

I-Line™ and I-Line II Plug-In Units

PHx/PJx (15–250 A Circuit Breakers)

Unidades enchufables I-Line™ e I-Line II

PHx/PJx (interruptores automáticos de 15–250 A)

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

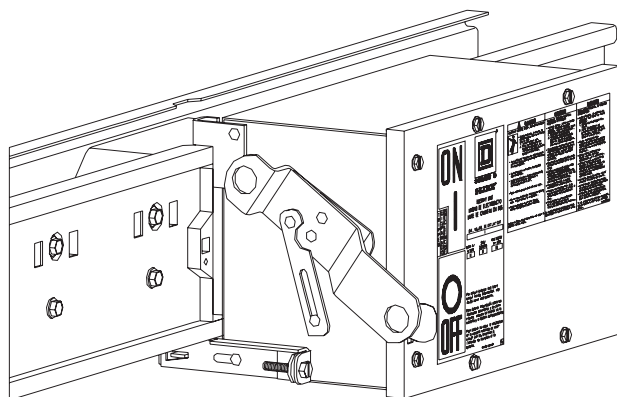
PHx/PJx (disjoncteurs de 15–250 A)



Instruction Bulletin
Boletín de instrucciones
Directives d'utilisation

45123-680-01
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

PHx/PJx (15–250 A Circuit Breakers)

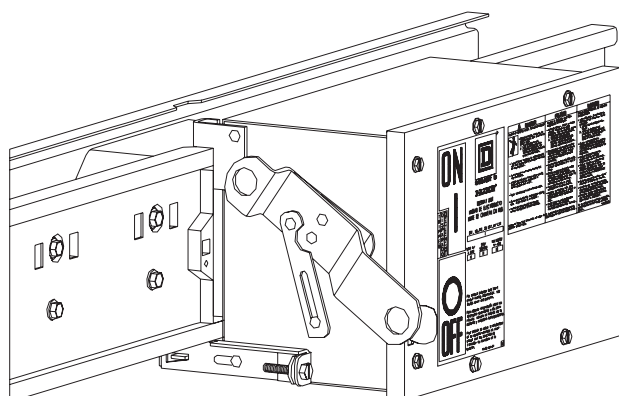
Class 5630

Instruction Bulletin

45123-680-01

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 hazards or to call attention to information that clarifies or simplifies a procedure.



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



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

DANGER

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

WARNING

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

CAUTION

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

NOTICE

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

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

Please Note

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

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

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	9
Pre-installation Testing	11
Installing the Plug-In Unit onto the Busway	12
Wiring Instructions	14
Wiring Diagrams	15
Installing a Circuit Breaker into a Plug-in Unit	16
Preparing an ENCLOSURE ONLY Plug-In Unit (If Applicable)	17
Removing a Circuit Breaker from a Plug-in Unit	20
Standard Application Precautions	20
Reverse Feed Application Precautions	20
Removing the Circuit Breaker from the Plug-In Unit	21
Standard Application and Reverse Feed Application	21
Operation	23
Padlocking the Handle	23
Standard Application Precautions	23
Reverse Feed Application Precaution	24
Removing the Plug-In Unit from the Busway	25
Standard Application Precautions	25
Reverse Feed Application Precautions	26
General Maintenance	28
Accessories	28
Reverse Feed Label Placement	28

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:	Preparing an ENCLOSURE ONLY Plug-in Unit.	17
Figure 8:	Installing a Circuit Breaker in a Plug-In Unit.	18
Figure 9:	Hardware Installation	19
Figure 10:	Removing the Circuit Breaker Hardware	21
Figure 11:	Removing the Circuit Breaker from the Plug-In Unit.	22
Figure 12:	Turning the Plug-In Unit ON (I) and OFF (O)	23
Figure 13:	Padlocking the Handle	24
Figure 14:	Plug-In Unit Removal from the Busway	26
Figure 15:	Reverse Feed Label Placement (Plug-In Unit Door)	28
Figure 16:	Reverse Feed Label Placement (Circuit Breaker)	29

List of Tables

Table 1:	Plug-In Unit Interrupting Ratings	10
Table 2:	Circuit Breaker Part Numbers.	10
Table 3:	Torque for Line-side Terminal Screws	19
Table 4:	Accessories and Replacement Parts	28

Introduction

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

Read and understand this bulletin and NEMA BU 1.1 completely before performing the installation, operation, and maintenance steps provided.

