard Application Precautions 8
Reverse Feed Application Precautions 9
Interrupting Rating Information 10
Pre-Installation Testing 11
Installing the Plug-in Unit Onto the Busway 12
Wire Installation 16
Installing a Circuit Breaker Into a Plug-in Unit 17
Preparing an FC Circuit Breaker (If Applicable) 19
Installing a Circuit Breaker into a Plug-In Unit 20
Removing a Circuit Breaker from a Plug-in Unit 22
Standard Application Precautions 22
Reverse Feed Application Precautions 22
Removing the Circuit Breaker from the Plug-In Unit 23
Operation 25
Turning the Plug-In Unit ON (I) and OFF (O) 25
Padlocking the Handle 26
Standard Application Precautions 26
Reverse Feed Application Precaution 26
Padlocking the Plug-In Unit Door 27
Removing the Plug-In Unit from the Busway 28
Standard Application Precautions 28
Reverse Feed Application Precautions 28
General Maintenance 30
Accessories 30
Reverse Feed Label Placement 31

ENGLISH

List of Figures

Figure 1: Checking the Plug-In Unit before Installing onto the Busway 11
Figure 2: Opening of the Busway Door and Location of the Mounting Notch on the Busway 12
Figure 3: Installing the Plug-In Unit 13
Figure 4: Securing the Plug-In Unit 14
Figure 5: Standard Application Wiring Diagram. 15
Figure 6: Reverse Feed Application Wiring Diagram. 15
Figure 7: Making the Wiring Connections 16
Figure 8: Preparing an ENCLOSURE ONLY Plug-In Unit 18
Figure 9: Installing FC Circuit Breaker Hardware 19
Figure 10: Positioning the Circuit Breaker in the Plug-In Unit 20
Figure 11: Hardware Installation 21
Figure 12: Removing the Circuit Breaker Hardware 23
Figure 13: Removing the Circuit Breaker from the Plug-In Unit. 24
Figure 14: Turning the Plug-In Unit ON (I) and OFF (O) 25
Figure 15: Padlocking the Handle 27
Figure 16: Padlocking the Plug-In Unit Door 27
Figure 17: Plug-In Unit Removal from the Busway 29
Figure 18: Reverse Feed Label Placement (Plug-In Unit Door) 32
Figure 19: Reverse Feed Label Placement (Circuit Breaker) 32

List of Tables

Table 1: Interrupting Ratings 10
Table 2: Accessories and Replacement Parts 30

ENGLISH

Introduction

This bulletin contains instructions for the installation, operation, and maintenance of I-Line™ and I-Line II PFx/PKx circuit breaker plug-in units rated from 15–250 A and manufactured by Schneider Electric.

Read and understand this bulletin completely before performing the installation, operation, and maintenance steps provided.

For additional circuit breaker information, refer to the Square D™ brand circuit breaker bulletin supplied with the equipment.

Safety Precautions

Standard Application

⚠ DANGER

HAZARD OF ELECTRIC SHOCK, EXPLOSION, OR ARC FLASH

- Apply appropriate personal protective equipment (PPE) and follow safe electrical work practices. See NFPA 70E, NOM-029-STPS-2011, or CSA Z462.
- This plug-in unit must be installed and serviced only by qualified electrical personnel.
- Before installing, removing, or performing any work on or inside the plug-in unit:
  - — Turn off the plug-in unit.
  - — Wear electrical protective equipment appropriate for the hazard, including insulated gloves and a face shield.
- Always use a properly rated voltage sensing device at all load side connections to confirm that the plug-in unit is off.
- Never install the plug-in unit onto the busway without having a circuit breaker installed.
- Never operate the plug-in unit with the door open.

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

ENGLISH

Reverse Feed Application

⚠ DANGER

HAZARD OF ELECTRIC SHOCK, EXPLOSION, OR ARC FLASH

- Apply appropriate personal protective equipment (PPE) and follow safe electrical work practices. See NFPA 70E, NOM-029-STPS-2011, or CSA Z462.
- Turning the plug-in unit or circuit breaker **OFF (O)**, does not de-energize the cable terminals.
- This plug-in unit must be installed and serviced only by qualified electrical personnel.
- Before installing, removing, or performing any work on or inside the plug-in unit:
  - — Turn off the power to all power sources supplying the line and load side connections.
  - — Wear electrical protective equipment appropriate for the hazard, including insulated gloves and a face shield.
- Always use a properly rated voltage sensing device to confirm that the power is off.
- A reverse feed label kit (PKITRFL) must be ordered from the busway manufacturer and applied to the plug-in unit before installing the plug-in unit onto busway if reverse feeding a standard plug-in unit.
- Never install the plug-in unit onto the busway without having a circuit breaker installed.
- Never operate the plug-in unit with the door open.

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 UL/CSA approved for use on PKA/PKH type plug-in units only. If reverse feeding a standard PKA/PKH plug-in unit, order label kit PKITRFL from the busway manufacturer and apply the labels to the plug-in unit before installing the plug-in unit onto the busway. See “Reverse Feed Label Placement” on page 31 for proper label placement instructions.

ENGLISH

Receiving, Handling, and Storage

Receiving

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

Handling

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

Storage

NOTICE

HAZARD OF EQUIPMENT DAMAGE

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

Failure to follow these instructions can result in equipment damage.

ENGLISH

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-2011, or CSA Z462.
- Before installing the plug-in unit onto the busway:
  - — Turn off the plug-in unit.
  - — Wear electrical protective equipment appropriate for the hazard including insulated gloves and a face shield.
- Never install a plug-in unit onto the busway without having a circuit breaker installed.

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-2011, or CSA Z462.
- Before installing the plug-in unit onto the busway:
  - — Turn off the power to all power sources supplying the line and load side connections.
  - — Wear electrical protective equipment appropriate for the hazard including insulated gloves and a face shield.
- Always use a properly rated voltage sensing device to confirm that the power is off.
- Reverse Feed Label Kit RFLK must be ordered from the busway manufacturer and applied to the plug-in unit before installing it onto the busway if reverse feeding a standard plug-in unit.
- Never install a plug-in unit onto the busway without having a circuit breaker installed.

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.

ENGLISH

Interrupting Rating Information

⚠ DANGER

HAZARD OF ELECTRIC SHOCK, EXPLOSION, OR ARC FLASH

- Apply appropriate personal protective equipment (PPE) and follow safe electrical work practices. See NFPA 70E, NOM-029-STPS-2011, or CSA Z462.
- Use only Square D brand circuit breaker in this plug-in unit.
- Circuit breaker catalog prefix must match the plug-in unit catalog prefix on nameplate.

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.

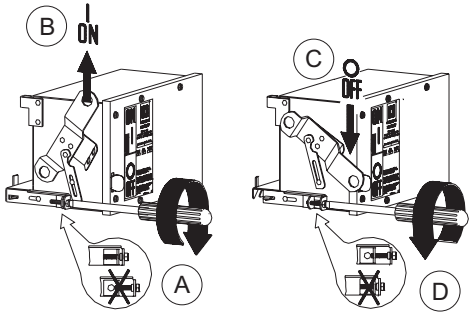
Table 1: Interrupting Ratings

Plug-in Unit Catalog Prefix	Circuit Breaker Catalog Prefix	Interrupting Rating		Maximum Rating	
		RMS Symmetrical Amperes	Maximum Volts	Amperes	Volts
PFA	FA	25,000 18,000 14,000	240 Vac 480 Vac 600 Vac	100	600 Vac / 250 Vdc
PFH	FH	65,000 25,000 18,000	240 Vac 480 Vac 600 Vac	100	600 Vac / 250 Vdc
PFC	FC	100,000 65,000	240 Vac 480 Vac	100	480 Vac
PFI	FI	100,000	480 Vac	100	480 Vac
PKA	KA	42,000 25,000 22,000	240 Vac 480 Vac 600 Vac	250	600 Vac / 250 Vdc
PKH	KH	65,000 35,000 25,000	240 Vac 480 Vac 600 Vac	250	600 Vac / 250 Vdc
PKC	KC	100,000 65,000	240 Vac 480 Vac	250	480 Vac
PKI	KI	100,000	480 Vac	250	480 Vac

NOTE: To order replacement breaker, see the catalog number stamped on the side of the breaker. See the ampere rating on the breaker handle.

Pre-Installation Testing

Figure 1: Checking the Plug-In Unit before Installing onto the Busway



If the plug-in unit does not have a circuit breaker installed, read “Installing A Circuit Breaker into A Plug-in Unit” on page 17 before proceeding with the pre-installation testing and installing of the plug-in unit onto the busway.

Before installing the plug-in unit onto the busway, perform the following steps to conduct a continuity test:

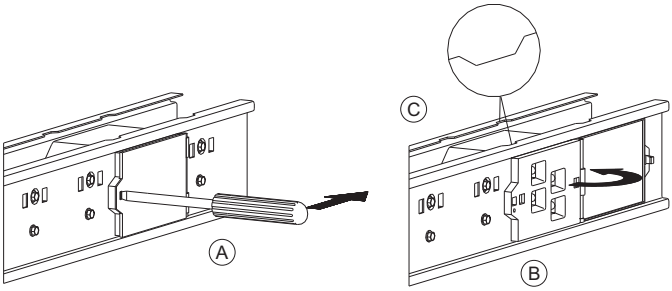
1. Verify the plug-in unit door is closed.
2. Turn the bus-to-plug interlock screw fully clockwise (see Figure 1, A).
3. Turn the plug-in unit handle to the ON (I) position (see Figure 1, B).
4. Use a continuity tester or 1000 volts maximum megohmmeter to verify phase-to-phase, phase-to-neutral, and ground isolation.
5. Turn the plug-in unit handle to the OFF (O) position (see Figure 1, C).
6. Turn the bus-to-plug interlock screw fully counterclockwise to lock the plug-in unit handle into the OFF (O) position (see Figure 1, D).

ENGLISH

Installing the Plug-in Unit Onto the Busway

NOTE: Read the safety statements on pages 8 and 9 for the appropriate application before installing the plug-in unit onto the busway

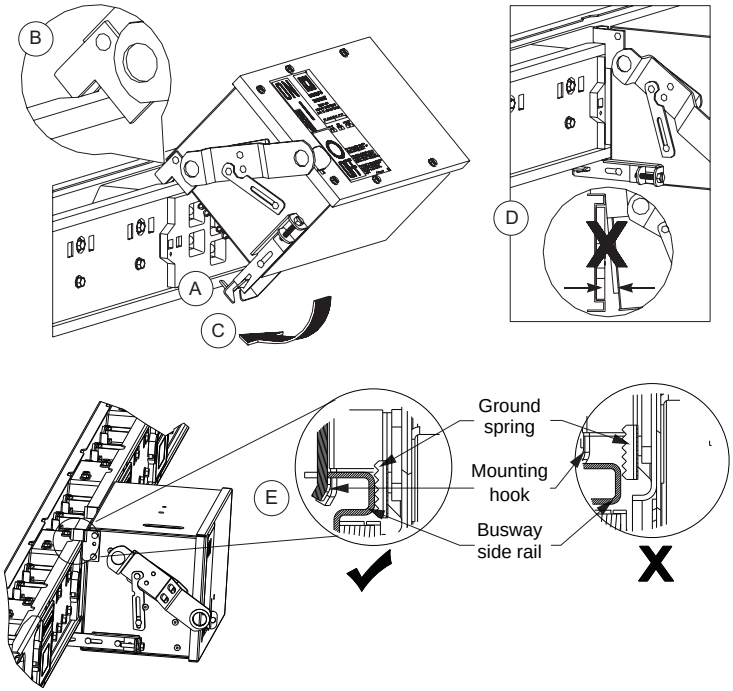
Figure 2: Opening of the Busway Door and Location of the Mounting Notch on the Busway



1. Insert a flat blade screwdriver into the slot of the busway door and release the hook-latch fastener (see Figure 2, A).
2. Swing the busway door completely open to expose the busway plug-in opening (see Figure 2, B).
3. Before installing the plug-in unit, locate the mounting notch on top of the busway rail above the left side of the busway plug-in opening. This mounting notch allows the plug-in unit to be positioned correctly onto the busway (see Figure 2, C).

ENGLISH

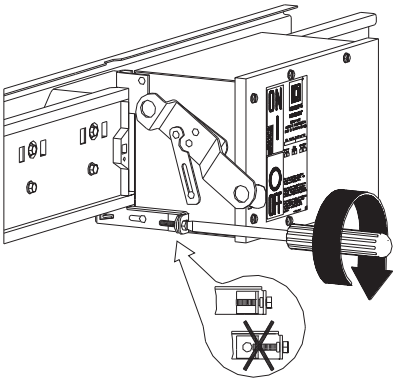
Figure 3: Installing the Plug-In Unit



4. Tilt the top of the plug-in unit toward the busway housing at an angle that will allow the plug-in unit jaws to remain clear of the busway plug-in opening (see Figure 3, A).
5. Engage the left side mounting hook of the plug-in unit into the mounting notch of the busway as described in step 3 on page 12, and position the right side mounting hook over the busway rail (see Figure 3, B).
6. Rotate the bottom of the plug-in unit toward the busway until the plug-in unit jaws enter the busway plug-in opening (see Figure 3, C). Push in at the bottom of the plug-in unit to ensure the plug-in unit is against the face of the busway plug-in opening (see Figure 3, D).

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

Figure 4: Securing the Plug-In Unit



7. Secure the plug-in unit to the busway by turning the bus-to-plug interlock screw fully clockwise (see Figure 4).
8. The plug-in unit is ready for wiring. Refer to Figures 5 and 6 on page 15, and Figure 7 on page 16.

ENGLISH

Figure 5: Standard Application Wiring Diagram

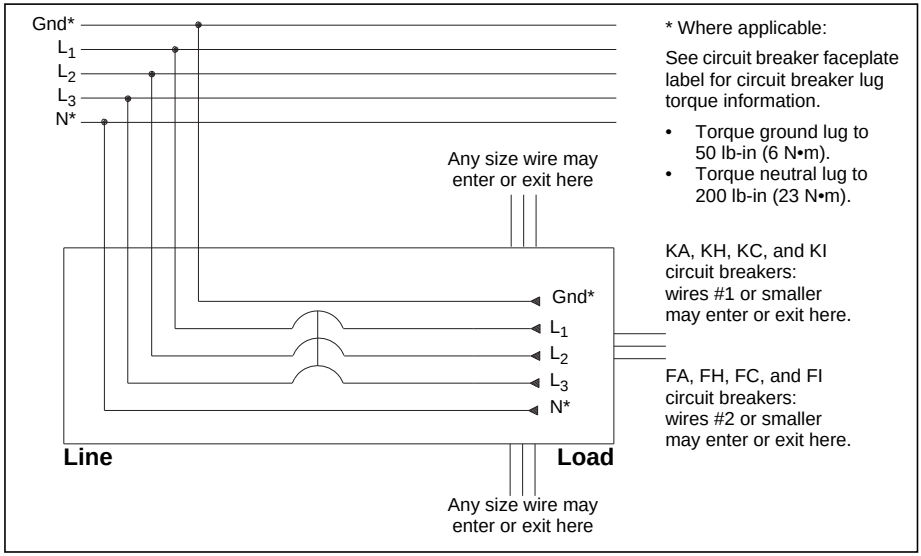
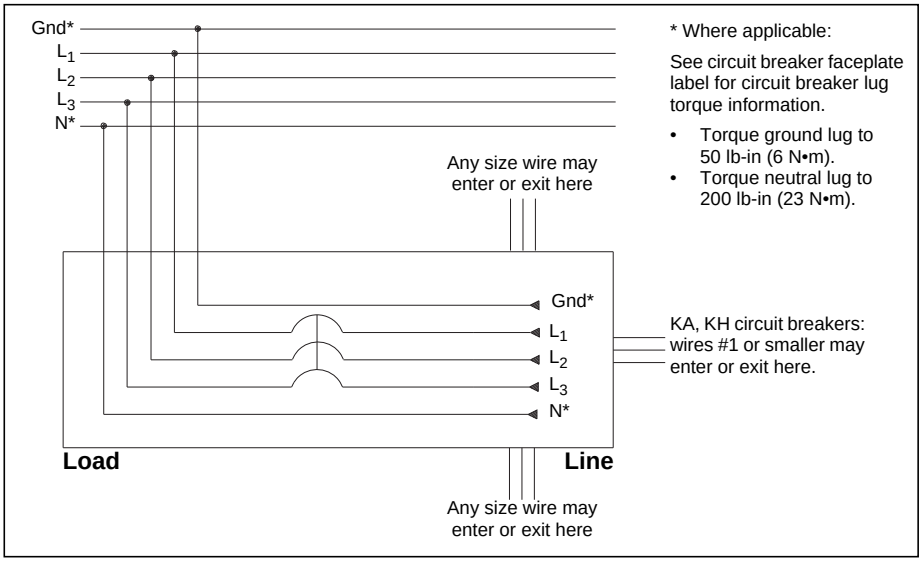


Figure 6: Reverse Feed Application Wiring Diagram

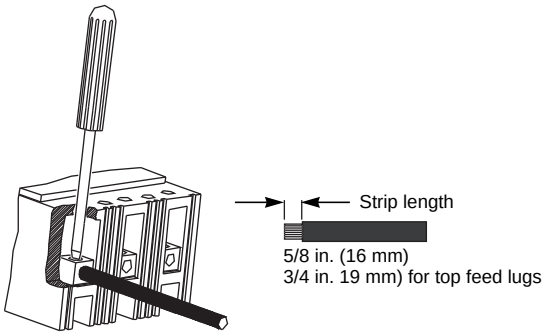


ENGLISH

Wire Installation

Install the wiring and make all connections according to the wiring diagrams (see Figures 5, 6, and 7). See circuit breaker faceplate label for circuit breaker lug torque information.

Figure 7: Making the Wiring Connections



Upon completion of wiring, the plug-in unit will be ready for operation (see “Operation” on page 25).

Installing a Circuit Breaker Into a Plug-in Unit

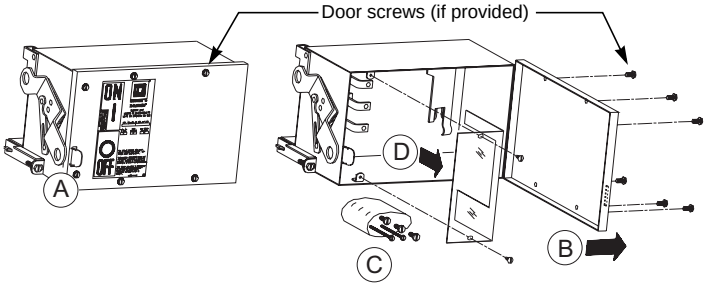
⚠ DANGER

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-2011, or CSA Z462.
- Follow the instructions in “Removing a Circuit Breaker from a Plug-in Unit” on page 22 when replacing a circuit breaker.
- Follow the instructions for “Preparing an FC Circuit Breaker (If Applicable)” on page 19 when installing a type FC circuit breaker
- Do not install the circuit breaker with **OFF (O)** position of circuit breaker towards line side base connectors.
- Reinstall the door screws to the plug-in unit door, if provided.
- Use only Square D brand circuit breakers manufactured by Schneider Electric in this plug-in unit.
- The circuit breaker catalog prefix must match the plug-in unit catalog prefix on the nameplate.
- Never install the plug-in unit onto the busway without having a circuit breaker installed.
- Do not cross-thread the line side terminal screws when tightening.
- Visually inspect the inside of the plug-in unit to verify all components are installed and all tools have been removed from inside plug-in unit.

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

Figure 8: Preparing an ENCLOSURE ONLY Plug-In Unit



1. Verify the plug-in unit handle is in the **OFF (O)** position as received from the factory (see Figure 8, A)
2. Open the plug-in unit door. Remove door screws, if provided, and retain for future use (see Figure 8, B).
3. Remove the hardware bag from inside the plug-in unit containing three short line side terminal screws and two long load side circuit breaker mounting screws, (see Figure 8, C). Retain this hardware for future use.
4. Remove the clear insulator from the line side of the plug-in unit (see Figure 8, D). Retain the clear insulator and two screws for future use.

After completing the steps outlined above the plug-in unit will be ready for installing a circuit breaker.

ENGLISH

Preparing an FC Circuit Breaker (If Applicable)

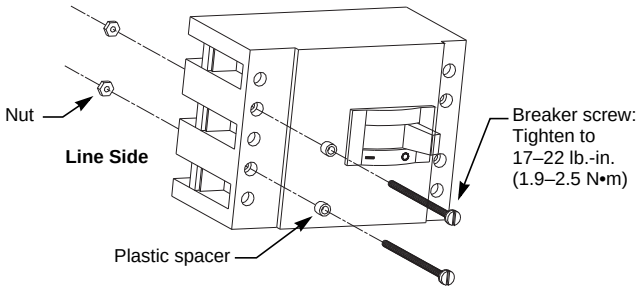
⚠ DANGER

HAZARD OF ELECTRIC SHOCK, EXPLOSION, OR ARC FLASH

- Apply appropriate personal protective equipment (PPE) and follow safe electrical work practices. See NFPA 70E, NOM-029-STPS-2011, or CSA Z462.
- Never install an FC circuit breaker into a plug-in unit without having the line side hardware installed.
- Tighten the FC circuit breaker screws 17–22 lb.-in. (1.9–2.5 N•m).

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

Figure 9: Installing FC Circuit Breaker Hardware

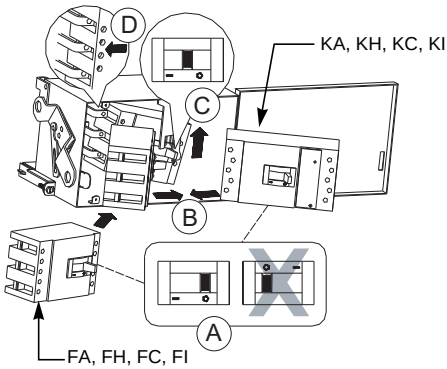


ENGLISH

Installing a Circuit Breaker into a Plug-In Unit

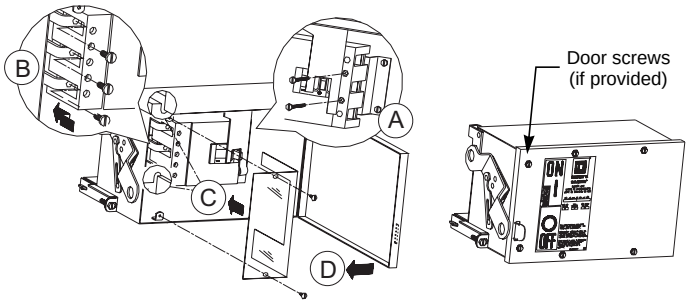
NOTE: Read the safety statements on page 17 before installing the circuit breaker into the plug-in unit. Type KA, KH, KC, KI circuit breakers may need lug insert kit AL250KAIN for lug installation. If not provided with plug-in unit, contact your local Schneider Electric representative, if applicable.

Figure 10: Positioning the Circuit Breaker in the Plug-In Unit



1. Position the circuit breaker into the plug-in unit as shown in Figure 10.
   a. Turn the circuit breaker handle to the **OFF (O)** position. Orient the circuit breaker to the correct installation position (see Figure 10, A).
   b. Place the circuit breaker into the plug-in unit by sliding the circuit breaker along the inside bottom of the plug-in unit, (see Figure 10, B).
   c. Move the circuit breaker handle toward the center between the **I (ON)** and **O (OFF)** positions, while pushing the circuit breaker upward, until the circuit breaker handle engages the trip arm mechanism (see Figure 10, C).
   d. Push the circuit breaker toward the line side base connectors, aligning the line side base connector holes with the circuit breaker terminal holes (see Figure 10, D).

Figure 11: Hardware Installation



2. Install the two long load side circuit breaker mounting screws (retained with the plug-in unit for circuit breaker replacement or from the hardware bag of an enclosure only plug-in unit). Tighten the screws firmly (see Figure 11, A).
3. Install the three short line side terminal screws (retained with the plug-in unit for circuit breaker replacement or from the hardware bag of a enclosure only plug-in unit). Tighten to 50–65 lb.-ins. (5.6–7.3 N•m) (see Figure 11, B).
4. Install the clear insulator over the line side connections, inserting the inner leg sections into the line base slots, and secure with the two screws provided (see Figure 11, C).
5. Close the door. install the door screws, if applicable, and tighten firmly (see Figure 11, D).

ENGLISH

Removing a Circuit Breaker from a Plug-in Unit

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-2011, or CSA Z462.
- Before removing the circuit breaker from inside the plug-in unit:
  - — Turn off the power to the busway or remove the plug-in unit from the busway.
  - — Wear electrical protective equipment appropriate for the hazard, including insulated gloves and a face shield.
- Always use a properly rated voltage sensing device 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

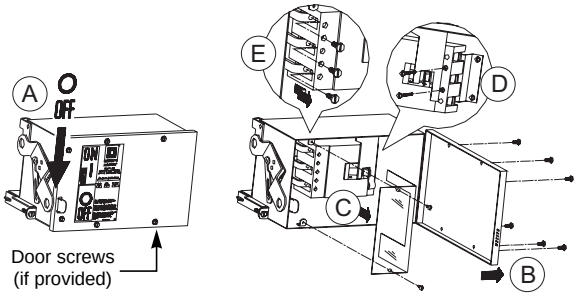
- Apply appropriate personal protective equipment (PPE) and follow safe electrical work practices. See NFPA 70E, NOM-029-STPS-2011, or CSA Z462.
- Turning the plug-in unit or circuit breaker **OFF (O)**, does not de-energize the cable terminals.
- Before removing the circuit breaker from inside the plug-in unit:
  - — Turn off the power to all power sources supplying the line and load side connections.
  - — Wear electrical protective equipment appropriate for the hazard, including insulated gloves and a face shield.
- Always use a properly rated voltage sensing device 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 UL/CSA approved for use on PKA/PKH type plug-in units only.

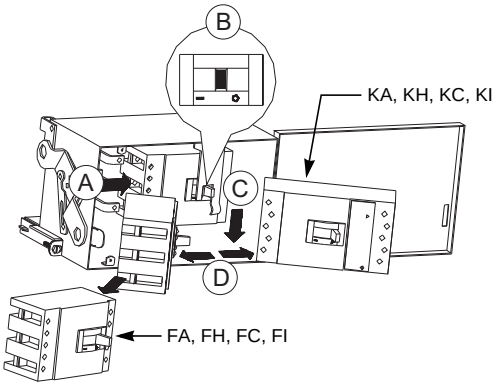
Removing the Circuit Breaker from the Plug-In Unit

Figure 12: Removing the Circuit Breaker Hardware



1. Turn the plug-in unit to the OFF (O) position (see Figure 12, A).
2. Open the plug-in unit door. Remove door screws, if provided, and retain for future use (see Figure 12, B).
3. Disconnect cables from circuit breaker, if applicable.
4. Remove the clear insulator from the line side of the plug-in unit. Retain the clear insulator and two screws for use during reinstallation (see Figure 12,C).
5. Remove the two long load side circuit breaker mounting screws (see Figure 12, D). Retain screws for use during reinstallation.
6. Remove the three short line side terminal screws that connect the circuit breaker to the base connectors (see Figure 12, E). Retain screws for use during reinstallation.

Figure 13: Removing the Circuit Breaker from the Plug-In Unit



7. Push the circuit breaker towards the load end (see Figure 13, A) until the circuit breaker handle is between the **I (ON)** and **O (OFF)** positions (see Figure 13, B).
8. Push the circuit breaker downward, disengaging the circuit breaker handle from the trip arm mechanism, (see Figure 13, C).
9. Remove the circuit breaker from the plug-in unit in the direction shown (see Figure 13, D).
10. .For the installation of a replacement circuit breaker, read “Installing a Circuit Breaker Into a Plug-in Unit” on page 17.

    NOTE: If the replacement circuit breaker is not to be installed until a later date, retain all parts with the plug-in unit for future reinstallation.

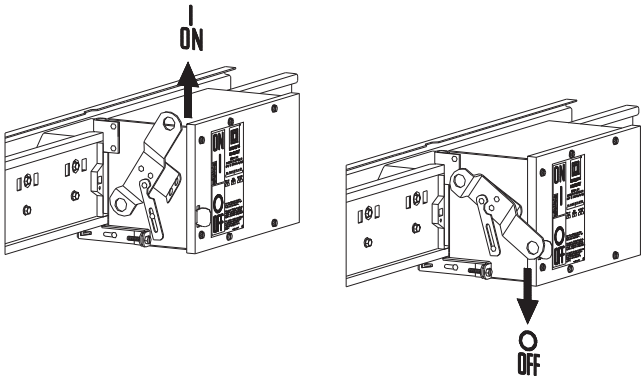
ENGLISH

Operation

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

Operate the plug-in unit handle in a quick, steady motion (see Figure 14).

Figure 14: Turning the Plug-In Unit ON (I) and OFF (O)



Padlocking the Handle

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-2011, or CSA Z462.
- 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 load side connections to confirm that the plug-in unit is off.

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

Reverse Feed Application Precaution

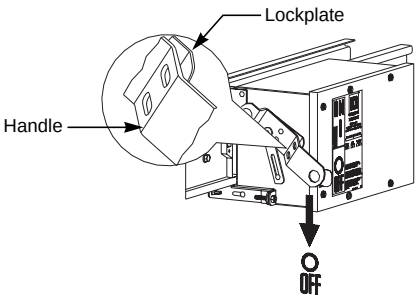
⚠ DANGER

HAZARD OF ELECTRIC SHOCK, EXPLOSION, OR ARC FLASH

- Apply appropriate personal protective equipment (PPE) and follow safe electrical work practices. See NFPA 70E, NOM-029-STPS-2011, or CSA Z462.
- Padlocking the plug-in unit handle in the **OFF (O)** position, does not de-energize the cable terminals.
- Padlock the plug-in unit in the **OFF (O)** position.
- Follow all required lock-off and tag-out procedures.
- Always use a properly rated voltage sensing device to confirm that the power is off.

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

Figure 15: Padlocking the Handle



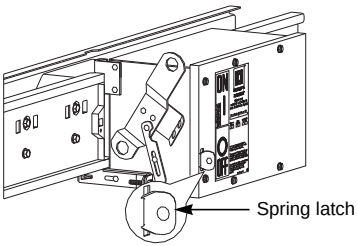
Follow steps 1 and 2 to padlock the handle for both Standard and Reverse-Feed applications.

1. Padlock the plug-in unit handle in the OFF (O) position (see Figure 15).
2. Verify the padlocks slide through both the handle slot and lockplate openings.

   NOTE: Up to three padlocks with maximum 3/8 in. (9 mm) diameter shackles can be placed through these openings (see Figure 15).

Padlocking the Plug-In Unit Door

Figure 16: Padlocking the Plug-In Unit Door



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

Place the padlock shackle through the hole of the spring latch (see Figure 16).

ENGLISH

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-2011, or CSA Z462.
- Before removing the plug-in unit from the busway:
  - — Turn off the power to the plug-in unit.
  - — Wear electrical protective equipment appropriate for the hazard, including insulated gloves and a face shield.
- Always use a properly rated voltage sensing device at all load side connections to confirm the plug-in unit is off.

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

Reverse Feed Application Precautions

⚠ DANGER

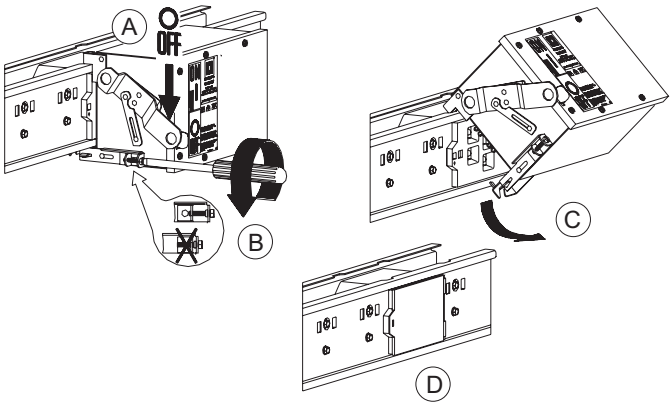
HAZARD OF ELECTRIC SHOCK, EXPLOSION, OR ARC FLASH

- Apply appropriate personal protective equipment (PPE) and follow safe electrical work practices. See NFPA 70E, NOM-029-STPS-2011, or CSA Z462.
- Turning the plug-in unit or circuit breaker OFF (O) does not de-energize the cable terminals.
- Before removing the plug-in unit from the busway:
  - — Turn off the power to all power sources supplying the line and load side connections.
  - — Wear electrical protective equipment appropriate for the hazard, including insulated gloves and a face shield.
- Always use a properly rated voltage sensing device 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 UL/CSA approved for use on PKA/PKH type plug-in units only.