For additional circuit breaker information refer to the 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.
- 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.

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.
- Always use a properly rated voltage sensing device to confirm that the power is off.
- A Reverse Feed Label Kit RFLK 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.

If reverse feeding a standard PHD/PHG/PHJ/PHL/PJD/PJG/PJJ/PJL plug-in unit, order Label Kit RFLK 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 28 for proper label placement instruction.

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.

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.
 - 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

NOTE: For Reverse Feed Applications, the plug-in unit is used as the Main Breaker.

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.
- 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.

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 the following 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.

Table 1: Plug-In Unit Interrupting Ratings

Plug-in Unit Catalog Prefix	Circuit Breaker Catalog Prefix	Plug-In Unit Interrupting Rating			
		Amperes	RMS Symmetrical Amperes at		
			240V ~	480V ~	600V ~
PHD	HDP	15-150	25,000	18,000	14,000
PHG	HGP	15-150	65,000	35,000	18,000
PHJ	HJP	15-150	100,000	65,000	25,000
PHL	HLP	15-150	125,000	100,000	50,000
PJD	JDP	150-250	25,000	18,000	14,000
PJG	JGP	150-250	65,000	35,000	18,000
PJJ	JJP	150-250	100,000	65,000	25,000
PJL	JLP	150-250	125,000	100,000	50,000

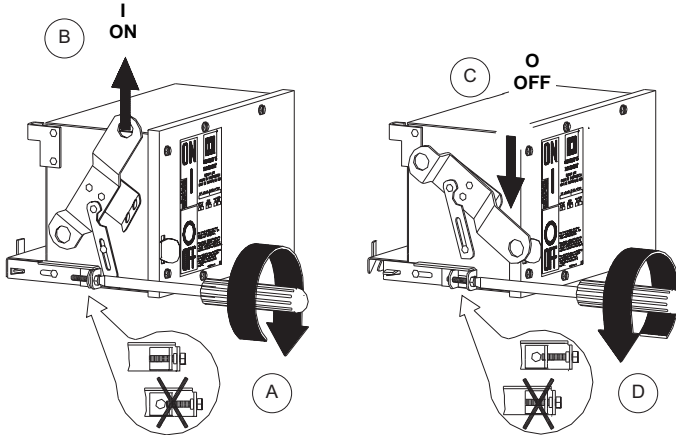
NOTE: To order replacement circuit breakers see the catalog number stamped on the circuit breaker.

Table 2: Circuit Breaker Part Numbers

	15 A	20 A	25 A	30 A	35 A	40 A	45 A	50 A
PHD	HDP36015	HDP36020	HDP36025	HDP36030	HDP36035	HDP36040	HDP36045	HDP36050
PHG	HGP36015	HGP36020	HGP36025	HGP36030	HGP36035	HGP36040	HGP36045	HGP36050
PHJ	HJP36015	HJP36020	HJP36025	HJP36030	HJP36035	HJP36040	HJP36045	HJP36050
PHL	HLP36015	HLP36020	HLP36025	HLP36030	HLP36035	HLP36040	HLP36045	HLP36050
	60 A	70 A	80 A	90 A	100 A	110 A	125 A	150 A
PHD	HDP36060	HDP36070	HDP36080	HDP36090	HDP36100	HDP36110	HDP36125	HDP36150
PHG	HGP36060	HGP36070	HGP36080	HGP36090	HGP36100	HGP36110	HGP36125	HGP36150
PHJ	HJP36060	HJP36070	HJP36080	HJP36090	HJP36100	HJP36110	HJP36125	HJP36150
PHL	HLP36060	HLP36070	HLP36080	HLP36090	HLP36100	HLP36110	HLP36125	HLP36150
	150 A	175 A	200 A	225 A	250 A			
PJD	JDP36150	JDP36175	JDP36200	JDP36225	JDP36250			
PJG	JGP36150	JGP36175	JGP36200	JGP36225	JGP36250			
PJJ	JJP36150	JJP36175	JJP36200	JJP36225	JJP36250			
PJL	JLP36150	JLP36175	JLP36200	JLP36225	JLP36250			