Figure 17: Plug-In Unit Removal from the Busway



1. 1.Turn the plug-in unit to the **OFF (O)** position (see Figure 17, A).
2. Disconnect cables from plug-in unit, if applicable.
3. Turn the bus-to-plug interlock screw fully counterclockwise (see Figure 17, B).
4. Rotate the plug-in unit outward, away from the busway, until the plug-in unit jaws are disengaged from the busway plug-in opening.
5. Lift the plug-in unit upward and slide the mounting hooks away from the top rail of the busway (see Figure 17, C).
6. Remove the plug-in unit from the busway.
7. Close the plug-in opening door of the busway (see Figure 17, D).

ENGLISH

General Maintenance

Refer to NEMA BU 1.1 for maintenance instructions.

When relocating the plug-in unit, inspect the joint compound on the plug-In jaws for contamination and replace the joint compound (part # PJC 7201) if necessary.

Accessories

To order accessories and replacement parts, refer to Table 2, or contact your local Schneider Electric representative.

Table 2: Accessories and Replacement Parts

Description	Catalog Number
Hookstick 8-Ft, (2440 mm)	51568
Hookstick 14-Ft, (4265 mm)	515614
Joint Compound	PJC7201

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-2011, or CSA Z462.
- Before installing, removing, or performing any work on or inside the plug-in unit:
  - — Turn off the power to all power sources supplying the line and load side connections.
  - — Wear electrical protective equipment appropriate for the hazard, including insulated gloves and a face shield.
- Always use a properly rated voltage sensing device to confirm that the power is off.
- Apply the appropriate labels to the plug-in unit before operation.
- Never install the plug-in unit onto the busway without having a circuit breaker installed.
- Never operate a plug-in unit with the door open.

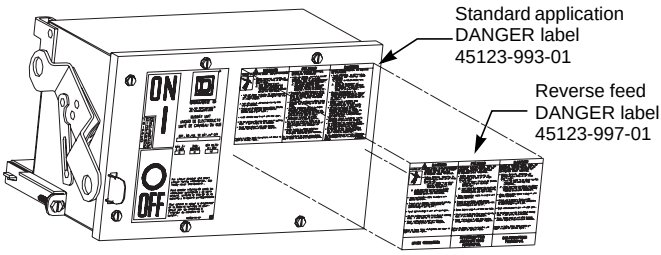
Failure to follow these instructions will result in death or serious injury.

NOTE: For Reverse Feed Applications, the plug-in unit is used as the Main Breaker. This application is UL/CSA approved for use on PKA/PKH type plug-in units only.

Refer to Table of Contents on page 3 for the sections covering the proper handling, installation, operation, and maintenance.

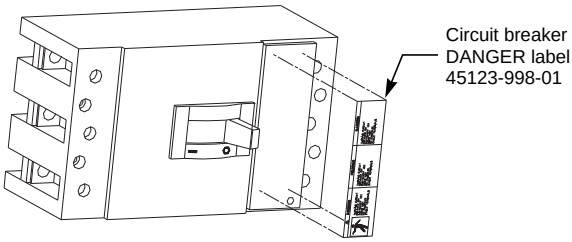
ENGLISH

Figure 18: Reverse Feed Label Placement (Plug-In Unit Door)



1. Place the Reverse Feed Danger label over the Standard Application Danger label (see Figure 18).

Figure 19: Reverse Feed Label Placement (Circuit Breaker)



2. Place the Circuit Breaker Danger label onto the face of the circuit breaker (see Figure 19).

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

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

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

45123-984-01, Rev. 01, 07/2018
Replaces 45123-984-01, 11/1999
© 1999–2018 Schneider Electric All Rights Reserved

Unidades enchufables I-Line™ e I-Line II

PFx/PKx (interruptores automáticos de 15–250 A)

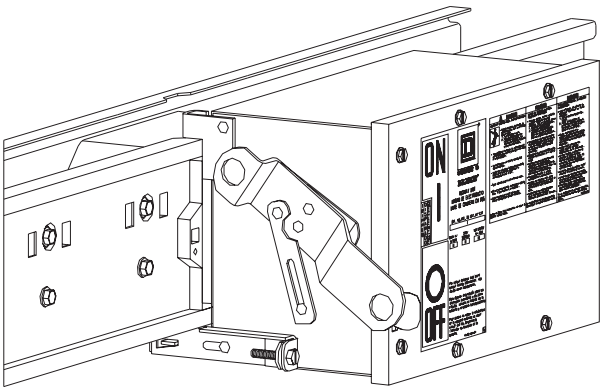
Clase 5630

ESPAÑOL

Boletín de instrucciones

45123-984-01
Rev. 01, 07/2018

Conservar para uso futuro.



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

Introducción 5
Precauciones de seguridad 5
Aplicación estándar 5
Aplicación de alimentación inversa 6
Recibo, manejo y almacenamiento 7
Recibo 7
Manejo 7
Almacenamiento 7
Instalación de la unidad enchufable en el electroducto 8
Precauciones de seguridad para aplicaciones estándar 8
Precauciones de seguridad para aplicaciones de alimentación inversa 9
Información de valores nominales de interrupción 10
Instalación de la unidad enchufable en el electroducto 12
Instalación del cableado 16
Instalación de un interruptor automático en una unidad enchufable 17
Preparación de una unidad enchufable SÓLO PARA GABINETE (si es aplicable) 18
Preparación de un interruptor automático FC (si es aplicable) 19
Instalación de un interruptor automático en una unidad enchufable 20
Extracción de un interruptor automático de una unidad enchufable 22
Precauciones para las aplicaciones estándar 22
Precauciones para las aplicaciones de alimentación inversa 23
Extracción de un interruptor automático de una unidad enchufable 24
Funcionamiento 26
CONECTADO (I) y **DESCONECTADO (O)** de la unidad enchufable 26
Cierre de la palanca con candado 27
Precauciones para las aplicaciones estándar 27
Precauciones para las aplicaciones de alimentación inversa 27
Cierre de la puerta de la unidad enchufable con candado 29
Extracción de la unidad enchufable del electroducto 30
Precauciones para las aplicaciones estándar 30
Precauciones para las aplicaciones de alimentación inversa 31
Mantenimiento general 33
Accesorios 33
Colocación de la etiqueta de alimentación inversa 34

ESPAÑOL

ESPAÑOL

Lista de figuras

Figura 1: Verificación de la unidad enchufable antes de instalarla en el electroducto 11
Figura 2: Apertura de la puerta del electroducto y colocación de la muesca de montaje en el electroducto 12
Figura 3: Instalación de la unidad enchufable 13
Figura 4: Sujeción de la unidad enchufable. 14
Figura 5: Diagrama de cableado de aplicación estándar 15
Figura 6: Diagrama de cableado de aplicación de alimentación inversa. 15
Figura 7: Cierre de las conexiones de cableado 16
Figura 8: Preparación de una unidad enchufable SÓLO PAR GABINETE 18
Figura 9: Instalación de tornillería del interruptor automático FC 19
Figura 10: Colocación de un interruptor automático en una unidad enchufable . . . 20
Figura 11: Instalación de la tornillería 21
Figura 12: Extracción de la tornillería del interruptor automático 24
Figura 13: Extracción de un interruptor automático de una unidad enchufable . . . 25
Figura 14: CONECTADO (I) y DESCONECTADO (O) de la unidad enchufable. . . 26
Figura 15: Cierre de la palanca con candado 28
Figura 16: Cierre de la puerta de la unidad enchufable con candado 29
Figura 17: Extracción de la unidad enchufable del electroducto. 32
Figura 18: Colocación de la etiqueta de alimentación inversa (puerta de la unidad enchufable 35
Figura 19: Colocación de la etiqueta de alimentación inversa (interruptor automático). 35

Lista de tablas

Tabla 1: Valores nominales de interrupción de la unidad enchufable 10
Tabla 2: Accesorios y piezas de repuesto 33

Introducción

Este boletín contiene las instrucciones para la instalación, funcionamiento y mantenimiento de las Unidades enchufables del interruptor automático I-Line™ e I-Line II tipo PFx/PKx con capacidad entre 15–250 A que fabrica Schneider Electric.

Lea y comprenda este boletín en su totalidad antes de llevar a cabo los pasos para la instalación, funcionamiento y mantenimiento.

Para mayor información acerca de los interruptores automáticos, consulte el boletín acerca de los interruptores automáticos marca Square D™ que se suministra con el equipo.

Precauciones de seguridad

Aplicación 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 o NOM-029-STPS-2011.
- La instalación y mantenimiento de esta unidad enchufable se debe realizar exclusivamente por personal de mantenimiento eléctrico especializado.
- Antes de instalar o quitar la unidad enchufable o de realizar modificaciones en el interior o exterior de la misma:
  - — Desenergice la unidad enchufable.
  - — Utilice un equipo de protección adecuado contra descargas eléctricas, incluyendo guantes aislantes y máscara.
- Utilice siempre un dispositivo detector de tensión correctamente calibrado para confirmar que la unidad enchufable está desenergizada.
- No instale nunca la unidad enchufable en el electroducto sin haber instalado un interruptor automático.
- No utilice la unidad enchufable con la puerta abierta.

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

ESPAÑOL

Aplicación 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 o NOM-029-STPS-2011.
- Desactivar la unidad enchufable o el interruptor automático **(O)** no desenergiza las terminales del cable.
- La instalación y mantenimiento de esta unidad enchufable se debe realizar exclusivamente por personal de mantenimiento eléctrico especializado.
- Antes de instalar o quitar la unidad enchufable o de realizar modificaciones en el interior o exterior de la misma:
  - — Desenergice todas las fuentes de alimentación a las conexiones de la carga y la línea.
  - — Utilice un equipo de protección adecuado contra descargas eléctricas, incluyendo guantes aislantes y máscara.
- Utilice siempre un dispositivo detector de tensión correctamente calibrado para confirmar que la unidad enchufable está desenergizada.
- Para invertir la alimentación de una unidad enchufable estándar, solicite al proveedor del electroducto un accesorio de etiquetas de alimentación inversa PKITRFL para colocarlas en la unidad enchufable antes de instalarla en el electroducto.
- Nunca instale una unidad enchufable en el electroducto sin antes haber instalado un interruptor automático.
- No utilice la unidad enchufable con la puerta abierta.

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 el interruptor automático. Esta aplicación cuenta con la aprobación UL/CSA para ser utilizada sólo en unidades enchufables tipo PKA/PKH. Si prevé hacer una alimentación inversa de una unidad enchufable PKA/PKH estándar, solicite al proveedor de electroductos el accesorio de etiquetas PKITRFL y coloque las etiquetas con la unidad enchufable antes de instalarla en el electroducto. Consulte en la “Colocación de la etiqueta de alimentación inversa” en la página 34 las instrucciones para una correcta colocación de las etiquetas.

Recibo, manejo y almacenamiento

Recibo

Al recibir el equipo, realice cuidadosamente una inspección visual para ver si encuentra daños que pudiesen haber ocurrido durante el transporte. Verifique el contenido y compárelo con la lista de embalaje incluida con el envío. Notifique inmediatamente a la compañía de transportes y a su representante local de Schneider Electric si encuentra algún daño o falta alguna pieza.

Manejo

Las unidades enchufables I-Line se transportan en cajas de cartón corrugado. No deje caer las cajas ni las perfore. Si no maneja los empaques con cuidado, puede dañar los componentes eléctricos que contienen.

Almacenamiento

AVISO

PELIGRO DE DAÑO AL EQUIPO

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

El incumplimiento de estas instrucciones puede causar daño al equipo.

ESPAÑOL

Instalación de la unidad enchufable en el 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 o NOM-029-STPS-2011.
- Antes de instalar la unidad enchufable en el electroducto:
  - — Desenergice la unidad enchufable.
  - — Utilice un equipo de protección adecuado contra descargas eléctricas, incluyendo guantes aislantes y máscara.
- Nunca instale una unidad enchufable en el electroducto sin antes haber instalado un interruptor automático.

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 o NOM-029-STPS-2011.
- Antes de instalar la unidad enchufable en el electroducto:
  - — Desenergice todas las fuentes de alimentación a las conexiones de la carga y la línea.
  - — Utilice un equipo de protección adecuado contra descargas eléctricas, incluyendo guantes aislantes y máscara.
- Utilice siempre un dispositivo detector de tensión correctamente calibrado para confirmar que la unidad enchufable está desenergizada.
- Si desea invertir la alimentación de una unidad enchufable estándar, debe solicitar un accesorio de etiquetas de alimentación inversa PKITRFL al proveedor del electroducto y colocarlas en la unidad enchufable antes de instalar el electroducto.
- Nunca instale una unidad enchufable en el electroducto sin antes haber instalado un interruptor automático.

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.

ESPAÑOL

Información de valores nominales de interrupción

⚠ PELIGRO

PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA, EXPLOSIÓN O DESTELLO POR ARQUEO

- Utilice equipo de protección personal (EPP) apropiado y siga las prácticas de seguridad eléctrica establecidas por su Compañía. Consulte la norma 70E de NFPA o NOM-029-STPS-2011.
- Utilice interruptores automáticos marca Square D en esta unidad enchufable.
- El prefijo de catálogo del interruptor automático debe corresponder al prefijo de catálogo de la placa de datos de la unidad enchufable.

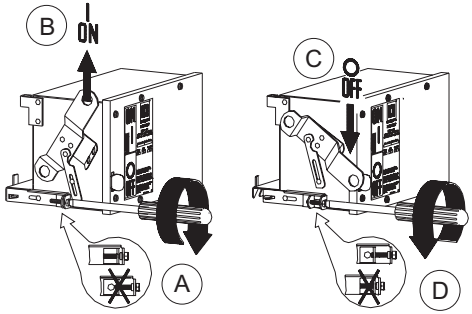
El incumplimiento de estas instrucciones podrá causar la muerte o lesiones serias.

Tabla 1: Valores nominales de interrupción de la unidad enchufable

Prefijo de número de catálogo de la unidad enchufable	Prefijo de número de catálogo del interruptor automático	Capacidad interruptiva		Capacidad máxima	
		Amperes (A) simétricos RMS	Volts máx.	Amperes (A)	Volts
PFA	FA	25,000 18,000 14,000	240 Vca 480 Vca 600 Vca	100	600 Vca / 250 Vcd
PFH	FH	65,000 25,000 18,000	240 Vca 480 Vca 600 Vca	100	600 Vca / 250 Vcd
PFC	FC	100,000 65,000	240 Vca 480 Vca	100	480 Vca
PFI	FI	100,000	480 Vca	100	480 Vca
PKA	KA	42,000 25,000 22,000	240 Vca 480 Vca 600 Vca	250	600 Vca / 250 Vcd
PKH	KH	65,000 35,000 25,000	240 Vca 480 Vca 600 Vca	250	600 Vca / 250 Vcd
PKC	KC	100,000 65,000	240 Vca 480 Vca	250	480 Vca
PKI	KI	100,000	480 Vca	250	480 Vca

NOTA: Si desea solicitar un interruptor de repuesto, consulte el número de catálogo que aparece en uno de los lados del interruptor. Consulte la capacidad nominal en amperes que aparece en la palanca del interruptor.

Figura 1: Verificación de la unidad enchufable antes de instalarla en el electroducto



Si la unidad enchufable no dispone de un interruptor automático instalado, consulte la “Instalación de un interruptor automático en una unidad enchufable” en la página 17 antes de realizar los pasos previos de instalación e instalar la unidad enchufable en el electroducto.

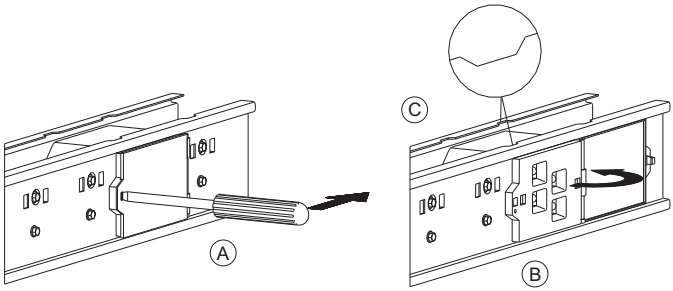
Antes de instalar la unidad enchufable en el electroducto, siga los pasos que se describen a continuación para realizar la prueba de continuidad:

1. Verifique que la puerta de la unidad enchufable esté cerrada.
2. Gire totalmente el tornillo del bloqueo de la barra al enchufe en el sentido de las manecillas del reloj (consulte la figura 1, A).
3. Gire la palanca de la unidad enchufable hasta que esté en la posición de **CONECTADO (I)** (consulte la figura 1, B).
4. Utilice un probador de continuidad o un megóhmmetro de hasta 1000 volts de corriente alterna para verificar el aislamiento fase a fase y fase a neutro, así como el aislamiento a tierra.
5. Gire la palanca de la unidad enchufable hasta que esté en la posición de **DESCONECTADO (O)** (consulte la figura 1, C).
6. Gire totalmente el tornillo del bloqueo de la barra al enchufe en sentido contrario al de las manecillas del reloj para bloquear la palanca de la unidad enchufable en la posición **DESCONECTADO (O)** (consulte la figura 1, D).

Instalación de la unidad enchufable en el electroducto

NOTA: Lea las instrucciones de seguridad en las páginas 8 y 9 antes de instalar la unidad enchufable en el electroducto.

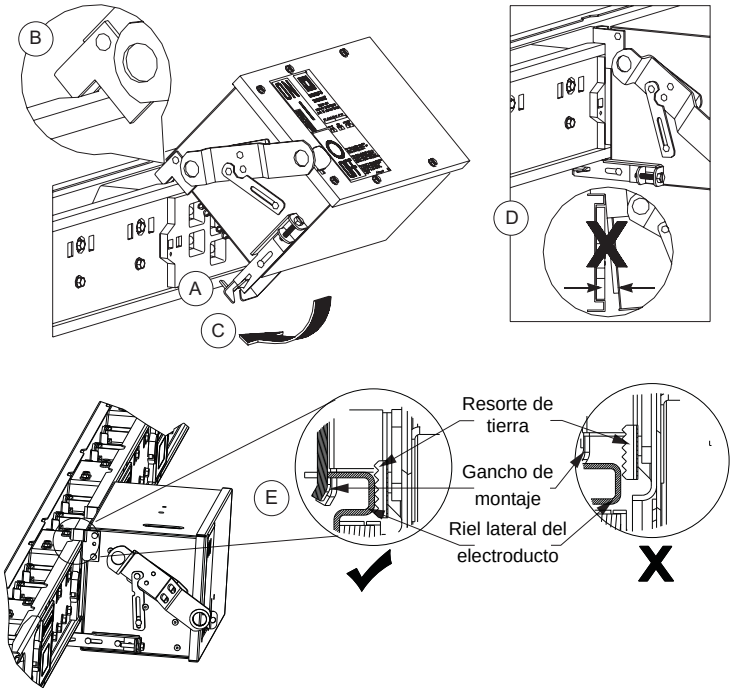
Figura 2: Apertura de la puerta del electroducto y colocación de la muesca de montaje en el electroducto



1. Introduzca la punta de un desarmador pequeño en la ranura de la puerta del electroducto para liberar el cierre del gancho (consulte la figura 2, A).
2. Abra totalmente la puerta del electroducto para tener acceso a la unidad enchufable del electroducto (consulte la figura 2, B).
3. Antes de instalar la unidad enchufable, localice la muesca de montaje en la parte superior del riel del electroducto, a la izquierda de la parte superior de la apertura de la unidad enchufable del electroducto. Esta muesca de montaje permite colocar correctamente la unidad enchufable en el electroducto (consulte la figura 2, C).

ESPAÑOL

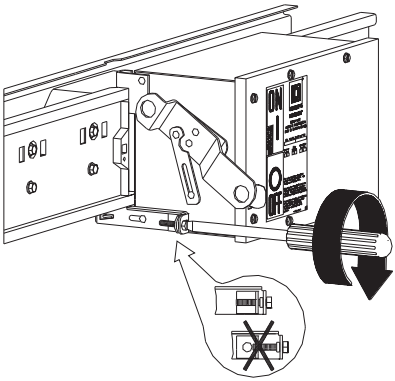
Figura 3: Instalación de la unidad enchufable



4. Incline la parte superior de la unidad enchufable en dirección a la cubierta del electroducto hasta que las mordazas de la unidad enchufable no obstruyan la apertura de la misma (consulte la figura 3, A).
5. Coloque el gancho de montaje izquierdo de la unidad enchufable en la muesca de montaje del electroducto tal y como se describe en el paso 3 en la página 12, y coloque el gancho de montaje derecho encima del riel del electroducto (consulte la figura 3, B).
6. Gire la parte inferior de la unidad enchufable en la dirección del electroducto hasta que las mordazas se introduzcan en la apertura de la unidad enchufable (consulte la figura 3, C). Presione la parte inferior de la unidad enchufable para asegurarse de que está frente a la apertura de la unidad enchufable (consulte la figura 3, D).

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

Figura 4: Sujeción de la unidad enchufable



7. Sujete la unidad enchufable al electroducto girando el tornillo con bloqueo de la barra al enchufe en sentido de las manecillas del reloj (consulte la figura 4).
8. La unidad enchufable ya está lista para conectarse. Consulte las figuras 5 y 6 en la página 15 y a figura 7 en la página 16.

Figura 5: Diagrama de cableado de aplicación estándar

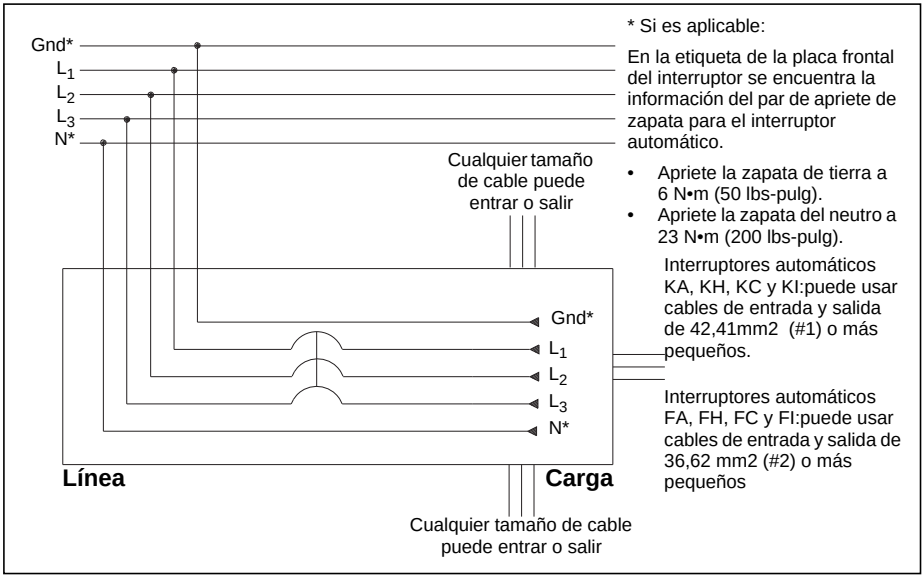
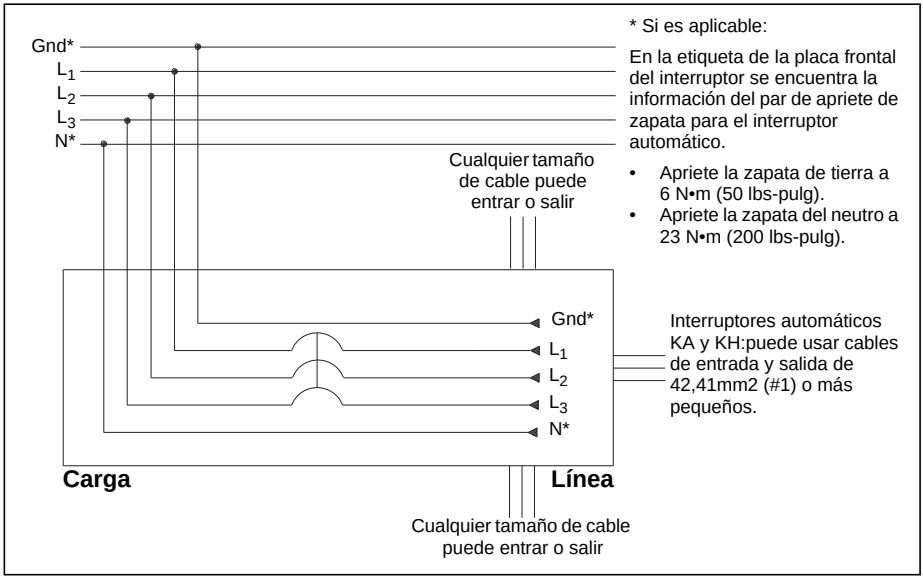


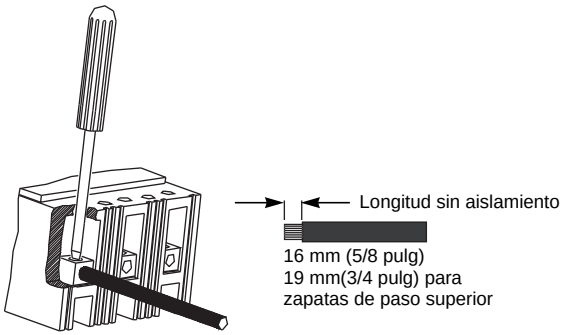
Figura 6: Diagrama de cableado de aplicación de alimentación inversa



Instalación del cableado

Realice el cableado y todas las conexiones según los diagramas de cableado (consulte las figuras 5, 6 y 7). En la etiqueta de la placa frontal del interruptor se encuentra la información del par de apriete de zapata para el interruptor automático.

Figura 7: Cierre de las conexiones de cableado



Una vez finalizado el cableado, podrá utilizarse la unidad enchufable (consulte “Funcionamiento” en la página 26).

Instalación de un interruptor automático en una unidad enchufable

⚠ PELIGRO

PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA, EXPLOSIÓN O DESTELLO POR ARQUEO

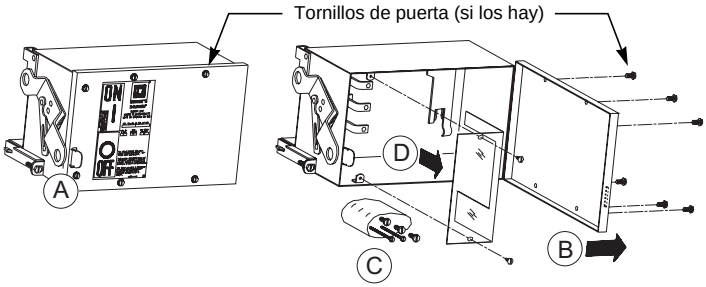
- Utilice equipo de protección personal (EPP) apropiado y siga las prácticas de seguridad eléctrica establecidas por su Compañía. Consulte la norma 70E de NFPA o NOM-029-STPS-2011.
- Siga las instrucciones de la “Extracción de un interruptor automático de una unidad enchufable” en la página 22 para substituir un interruptor automático.
- Siga las instrucciones de "Preparación de un interruptor automático FC (si es aplicable)” de la página 19 para instalar un interruptor automático tipo FC
- No instale el interruptor automático con la posición DESCONECTADO (O) en dirección a los conectores con base del lado de la línea.
- Vuelva a instalar los tornillos (si los hay) en la puerta de la unidad enchufable.
- Utilice sólo interruptores automáticos marca Square D en esta unidad enchufable.
- El prefijo de catálogo del interruptor automático debe corresponder al prefijo de catálogo de la placa de datos de la unidad enchufable.
- No instale nunca la unidad enchufable en el electroducto sin haber instalado un interruptor automático.
- No enrosque transversalmente los tornillos de la terminal del lado de la línea.
- Haga una inspección ocular del interior de la unidad enchufable para verificar que todos los componentes están instalados y que se han retirado todas las herramientas.

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

ESPAÑOL

Preparación de una unidad enchufable SÓLO PARA GABINETE (si es aplicable)

Figura 8: Preparación de una unidad enchufable SÓLO PAR GABINETE



1. Compruebe que la palanca de la unidad enchufable está en la posición **DESCONECTADO (O)** como viene de fábrica (consulte la figura 8, A)
2. Abra la puerta de la unidad enchufable. Retire los tornillos de la puerta, si se incluyen, y guárdelos para su utilización posterior (consulte la figura 8, B).
3. Retire la bolsa de la tornillería del interior de la unidad enchufable que contiene tres tornillos cortos de terminal del lado de la línea y dos tornillos de montaje largos del interruptor automático del lado de la carga (consulte la figura 8, C). Conserve la tornillería para su utilización posterior.
4. Retire el aislador transparente del lado de la línea de la unidad enchufable (consulte la figura 8, D). Conserve el aislador transparente y los dos tornillos para su utilización posterior.

Una vez que se hayan realizado los pasos descritos anteriormente, podrá instalar un interruptor automático en la unidad enchufable.

Preparación de un interruptor automático FC (si es aplicable)

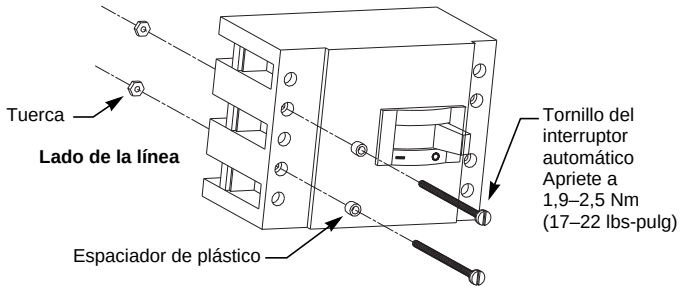
⚠ PELIGRO

PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA, EXPLOSIÓN O DESTELLO POR ARQUEO

- Utilice equipo de protección personal (EPP) apropiado y siga las prácticas de seguridad eléctrica establecidas por su Compañía. Consulte la norma 70E de NFPA o NOM-029-STPS-2011.
- No instale un interruptor automático FC en una unidad enchufable sin haber instalado los herrajes del lado de la línea.
- Apriete los tornillos del interruptor automático a FC 1,9–2,5 N•m (17–22 lbs-pulg).

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

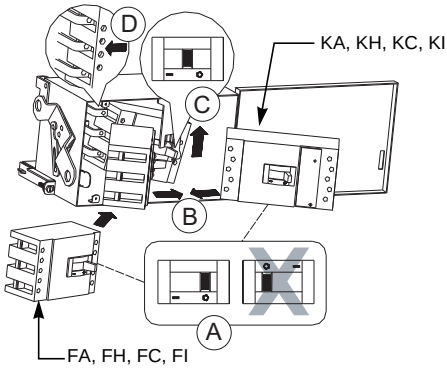
Figura 9: Instalación de tornillería del interruptor automático FC



Instalación de un interruptor automático en una unidad enchufable

NOTA: Consulte las instrucciones de seguridad de la página 17 antes de instalar el interruptor automático en la unidad enchufable. Es posible que los interruptores automáticos tipo KA, KH, KC y KI requieran el accesorio de ensamble de zapatas AL250KAIN para instalar las zapatas. Si no dispone de una unidad enchufable, contacte con su representante local de Schneider Electric.

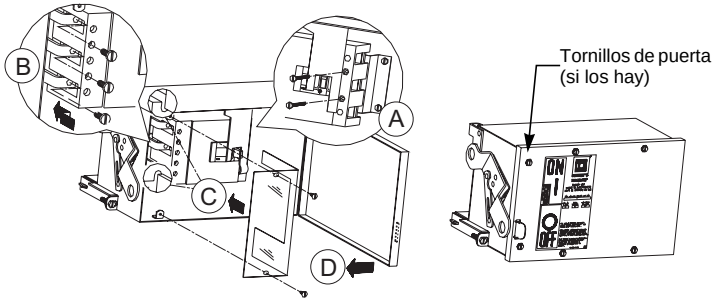
Figura 10: Colocación de un interruptor automático en una unidad enchufable



1. Coloque el interruptor automático en la unidad enchufable como se muestra en la figura 10.
   a. Gire la palanca del interruptor automático hasta que esté en la posición **DESCONECTADO (O)**. Oriente el interruptor automático en la posición correcta de instalación (consulte la figura 10, A).
   b. Coloque el interruptor automático deslizándolo en la parte inferior del interior de la unidad enchufable, (consulte la figura 10,B).
   c. Oriente la palanca del interruptor automático hacia el centro, entre las posiciones **CONECTADO (I)** y **DESCONECTADO (O)**, mientras presiona el interruptor automático hacia arriba hasta que su palanca se enganche al mecanismo del brazo de disparo (consulte la figura 10, C).
   d. Presione el interruptor automático hacia los conectores de base del lado de la línea y asegúrese de que los agujeros del

conector de base del lado de la línea queden alineados con los agujeros de la terminal del interruptor automático (consulte la figura 10,D).