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 16 before proceeding with the pre-installation testing and installing of the plug-in unit onto the busway.

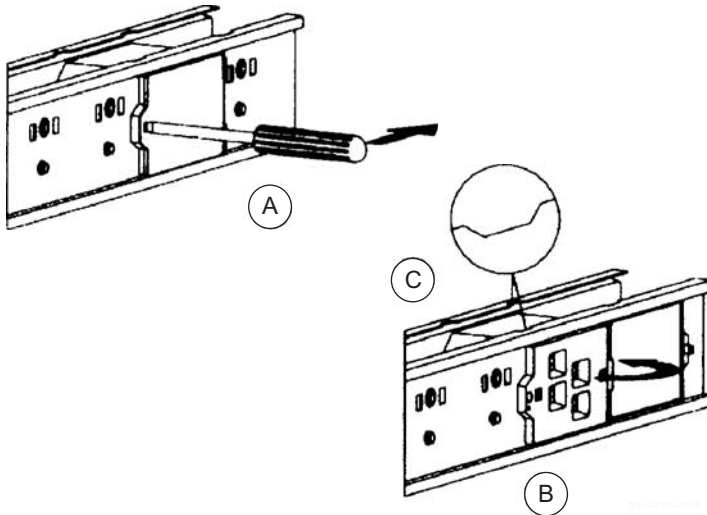
Before installing the plug-in unit onto the busway, perform the following steps to conduct a continuity test:

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 counter-clockwise to lock the plug-in unit handle into the OFF (O) position (see Figure 1, D).

Installing the Plug-In Unit onto the Busway

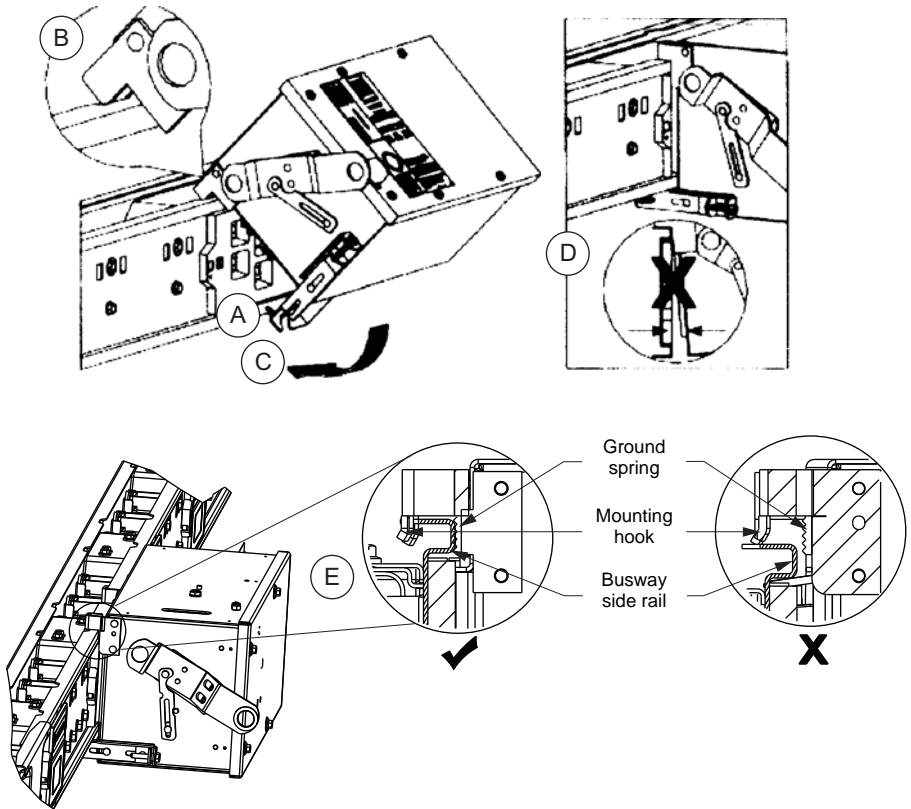
NOTE: Read the safety statements at the beginning of “Installing the Plug-In Unit onto the Busway” on page 8 for the appropriate application before installing the plug-in unit onto the busway.