Figura 11: Instalación de la tornillería



2. Instale los dos tornillos largos de montaje del interruptor automático en lado de suministro de carga en el interruptor automático (que ha conservado en la unidad enchufable para la substitución del interruptor automático o en la bolsa de tornillería de una unidad enchufable sólo de gabinete). Apriete los tornillos firmemente (consulte la figura 11, A).
3. Instale los tres tornillos cortos de terminal del lado de la línea (que ha conservado en la unidad enchufable para la substitución del interruptor automático o en la bolsa de tornillería de una unidad enchufable sólo de gabinete). Apriete a 5,6–7,3 N•m (50–65 lbs-pulg) (consulte la figura 11, B).
4. Instale el aislador transparente en las conexiones del lado de la línea, insertando las secciones del soporte interior en las ranuras de la base de la línea y sujételo con los dos tornillos que se incluyen (consulte la figura 11, C)
5. .Cierre la puerta. Instale si hubieran los tornillos de la puerta y apriételos firmemente (consulte la figura 11, D).

ESPAÑOL

Extracción de un interruptor automático de una unidad enchufable

Precauciones para las 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 o NOM-029-STPS-2011.
- Antes de desmontar el interruptor automático de la unidad enchufable:
  - — Desenergice el electroducto o retire la unidad enchufable del mismo.
  - — Utilice un equipo de protección adecuado contra descargas eléctricas, incluyendo guantes aislantes y máscara.
- Utilice siempre un dispositivo detector de tensión correctamente calibrado para confirmar que la unidad enchufable está desenergizada.

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

Precauciones para las aplicaciones de alimentación inversa

⚠ PELIGRO

PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA, EXPLOSIÓN O DESTELLO POR ARQUEO

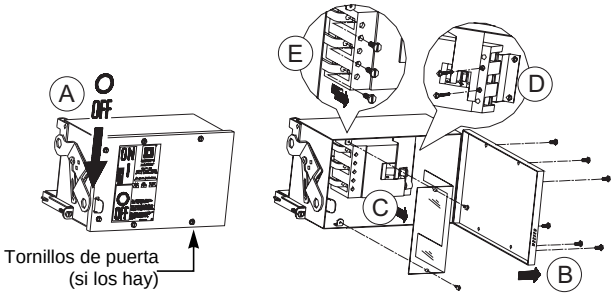
- Utilice equipo de protección personal (EPP) apropiado y siga las prácticas de seguridad eléctrica establecidas por su Compañía. Consulte la norma 70E de NFPA o NOM-029-STPS-2011.
- Al desenergizar la unidad enchufable o el interruptor automático **(O)** no se desenergizan las terminales del cable.
- Antes de desmontar el interruptor automático de la unidad enchufable:
  - — Desenergice todas las fuentes de alimentación a las conexiones de carga y la línea.
  - — Utilice un equipo de protección adecuado contra descargas eléctricas, incluyendo guantes aislantes y máscara.
- Utilice siempre un dispositivo detector de tensión correctamente calibrado para confirmar que la unidad enchufable está desenergizada.

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

NOTA: En las aplicaciones de alimentación inversa, se utiliza la unidad enchufable como interruptor principal. Esta aplicación cuenta con la aprobación UL/CSA para ser utilizada únicamente en unidades enchufables tipo PKA/PKH.

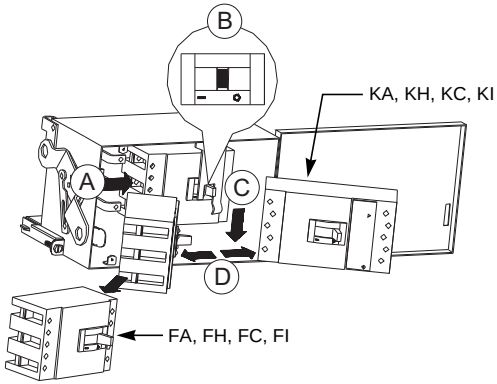
Extracción de un interruptor automático de una unidad enchufable

Figura 12: Extracción de la tornillería del interruptor automático



1. Gire la unidad enchufable hasta que esté en la posición de **DESCONECTADO (O)** (consulte la figura 12, A)
2. .Abra la puerta de la unidad enchufable. Retire los tornillos de la puerta, si se incluyen, y guárdelos para su uso posterior (consulte la figura 12, B).
3. Desconecte los cables del interruptor automático, si es aplicable.
4. Retire el aislador transparente del lado de la línea de la unidad enchufable. Conserve el aislador transparente y dos tornillos para volverlos a instalar.(consulte la figura 12,C).
5. Retire los dos tornillos largos para montaje del interruptor automático del lado de la carga (consulte la figura 12, D). Conserve los tornillos para volver a instalar el interruptor.
6. Retire los tres tornillos cortos de la terminal del lado de la línea que conectan el interruptor automático a los conectores de base (consulte la figura 12, E). Conserve los tornillos para volverlos a instalar.

Figura 13: Extracción de un interruptor automático de una unidad enchufable



7. Presione el interruptor automático hacia el extremo de la carga (consulte la figura 13, A) hasta que la palanca esté entre las posiciones **CONECTADO (I)** y **DESCONECTADO (O)** (consulte la figura 13, B).
8. Presione el interruptor automático hacia abajo para que la palanca se desenganche del mecanismo del brazo de disparo (consulte la figura 13, C).
9. Retire el interruptor automático de la unidad enchufable en la dirección señalada (consulte la figura 13, D).
10. Si desea instalar un interruptor automático de repuesto, consulte la “Instalación de un interruptor automático en una unidad enchufable” en la página 20.

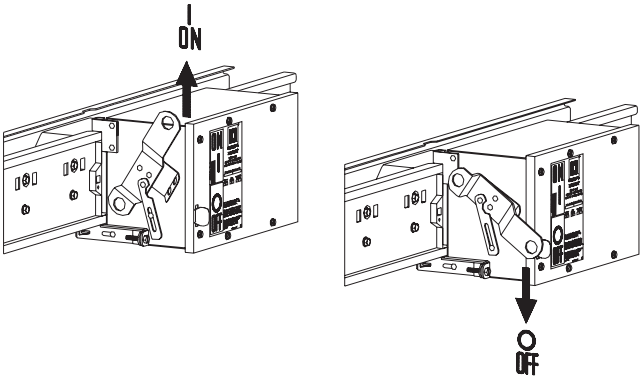
    NOTA: Si el interruptor automático de repuesto no puede instalarse hasta más adelante, conserve todas las piezas y la unidad enchufable para su posterior instalación.

Funcionamiento

CONECTADO (I) y **DESCONECTADO (O) de la unidad enchufable**

Mueva la palanca de la unidad enchufable de forma rápida y uniforme (consulte la figura 14).

Figura 14: CONECTADO (I) y DESCONECTADO (O) de la unidad enchufable



Cierre de la palanca con candado

Precauciones para las 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 o NOM-029-STPS-2011.
- Cierre la palanca de la unidad enchufable con candado en la posición **DESCONECTADO (O)**.
- Siga los procedimientos de bloqueo y desconexión necesarios.
- Utilice siempre un dispositivo detector de tensión correctamente calibrado para confirmar que la unidad enchufable está desenergizada.

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

Precauciones para las 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 o NOM-029-STPS-2011.
- El cierre de la palanca de la unidad enchufable en la posición **DESCONECTADO (O)** no desenergiza las terminales del cable.
- Cierre la palanca de la unidad enchufable con candado en la posición **DESCONECTADO (O)**.
- Siga los procedimientos de bloqueo y desconexión necesarios.
- Utilice siempre un dispositivo detector de tensión correctamente calibrado para confirmar que la unidad enchufable está desenergizada.

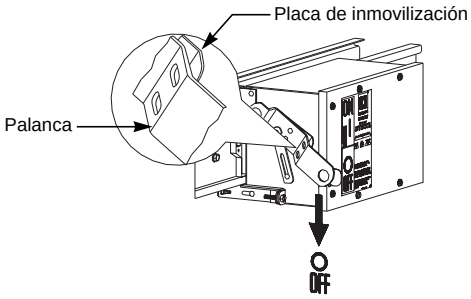
El incumplimiento de estas instrucciones podrá causar la muerte o lesiones serias.

Siga los pasos 1 y 2 que se describen a continuación para cerrar con candado la palanca de las aplicaciones ESTÁNDAR y de ALIMENTACIÓN INVERSA.

1. Cierre la palanca de la unidad enchufable con candado en la posición **DESCONECTADO (O)** (consulte la figura 15).
2. Compruebe que los candados se deslizan a través de las aperturas de la ranura de la palanca y la placa de inmovilización.

   NOTA: En estas aperturas pueden colocarse hasta tres candados, con ganchos de un diámetro máximo de 9 mm (3/8 pulg) (consulte la figura 15).

Figura 15: Cierre de la palanca con candado

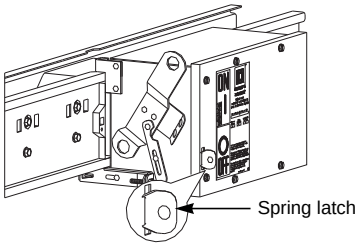


Cierre de la puerta de la unidad enchufable con candado

La puerta de la unidad enchufable puede cerrarse con candado para evitar intrusiones no autorizadas en el dispositivo. Utilice un candado con un gancho de un diámetro máximo de 9 mm (3/8 pulg).

Coloque el gancho del candado en el agujero del resorte de enganche (consulte la figura 16).

Figura 16: Cierre de la puerta de la unidad enchufable con candado



ESPAÑOL

Extracción de la unidad enchufable del electroducto

Precauciones para las 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 o NOM-029-STPS-2011.
- Antes de retirar la unidad enchufable del electroducto:
  - — Desenergice la unidad enchufable
  - — Utilice un equipo de protección adecuado contra descargas eléctricas, incluyendo guantes aislantes y máscara.
- Utilice siempre un dispositivo detector de tensión correctamente calibrado para confirmar que la unidad enchufable está desenergizada.

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

Precauciones para las aplicaciones de alimentación inversa

⚠ PELIGRO

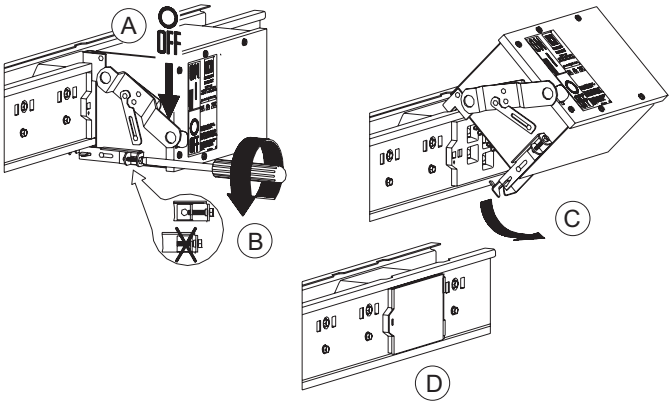
PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA, EXPLOSIÓN O DESTELLO POR ARQUEO

- Utilice equipo de protección personal (EPP) apropiado y siga las prácticas de seguridad eléctrica establecidas por su Compañía. Consulte la norma 70E de NFPA o NOM-029-STPS-2011.
- Al desenergizar la unidad enchufable o el interruptor automático **(O)** no se desenergizan las terminales del cable.
- Antes de retirar la unidad enchufable del electroducto:
  - — Desenergice todas las fuentes de alimentación a las conexiones de carga y la línea.
  - — Utilice un equipo de protección adecuado contra descargas eléctricas, incluyendo guantes aislantes y máscara.
- Utilice siempre un dispositivo detector de tensión correctamente calibrado para confirmar que la unidad enchufable está desenergizada.

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

NOTA: En las aplicaciones de alimentación inversa, se utiliza la unidad enchufable como interruptor principal. Esta aplicación cuenta con la aprobación UL/CSA para ser utilizada únicamente en unidades enchufables tipo PKA/PKH.

Figura 17: Extracción de la unidad enchufable del electroducto



1. Gire la unidad enchufable hasta que esté en la posición de **DESCONECTADO (O)** (consulte la figura 17, A).
2. Desconecte los cables de la unidad enchufable, si es aplicable.
3. Gire totalmente el tornillo del bloqueo de la barra al enchufe en sentido contrario al de las manecillas del reloj (consulte la figura 17, B).
4. Gire la unidad enchufable en dirección contraria al electroducto, hasta que las mordazas se desenganchen de la apertura del electroducto.
5. Levante la unidad enchufable y retire los ganchos de montaje del riel superior del electroducto (consulte la figura 17, C).
6. Retire la unidad enchufable del electroducto.
7. Cierre la puerta de la apertura de la unidad enchufable del electroducto (consulte la figura 17, D).

Mantenimiento general

Consulte NEMA BU 1.1 para las instrucciones de mantenimiento.

Al volver a colocar la unidad enchufable, compruebe si el compuesto para juntas de las mordazas está contaminado y substitúyalo si es necesario (número de pieza PJC 7201).

Accesorios

Para solicitar accesorios y piezas de repuesto, consulte la Tabla 2 o póngase en contacto con su representante local de Schneider Electric.

Tabla 2: Accesorios y piezas de repuesto

Descripción	Número de catálogo
Varilla con gancho de 2,44 m (8 pies)	51568
Varilla con gancho de 4,27 m (14 pies)	515614
Compuesto para juntas	PJC7201

Colocación de la etiqueta de alimentación inversa

⚠ PELIGRO

PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA, EXPLOSIÓN O DESTELLO POR ARQUEO

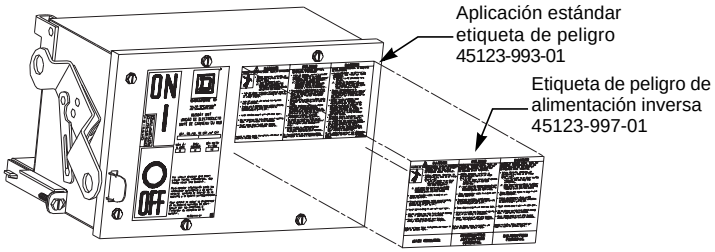
- Utilice equipo de protección personal (EPP) apropiado y siga las prácticas de seguridad eléctrica establecidas por su Compañía. Consulte la norma 70E de NFPA o NOM-029-STPS-2011.
- Antes de instalar o quitar la unidad enchufable o de realizar modificaciones en el interior o exterior de la misma:
  - — Desenergice todas las fuentes de alimentación a las conexiones de la carga y la línea.
  - — Utilice un equipo de protección adecuado contra descargas eléctricas, incluyendo guantes aislantes y máscara.
- Utilice siempre un dispositivo detector de tensión correctamente calibrado para confirmar que la unidad enchufable está desenergizada.
- Antes de iniciar cualquier operación, coloque las etiquetas apropiadas en la unidad enchufable.
- No instale nunca la unidad enchufable en el electroducto sin haber instalado un interruptor automático.
- No utilice la unidad enchufable con la puerta abierta.

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

NOTA: En las aplicaciones de alimentación inversa, se utiliza la unidad enchufable como interruptor principal. Esta aplicación cuenta con la aprobación UL/CSA para ser utilizada únicamente en unidades enchufables tipo PKA/PKH.

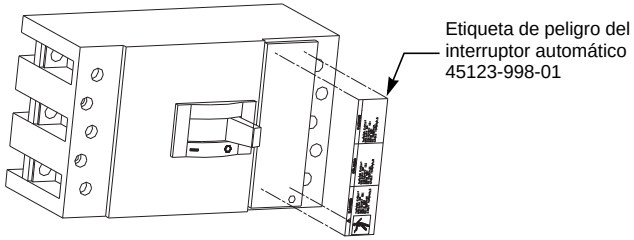
Consulte “Contenido” en la página 3 para ubicar las secciones sobre manejo, instalación, funcionamiento y mantenimiento.

Figura 18: Colocación de la etiqueta de alimentación inversa (puerta de la unidad enchufable



1. Coloque la etiqueta de peligro de alimentación inversa sobre la etiqueta de peligro de aplicación estándar (consulte la figura 18).

Figura 19: Colocación de la etiqueta de alimentación inversa (interruptor automático).



2. Coloque la etiqueta de peligro del interruptor automático en la parte frontal del mismo (consulte la figura 19).

Unidades enchufables I-Line™ e I-Line II: PFx/PKx
Boletín de instrucciones

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

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

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

45123-984-01, Rev. 01, 07/2018
Reemplaza 45123-984-01, 11/1999
© 1999–2018 Schneider Electric Reservados todos los

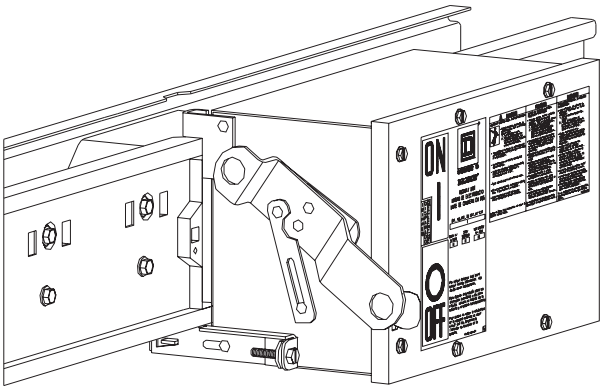
Unités enfichables I-Line^{MC} et I-Line II

PFx/PKx (disjoncteurs de 15–250 A)
Classe 5630

Directives d'utilisation

45123-984-01
Rev. 01, 07/2018

À conserver pour usage ultérieur.



FRANÇAIS

SQUARE D™

by Schneider Electric

Catégories de dangers et symboles spéciaux

Lisez soigneusement ces directives et examinez l'appareillage afin de vous familiariser avec lui avant son installation, son fonctionnement ou son entretien. Les messages spéciaux qui suivent peuvent apparaître dans ce document ou sur l'appareillage. Ils vous avertissent de dangers potentiels ou attirent votre attention sur des renseignements pouvant éclaircir ou simplifier une procédure.



L'ajout de l'un ou l'autre des symboles à une étiquette de sécurité « Danger » ou « Avertissement » vous indique qu'un danger électrique existe et qu'il pourra y avoir des blessures corporelles si les directives ne sont pas suivies.



Ceci est le symbole d'une alerte de sécurité. Il sert à vous avertir d'un danger potentiel de blessures corporelles. Respectez toutes les consignes de sécurité accompagnant ce symbole pour éviter toute situation potentielle de blessure ou de 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

Introduction 5
Mesures de sécurité 5
Application standard 5
Application de rétro-alimentation 6
Réception, manipulation et entreposage 7
Réception 7
Manutention 7
Entreposage 7
Installation de l'unité enfichable sur la canalisation préfabriquée 8
Précautions pour une application standard 8
Précautions pour une application de rétro-alimentation 9
Informations sur les valeurs nominales d'interruption 10
Vérification de la préinstallation 11
Installation de l'unité enfichable sur la canalisation 12
Installation des fils 16
Installation d'un disjoncteur dans une unité enfichable 17
Préparation d'un disjoncteur FC (si applicable) 19
Installation d'un disjoncteur dans une unité enfichable 20
Retrait d'un disjoncteur d'une unité enfichable 22
Précautions de l'application standard 22
Précautions de l'application de rétroalimentation 23
Fonctionnement 26
Mise sous tension (I) et hors tension (O) de l'unité enfichable 26
Verrouillage par cadenas de la poignée 27
Précautions de l'application standard 27
Précautions de l'application de rétroalimentation 28
Verrouillage par cadenas de la porte de l'unité enfichable 29
Retrait de l'unité enfichable de la canalisation 30
Précautions de l'application standard 30
Précautions de l'application de rétroalimentation 31
Entretien général 33
Accessoires 33
Emplacement de l'étiquette pour une application de rétro-alimentation 34

FRANÇAIS

Liste des figures

Figure 1 : Vérification de l'unité enfichable avant de l'installer sur la canalisation préfabriquée 11
Figure 2 : Ouverture de la porte de la canalisation et emplacement de l'encoche de montage sur la canalisation 12
Figure 3 : Installation de l'unité enfichable 13
Figure 4 : Fixation de l'unité enfichable 14
Figure 5 : Schéma de câblage de l'application standard 15
Figure 6 : Schéma de câblage de l'application de rétroalimentation 15
Figure 7 : Effectuer les connexions du câblage 16
Figure 8 : Préparation d'une unité enfichable de type COFFRET SEULEMENT . . 18
Figure 9 : Installation de la quincaillerie du disjoncteur FC 19
Figure 10 : Placement d'un disjoncteur dans une unité enfichable 20
Figure 11 : Installation de la quincaillerie 21
Figure 12 : Retrait de la quincaillerie du disjoncteur 24
Figure 13 : Retrait du disjoncteur de l'unité enfichable 25
Figure 14 : Mise sous tension (I) et hors tension (O) de l'unité enfichable 26
Figure 15 : Verrouillage par cadenas de la poignée 29
Figure 16 : Verrouillage par cadenas de la porte de l'unité enfichable 29
Figure 17 : Retrait de l'unité enfichable de la canalisation 32
Figure 18 : Emplacement de l'étiquette de danger de rétroalimentation (Porte de l'unité enfichable) 35
Figure 19 : Emplacement de l'étiquette de danger (Disjoncteur) 35

Liste des tableaux

Tableau 1 : Valeurs nominales d'interruption des unités enfichables 10
Tableau 2 : Accessoires et pièces de rechange 33

Introduction

Ce bulletin contient les directives pour l'installation, le fonctionnement et l'entretien des unités enfichables I-Line^{MC} et I-Line II avec disjoncteurs PFx/PKx de 15 à 250 A fabriqués par Schneider Electric.

Lire et assimiler complètement cette directive avant d'effectuer les procédures d'installation, d'utilisation et d'entretien qui suivent.

Pour des renseignements complémentaires au sujet du disjoncteur, se reporter à la directive sur le disjoncteur de la marque Square D^{MC} accompagnant l'équipement.

Mesures de sécurité

Application standard

⚠ DANGER

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

- Portez un équipement de protection personnel (ÉPP) approprié et observez les méthodes de travail électrique sécuritaire. Voir NFPA 70E ou CSA Z462.
- Cette unité enfichable doit être installée et réparée seulement par de électrotechniciens qualifiés.
- Avant d'installer, de retirer ou d'effectuer tout travail sur ou à l'intérieur de l'unité enfichable :
  - — Éteignez l'unité enfichable.
  - — Revêtez un attirail protecteur approprié contre les dangers électriques, y compris des gants et un masque.
- Utilisez toujours un détecteur de tension nominale appropriée sur toutes les connexions côté charge afin de vous assurer que l'unité enfichable est hors tension.
- N'installez jamais l'unité enfichable sur la canalisation préfabriquée sans avoir installé un disjoncteur.
- Ne faites jamais fonctionner l'unité enfichable avec la porte ouverte.

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

Application de rétro-alimentation

⚠ DANGER

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

- Portez un équipement de protection personnel (ÉPP) approprié et observez les méthodes de travail électrique sécuritaire. Voir NFPA 70E ou CSA Z462.
- La mise hors tension **(O)** de l'unité enfichable ou du disjoncteur ne coupe pas l'alimentation aux bornes du câble.
- Cette unité enfichable doit être installée et réparée seulement par de électrotechniciens qualifiés.
- Avant d'installer, de retirer ou d'effectuer tout travail sur ou à l'intérieur de l'unité enfichable :
  - — Coupez l'alimentation de toutes les sources alimentant les connexions côté secteur et côté charge.
  - — Revêtez un attirail protecteur approprié contre les dangers électriques, y compris des gants et un masque.
- Utilisez toujours un détecteur de tension nominale appropriée afin de vous assurer que l'alimentation est coupée.
- Un kit d'étiquetage de rétroalimentation PKITRFL doit être commandé auprès du fabricant de la canalisation préfabriquée et appliqué sur l'unité enfichable avant d'installer l'unité enfichable sur la canalisation préfabriquée, si on rétroalimente une unité enfichable standard.
- N'installez jamais l'unité enfichable sur la canalisation préfabriquée sans avoir installé un disjoncteur.
- Ne faites jamais fonctionner l'unité enfichable avec la porte ouverte.

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

REMARQUE : Pour les applications de rétroalimentation, l'unité enfichable est utilisée comme disjoncteur principal. Cette application est approuvée par l'UL ou le CSA et ne peut être utilisée que sur les unités enfichables de type PKA/PKH. Si on rétroalimente une unité enfichable PKA/PKH standard, commander le kit d'étiquetage PKITRFL auprès du fabricant de la canalisation préfabriquée et appliquer les étiquettes sur l'unité enfichable avant d'installer l'unité enfichable sur la canalisation préfabriquée. Voir « Emplacement de l'étiquette pour une application de rétro-alimentation », à la page 34 pour les directives de placement des étiquettes.

Réception, manipulation et entreposage

Réception

À la réception, inspecter attentivement l'appareil afin de voir s'il montre des traces d'endommagement ayant pu se produire au cours du transport. Vérifier tous les articles par comparaison au bordereau d'envoi joint à l'expédition. En cas de dommages ou des pièces manquantes, prévenir immédiatement le transporteur et votre représentant local Schneider Electric.

Manutention

Les unités enfichables I-Line^{MC} sont expédiées dans des cartons ondulés. Ne pas laisser tomber et ne pas perforer les cartons. Une manutention brutale de ceux-ci peut endommager les composants électriques qu'ils contiennent.

Entreposage

AVIS

RISQUE DE DOMMAGES MATÉRIELS

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

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

Installation de l'unité enfichable sur la canalisation préfabriquée

Précautions pour une application standard

⚠ DANGER

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

- Portez un équipement de protection personnelle (ÉPP) approprié et observez les méthodes de travail électrique sécuritaire. Voir NFPA 70E ou CSA Z462.

Avant d'installer l'unité enfichable sur la canalisation préfabriquée :

— Éteignez l'unité enfichable.

— Revêtez un attirail protecteur approprié contre les dangers électriques, y compris des gants et un masque.

- N'installez jamais une unité enfichable sur la canalisation préfabriquée sans avoir installé un disjoncteur

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

Précautions pour une application de rétro-alimentation

⚠ DANGER

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

- Portez un équipement de protection personnelle (ÉPP) approprié et observez les méthodes de travail électrique sécuritaire. Voir NFPA 70E ou CSA Z462.
- Avant d'installer l'unité enfichable sur la canalisation préfabriquée :
  - — Coupez l'alimentation des sources alimentant les connexions côté secteur et côté charge.
  - — Revêtez un attirail protecteur approprié contre les dangers électriques, y compris des gants et un masque.
- Utilisez toujours un détecteur de tension nominale appropriée afin de vous assurer que l'alimentation est coupée
- Un kit d'étiquetage de rétroalimentation PKITRFL doit être commandé auprès du fabricant de la canalisation et appliqué sur l'unité enfichable avant d'installer l'unité enfichable sur la canalisation, si on rétroalimente une unité enfichable standard.
- N'installez jamais une unité enfichable sur la canalisation préfabriquée sans avoir installé un disjoncteur

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

REMARQUE : Pour les applications de rétroalimentation, l'unité enfichable est utilisée comme disjoncteur principal.

Informations sur les valeurs nominales d'interruption

⚠ DANGER

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

- Portez un équipement de protection personnelle (ÉPP) approprié et observez les méthodes de travail électrique sécuritaire. Voir NFPA 70E ou CSA Z462.
- Utilisez uniquement des disjoncteurs de la marque Square D dans cette unité enfichable.
- Le préfixe de catalogue du disjoncteur doit concorder avec le préfixe de catalogue de l'unité enfichable sur la plaque signalétique.

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

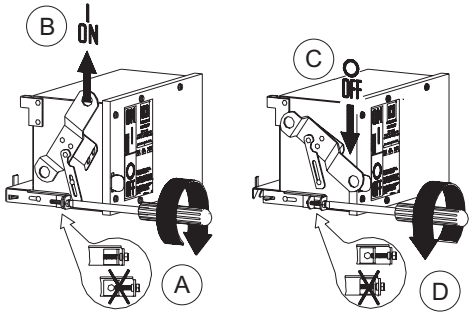
Tableau 1 : Valeurs nominales d'interruption des unités enfichables

Préfixe de catalogue de l'unité enfichable	Préfixe de catalogue du disjoncteur	Valeur nominale d'interruption		Valeur nominale maximale	
		Ampères efficaces symétriques	Tension maximale	Ampères	Volts
PFA	FA	25,000 18,000 14,000	240 Vca 480 Vca 600 Vca	100	600 Vca / 250 Vcc
PFH	FH	65,000 25,000 18,000	240 Vca 480 Vca 600 Vca	100	600 Vca / 250 Vcc
PFC	FC	100,000 65,000	240 Vca 480 Vca	100	480 Vca
PFI	FI	100,000	480 Vca	100	480 Vca
PKA	KA	42,000 25,000 22,000	240 Vca 480 Vca 600 Vca	250	600 Vca / 250 Vcc
PKH	KH	65,000 35,000 25,000	240 Vca 480 Vca 600 Vca	250	600 Vca / 250 Vcc
PKC	KC	100,000 65,000	240 Vca 480 Vca	250	480 Vca
PKI	KI	100,000	480 Vca	250	480 Vca

REMARQUE : Pour commander un disjoncteur de rechange, voir le numéro de catalogue inscrit sur le côté du disjoncteur. Voir l'intensité nominale sur la poignée du disjoncteur.

Vérification de la préinstallation

Figure 1 : Vérification de l'unité enfichable avant de l'installer sur la canalisation préfabriquée



Si aucun disjoncteur n'est installé sur l'unité enfichable, lire la section « Installation d'un disjoncteur dans une unité enfichable », à la page 17 avant de poursuivre la vérification de la préinstallation et l'installation de l'unité enfichable sur la canalisation.

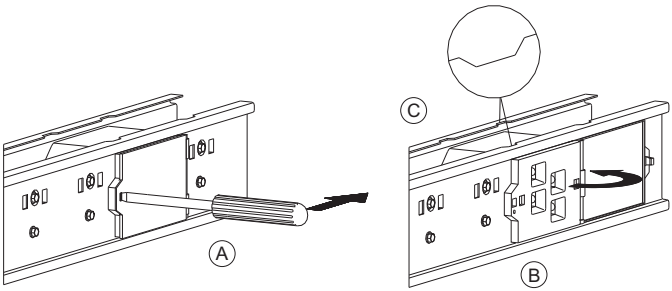
Avant d'installer l'unité enfichable sur la canalisation, suivre ces étapes afin d'effectuer un essai de continuité :

1. Vérifier si la porte de l'unité enfichable est fermée.
2. Tourner complètement la vis d'interverrouillage de bus à prise dans le sens horaire (voir la figure 1, A).
3. Tourner la poignée de l'unité enfichable à la position **MARCHE (I)** (voir la figure 1, B).
4. Utiliser un vérificateur de continuité ou un megohmmètre de 1 000 volts maximum pour vérifier l'isolation entre phases, entre phase et neutre et à la terre.
5. Tourner la poignée de l'unité enfichable à la position **ARRÊT (O)** (voir la figure 1, C).
6. Tourner complètement la vis d'interverrouillage de bus à prise dans le sens antihoraire pour verrouiller la poignée de l'unité enfichable en position **ARRÊT (O)** (voir la figure 1, D).

Installation de l'unité enfichable sur la canalisation

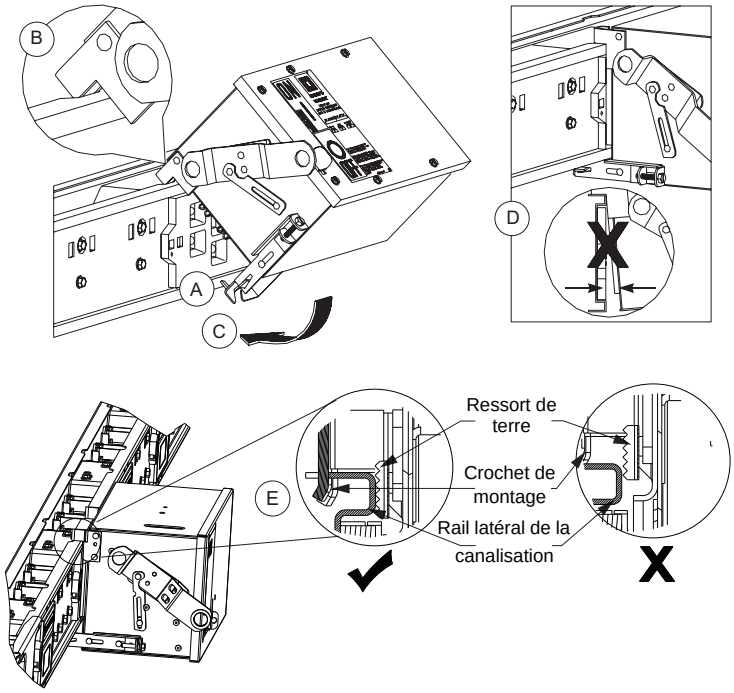
REMARQUE : Lisez les consignes de sécurité aux pages 8 et 9 pour l'application appropriée avant d'installer l'unité enfichable sur la canalisation.

Figure 2 : Ouverture de la porte de la canalisation et emplacement de l'encoche de montage sur la canalisation



1. Insérer un tournevis à lame plate dans la fente de la porte de la canalisation préfabriquée et libérer l'attache du verrou du crochet (voir la Figure 2, A).
2. Ouvrir complètement la porte de la canalisation pour dévoiler l'ouverture enfichable de la canalisation (voir la Figure 2, B).
3. Avant d'installer l'unité enfichable, localiser l'encoche de montage située sur le rail de la canalisation préfabriquée au-dessus du côté gauche de l'ouverture enfichable de la canalisation préfabriquée. Cette encoche de montage permet à l'unité enfichable d'être placée correctement sur la canalisation préfabriquée (voir la Figure 2, C).

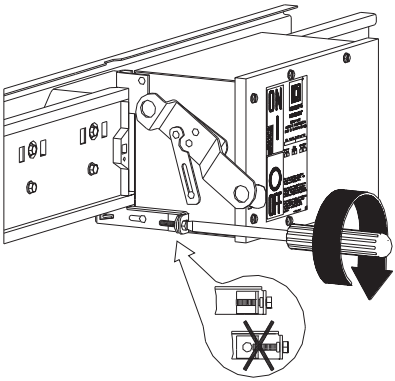
Figure 3 : Installation de l'unité enfichable



4. Incliner le haut de l'unité enfichable vers le logement de la canalisation préfabriquée à un angle qui permet aux mâchoires de l'unité enfichable de rester en dehors de l'ouverture enfichable de la canalisation préfabriquée (voir la figure 3, A).
5. Engager le crochet de montage du côté gauche de l'unité enfichable dans l'encoche de montage de la canalisation préfabriquée comme décrit à l'étape 3 à la page 12, et placer le crochet de montage du côté droit sur le rail de la canalisation préfabriquée (voir la figure 3, B).
6. Faire tourner le bas de l'unité enfichable vers la canalisation préfabriquée jusqu'à ce que les mâchoires de l'unité enfichable entrent dans l'ouverture enfichable de la canalisation préfabriquée (voir la figure 3, C). Pousser le bas de l'unité enfichable pour s'assurer que celle-ci repose contre l'avant de l'ouverture enfichable de la canalisation préfabriquée (voir la figure 3, D).

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

Figure 4 : Fixation de l'unité enfichable



7. Fixer l'unité enfichable à la canalisation préfabriquée en tournant complètement la vis d'interverrouillage de bus à prise dans le sens horaire (voir la figure 4).
8. L'unité enfichable est prête à être câblée. Se reporter les figures 5 et 6 à la page 15 et la Figure 7 à la page 16.

Figure 5 : Schéma de câblage de l'application standard

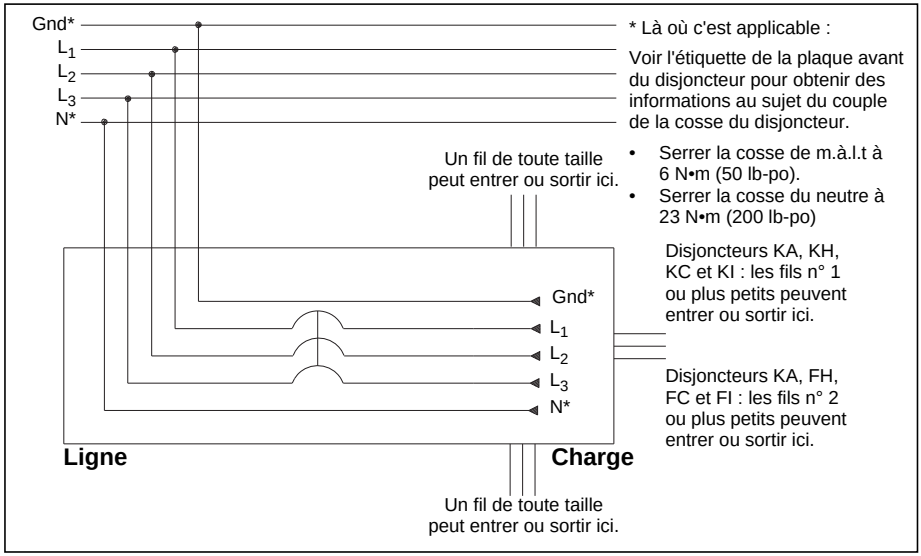
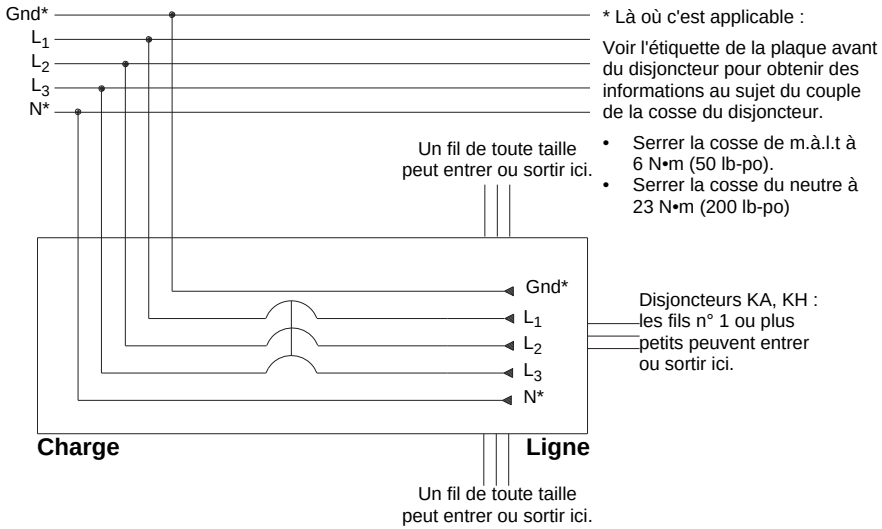


Figure 6 : Schéma de câblage de l'application de rétroalimentation

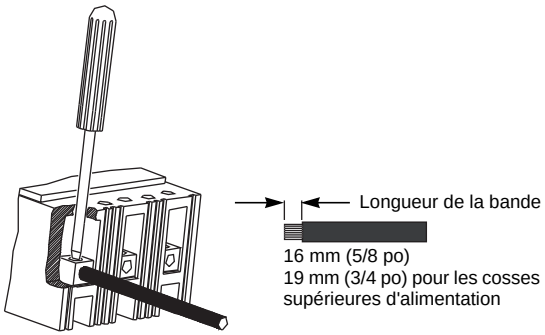


FRANÇAIS

Installation des fils

Installer le câblage et effectuer toutes les connexions suivant les schémas de câblage (voir les figures 5, 6 et 7). Voir l'étiquette de la plaque avant du disjoncteur pour obtenir des informations au sujet du couple de serrage des cosses du disjoncteur.

Figure 7 : Effectuer les connexions du câblage



Après avoir terminé le câblage, l'unité enfichable est prête à fonctionner (voir « Fonctionnement » à la page 26).

Installation d'un disjoncteur dans une unité enfichable

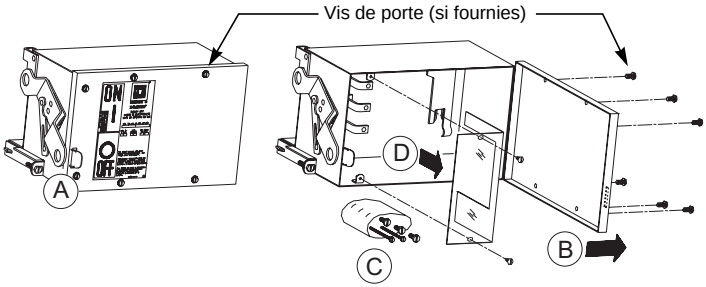
⚠ DANGER

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

- Portez un équipement de protection personnel (ÉPP) approprié et observez les méthodes de travail électrique sécuritaire. Voir NFPA 70E ou CSA Z462.
- Suivez les directives de « Retrait d'un disjoncteur d'une unité enfichable », à la page 22, lors du remplacement d'un disjoncteur.
- Suivez les directives de « Préparation d'un disjoncteur FC (si applicable) », à la page 19, lors de l'installation d'un disjoncteur de type FC.
- N'installez pas le disjoncteur avec la position **ARRÊT (O)** du disjoncteur tournée vers les connecteurs de l'embase côté secteur.
- Réinstallez les vis de porte sur la porte de l'unité enfichable, si fournies.
- Utilisez uniquement des disjoncteurs de la marque Square D dans cette unité enfichable.
- Le préfixe de catalogue du disjoncteur doit concorder avec le préfixe de catalogue de l'unité enfichable sur la plaque signalétique.
- N'installez jamais l'unité enfichable sur la canalisation préfabriquée sans avoir installé un disjoncteur.
- Ne croisez pas les filets de vis de la borne côté secteur lors du serrage.
- Faites une inspection visuelle de l'intérieur de l'unité enfichable pour vérifier si tous les composants sont installés et si tous les outils ont été retirés de l'intérieur de l'unité enfichable.

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

Figure 8 : Préparation d'une unité enfichable de type COFFRET SEULEMENT



1. Vérifier si la poignée de l'unité enfichable est en position **ARRÊT (O)** comme reçu d'usine (voir la Figure 8, A)
2. Ouvrir la porte de l'unité enfichable. Enlever les vis de porte, si fournies, et les conserver pour un usage ultérieur (voir la Figure 8, B).
3. Enlever le sac de quincaillerie de l'intérieur de l'unité enfichable contenant trois vis courtes de borne côté secteur et deux vis longues de montage de disjoncteur côté charge, (voir la Figure 8, C). Conserver ce matériel pour un usage ultérieur.
4. Enlever l'isolant transparent du côté secteur de l'unité enfichable (voir la Figure 8, D). Conserver l'isolant transparent et les deux vis pour un usage ultérieur.

Après avoir effectué les étapes énoncées ci-dessus, l'unité enfichable est prête pour l'installation d'un disjoncteur.

Préparation d'un disjoncteur FC (si applicable)

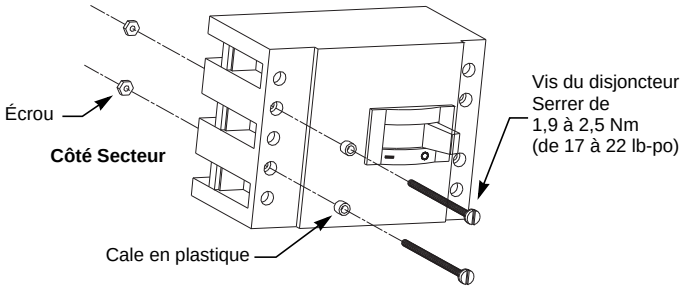
⚠ DANGER

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

- Portez un équipement de protection personnel (ÉPP) approprié et observez les méthodes de travail électrique sécuritaire. Voir NFPA 70E ou CSA Z462.
- N'installez jamais un disjoncteur FC dans l'unité enfichable sans avoir installé le matériel côté secteur.•Serrez les vis du disjoncteur FC de 1,9 à 2,5 N•m (de 17 à 22 lb-po).

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

Figure 9 : Installation de la quincaillerie du disjoncteur FC

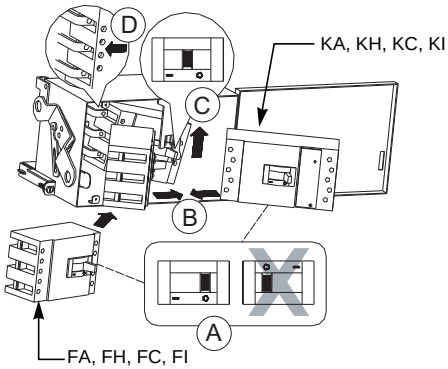


FRANÇAIS

Installation d'un disjoncteur dans une unité enfichable

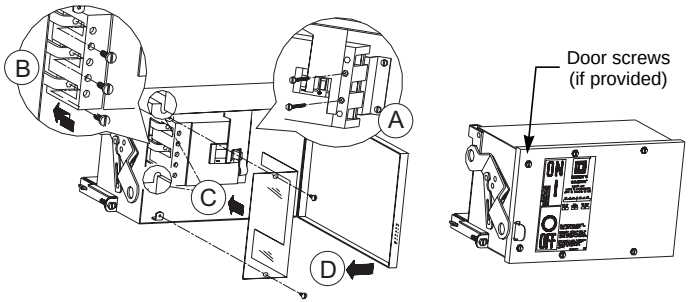
REMARQUE : Lisez les consignes de sécurité à la page 17 avant d'installer le disjoncteur sur l'unité enfichable. Les disjoncteurs de type KA, KH, KC, KI peuvent nécessiter l'utilisation du kit d'insertion de cosse AL250KAIN pour l'installation des cosses. S'il n'est pas fourni avec l'unité enfichable, contactez votre représentant local Schneider Electric, le cas échéant.

Figure 10 : Placement d'un disjoncteur dans une unité enfichable



1. 1.Placer le disjoncteur dans l'unité enfichable comme indiqué à la Figure 10.
   a. Tourner la poignée du disjoncteur à la position **ARRÊT (O)**. Orienter le disjoncteur dans sa bonne position d'installation (voir la Figure 10, A).
   b. Placer le disjoncteur dans l'unité enfichable en le faisant glisser le long du bas de l'intérieur de l'unité enfichable, (voir la Figure 10, B).
   c. c.Déplacer la poignée du disjoncteur vers le centre, entre les positions **MARCHE (I)** et **ARRÊT (O)** tout en poussant le disjoncteur vers le haut, jusqu'à ce que la poignée du disjoncteur enclenche le mécanisme du bras de déclenchement (voir la Figure 10, C).
   d. Pousser le disjoncteur vers les connecteurs de l'embase côté secteur, en alignant les trous du connecteur de l'embase côté secteur sur les trous de la borne du disjoncteur (voir la Figure 10,D).

Figure 11 : Installation de la quincaillerie



2. Installer les deux vis longues de montage du disjoncteur côté charge (conservées avec l'unité enfichable pour le remplacement du disjoncteur ou dans le sac de quincaillerie d'une unité enfichable de type « coffret seulement »). Serrer les vis fermement (voir la Figure 11, A).
3. Installer les trois vis courtes de borne côté secteur (conservées avec l'unité enfichable pour le remplacement du disjoncteur ou dans le sac de quincaillerie d'une unité enfichable de type « coffret seulement »). Serrer de 5,6 à 7,3 N•m (de 50 à 65 lb-po) (voir la Figure 11, B).
4. Installer l'isolant transparent sur les connexions côté secteur, en insérant les sections de la jambe intérieure dans les fentes de l'embase du secteur, et fixer à l'aide des deux vis fournies (voir la Figure 11, C).
5. Fermer la porte, installer les vis de porte, le cas échéant, et serrer fermement (voir la Figure 11, D).

Retrait d'un disjoncteur d'une unité enfichable

Précautions de l'application standard

⚠ DANGER

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

- Portez un équipement de protection personnel (ÉPP) approprié et observez les méthodes de travail électrique sécuritaire. Voir NFPA 70E ou CSA Z462.
- Avant d'enlever le disjoncteur de l'intérieur de l'unité enfichable :
  - — Coupez l'alimentation de la canalisation ou retirez l'unité enfichable de la canalisation.
  - — Revêtez un attirail protecteur approprié contre les dangers électriques, y compris des gants et un masque.
- Utilisez toujours un détecteur de tension nominale appropriée afin de vous assurer que l'alimentation est coupée.

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

Précautions de l'application de rétroalimentation

⚠ DANGER

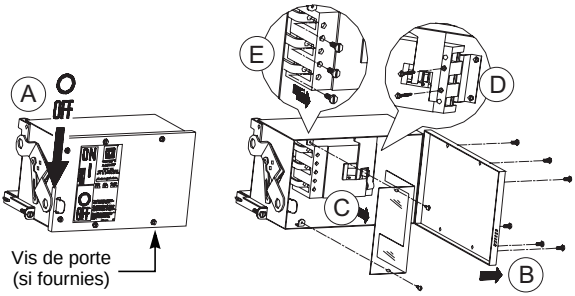
RISQUE D'ÉLECTROCUTION, D'EXPLOSION OU D'ÉCLAIR D'ARC

- Portez un équipement de protection personnel (ÉPP) approprié et observez les méthodes de travail électrique sécuritaire. Voir NFPA 70E ou CSA Z462.
- Avant d'enlever le disjoncteur de l'intérieur de l'unité enfichable :
  - — Coupez l'alimentation des sources alimentant les connexions côté secteur et côté charge.
  - — Revêtez un attirail protecteur approprié contre les dangers électriques, y compris des gants et un masque.
- Utilisez toujours un détecteur de tension nominale appropriée afin de vous assurer que l'alimentation est coupée.

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

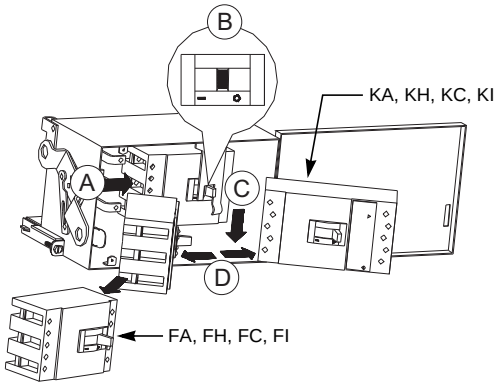
REMARQUE : Pour les applications de rétroalimentation, l'unité enfichable est utilisée comme disjoncteur principal. Cette application est approuvée par l'UL ou le CSA et ne peut être utilisée que sur les unités enfichables de type PKA/PKH.

Figure 12 : Retrait de la quincaillerie du disjoncteur



1. 1.Tourner l'unité enfichable à la position **ARRÊT (O)** (voir la Figure 12, A).
2. Ouvrir la porte de l'unité enfichable. Enlever les vis de porte, si fournies, et les conserver pour un usage ultérieur (voir la Figure 12, B).
3. Débrancher les câbles du disjoncteur, le cas échéant.
4. Enlever l'isolant transparent du côté secteur de l'unité enfichable. Conserver l'isolant transparent et les deux vis pour les utiliser lors de la réinstallation (voir la Figure 12,C).
5. Enlever les deux vis longues de montage du disjoncteur côté charge (voir la Figure 12, D). Conserver les vis pour les utiliser lors de la réinstallation.
6. Enlever les trois vis courtes de la borne côté secteur qui raccordent le disjoncteur aux connecteurs de l'embase (voir la Figure 12, E). Conserver les vis pour les utiliser lors de la réinstallation.

Figure 13 : Retrait du disjoncteur de l'unité enfichable



7. Pousser le disjoncteur vers l'extrémité de la charge (voir la Figure 13, A) jusqu'à ce que la poignée du disjoncteur soit entre les positions **MARCHE (I)** et **ARRÊT (O)** (voir la Figure 13, B).
8. Pousser le disjoncteur vers le bas, ce qui dégage du mécanisme du bras de déclenchement la poignée du disjoncteur (voir la Figure 13, C).
9. Enlever le disjoncteur de l'unité enfichable suivant la direction indiquée (voir la Figure 13, D).
10. Pour l'installation d'un disjoncteur de rechange, lire « Installation d'un disjoncteur dans une unité enfichable » à la page 17.

    REMARQUE : Si le disjoncteur de rechange n'est installé qu'à une date ultérieure, conservez toutes les pièces de l'unité enfichable pour la réinstallation future.

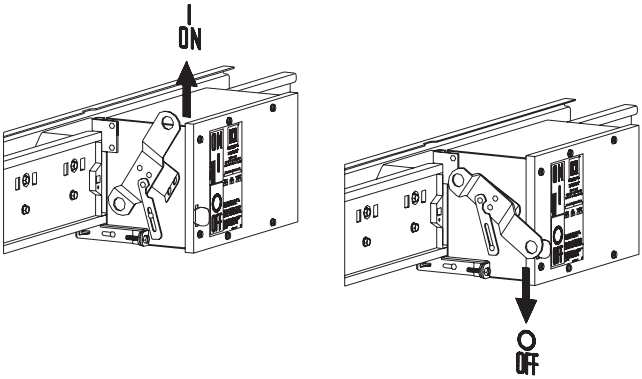
FRANÇAIS

Fonctionnement

Mise sous tension (I) et hors tension (O) de l'unité enfichable

Actionner la poignée de l'unité enfichable d'un mouvement rapide et soutenu (voir la Figure 14).

Figure 14 : Mise sous tension (I) et hors tension (O) de l'unité enfichable



Verrouillage par cadenas de la poignée

Précautions de l'application standard

⚠ DANGER

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

- Portez un équipement de protection personnel (ÉPP) approprié et observez les méthodes de travail électrique sécuritaire. Voir NFPA 70E ou CSA Z462.
- Verrouillez par cadenas la poignée de l'unité enfichable en position **ARRÊT (O)**.
- Suivez toutes les procédures requises de verrouillage et de déverrouillage.
- Utilisez toujours un détecteur de tension nominale appropriée sur toutes les connexions côté charge afin de vous assurer que l'alimentation est coupée.

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

Précautions de l'application de rétroalimentation

⚠ DANGER

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

- Portez un équipement de protection personnel (ÉPP) approprié et observez les méthodes de travail électrique sécuritaire. Voir NFPA 70E ou CSA Z462.
- Le verrouillage par cadenas de la poignée de l'unité enfichable en position **ARRÊT (O)** ne coupe pas l'alimentation aux bornes du câble.
- Verrouillez par cadenas la poignée de l'unité enfichable en position **ARRÊT (O)**.
- Suivez toutes les procédures requises de verrouillage et de déverrouillage.
- Utilisez toujours un détecteur de tension nominale appropriée sur toutes les connexions côté charge afin de vous assurer que l'alimentation est coupée.

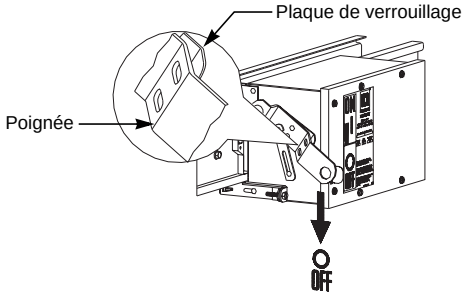
Si ces directives ne sont pas respectées, cela entraînera la mort ou des blessures graves.

Suivre les étapes 1 et 2 énumérées ci-dessous afin de verrouiller par cadenas la poignée, à la fois pour les applications STANDARD et de rétroalimentation.

1. Verrouiller par cadenas la poignée de l'unité enfichable en position **ARRÊT (O)** (voir la Figure 15).
2. Vérifier si les cadenas glissent à travers la fente de la poignée et les ouvertures de la plaque de verrouillage.

   REMARQUE : Jusqu'à trois cadenas avec des anses de diamètre maximal de 9 mm (3/8 po) peuvent être placés à travers ces ouvertures (voir la Figure 15).

Figure 15 : Verrouillage par cadenas de la poignée

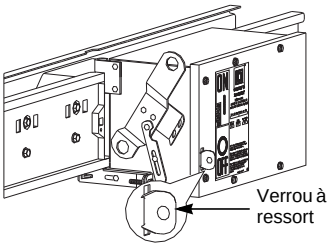


Verrouillage par cadenas de la porte de l'unité enfichable

La porte de l'unité enfichable peut être verrouillée par cadenas en position fermée pour empêcher toute entrée interdite dans le dispositif. Utiliser un cadenas avec une anse de diamètre maximal de 9 mm (3/8 po).

Placer l'anse du cadenas à travers le trou du verrou à ressort (voir la Figure 16).

Figure 16 : Verrouillage par cadenas de la porte de l'unité enfichable



Retrait de l'unité enfichable de la canalisation

Précautions de l'application standard

⚠ DANGER

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

- Portez un équipement de protection personnel (ÉPP) approprié et observez les méthodes de travail électrique sécuritaire. Voir NFPA 70E ou CSA Z462.
- Avant d'enlever l'unité enfichable de la canalisation préfabriquée :
  - — Coupez l'alimentation de l'unité enfichable.
  - — Revêtez un attirail protecteur approprié contre les dangers électriques, y compris des gants et un masque.
- Utilisez toujours un détecteur de tension nominale appropriée sur toutes les connexions côté charge afin de vous assurer que l'alimentation est coupée.

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

Précautions de l'application de rétroalimentation

⚠ DANGER

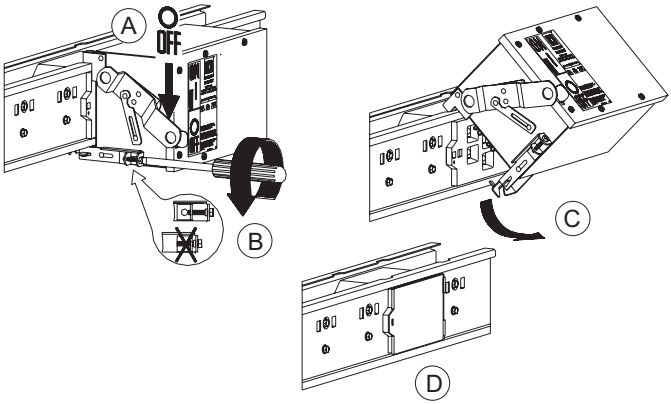
RISQUE D'ÉLECTROCUTION, D'EXPLOSION OU D'ÉCLAIR D'ARC

- Portez un équipement de protection personnel (ÉPP) approprié et observez les méthodes de travail électrique sécuritaire. Voir NFPA 70E ou CSA Z462.
- La mise hors tension **(O)** de l'unité enfichable ou du disjoncteur ne coupe pas l'alimentation aux bornes du câble.
- Avant d'enlever l'unité enfichable de la canalisation préfabriquée :
  - — Coupez l'alimentation de toutes les sources alimentant les connexions côté secteur et côté charge.
  - — Revêtez un attirail protecteur approprié contre les dangers électriques, y compris des gants et un masque.
- Utilisez toujours un détecteur de tension nominale appropriée afin de vous assurer que l'alimentation est coupée.

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

REMARQUE : Pour les applications de rétroalimentation, l'unité enfichable est utilisée comme disjoncteur principal. Cette application est approuvée par l'UL ou le CSA et ne peut être utilisée que sur les unités enfichables de type PKA/PKH.

Figure 17 : Retrait de l'unité enfichable de la canalisation



1. Tourner l'unité enfichable à la position **ARRÊT (O)** (voir la Figure 17, A).
2. Débrancher les câbles de l'unité enfichable, le cas échéant.
3. Tourner complètement la vis d'interverrouillage de bus à prise dans le sens antihoraire (voir la Figure 17, B).
4. Faire tourner l'unité enfichable vers l'extérieur, en l'éloignant de la canalisation préfabriquée, jusqu'à ce que les mâchoires de l'unité enfichable soient dégagées de l'ouverture enfichable de la canalisation préfabriquée.
5. Soulever l'unité enfichable et glisser les crochets de montage en dehors du rail supérieur de la canalisation préfabriquée (voir la Figure 17, C).
6. Enlever l'unité enfichable de la canalisation préfabriquée.
7. Fermer la porte d'ouverture enfichable de la canalisation préfabriquée (voir la Figure 17, D).

Entretien général

Se reporter aux directives d'entretien NEMA BU 1.1.

Lorsqu'on déménage l'unité enfichable, inspecter la pâte à joint sur les mâchoires enfichables pour voir si elle est contaminée et remplacer la pâte à joint (pièce n° PJC 7201), si nécessaire.

Accessoires

Pour commander des accessoires et des pièces de rechange, se reporter au Tableau 2, ou contacter le représentant local de Schneider Electric.

Tableau 2 : Accessoires et pièces de rechange

Description	N° de catalogue
Perche isolante de 2,44 m (8 pieds)	51568
Perche isolante de 4,27 m (14 pieds)	515614
Pâte à joint	PJC7201

Emplacement de l'étiquette pour une application de rétro-alimentation

⚠ DANGER

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

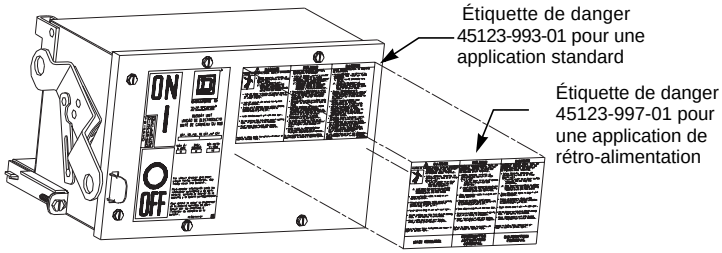
- Portez un équipement de protection personnelle (ÉPP) approprié et observez les méthodes de travail électrique sécuritaire. Voir NFPA 70E ou CSA Z462.
- Avant d'installer, d'enlever ou d'effectuer tout travail sur ou à l'intérieur de l'unité enfichable :
  - — Coupez l'alimentation de toutes les sources alimentant les connexions côté secteur et côté charge.
  - — Revêtez un attirail protecteur approprié contre les dangers électriques, y compris des gants et un masque.
- Utilisez toujours un détecteur de tension nominale appropriée afin de vous assurer que l'alimentation est coupée.
- Appliquez les étiquettes appropriées sur l'unité enfichable avant l'utilisation.
- N'installez jamais l'unité enfichable sur la canalisation préfabriquée sans avoir installé un disjoncteur.
- Ne faites jamais fonctionner l'unité enfichable si la porte est ouverte.

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

REMARQUE : Pour les applications de rétroalimentation, l'unité enfichable est utilisée comme disjoncteur principal. Cette application est approuvée par l'UL ou le CSA et ne peut être utilisée que sur les unités enfichables de type PKA/PKH.

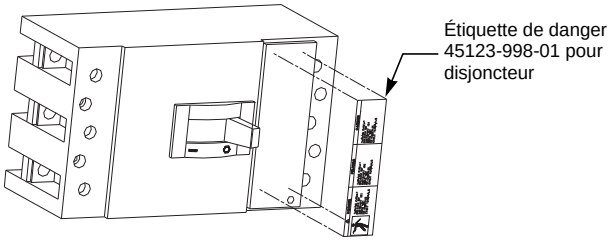
Se reporter à « Table des matières » à la page 3 pour la ou les sections couvrant les procédures adéquates de manutention, d'installation, de fonctionnement et d'entretien.

Figure 18 : Emplacement de l'étiquette de danger de rétroalimentation (Porte de l'unité enfichable)



1. Placer l'étiquette de danger de rétroalimentation sur l'étiquette de danger de l'application standard (voir la Figure 18).

Figure 19 : Emplacement de l'étiquette de danger (Disjoncteur)



2. Placer l'étiquette de danger du disjoncteur sur la face avant du disjoncteur (voir la Figure 19).

FRANÇAIS

Unités enfichables I-Line^{MC} et I-Line II : PFx/PKx
Directives d'utilisation

FRANÇAIS

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

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

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

45123-984-01, Rev. 01, 07/2018
Remplace 45123-984-01, 11/1999
© 1999–2018 Schneider Electric Tous droits reserves

I-Line™ and I-Line II Plug-In Units: PFx and PKx
Unidades enchufables I-Line™ e I-Line II: PFx/PKx
Unités enfichables I-Line^{MC} et I-Line II : PFx/PKx

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.

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.

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.

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

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

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

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

45123-984-01
Rev. 01, 07/2018
Replaces 45123-984-01, 11/1999
© 1999–2018 Schneider Electric
All Rights Reserved

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

45123-984-01
Rev. 01, 07/2018
Reemplaza 45123-984-01, 11/1999
© 1999–2018 Schneider Electric
Reservados todos los derechos

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

45123-984-01
Rev. 01, 07/2018
Remplace 45123-984-01, 11/1999
© 1999–2018 Schneider Electric
Tous droits reserves

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