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).
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 on page 13).

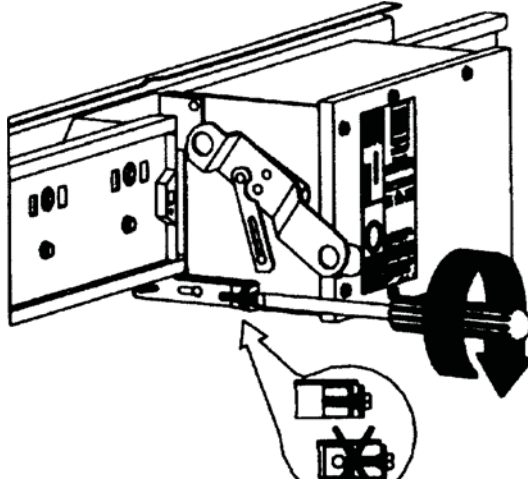
Figure 3: Installing the Plug-In Unit



- Engage the left side mounting hook of the plug-in unit into the mounting notch of the busway as described in step 3, and position the right side mounting hook over the busway rail (see Figure 3, B).
- 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. Refer to “Padlocking the Handle” on page 23.

⚠ 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.

9. The plug-in unit is ready for wiring. Refer to the wiring diagrams (Figures 5 and 6) on pages 15 and 15.

Wiring Instructions

1. Refer to circuit breaker instruction sheets for hardware information of lug installation.
2. Upon completion of wiring, the plug-in unit will be ready for operation (see “Operation” on page 23).

Wiring Diagrams

Figure 5: Standard Application Wiring Diagram

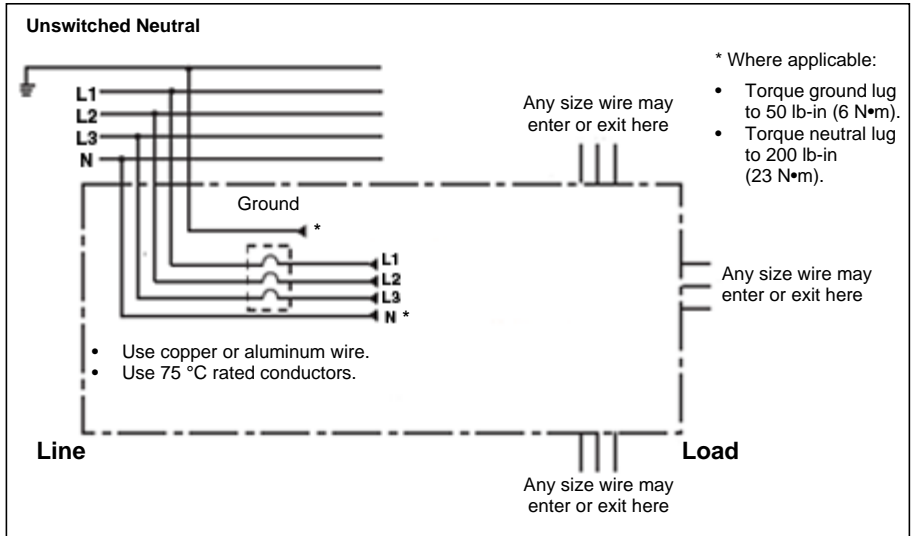
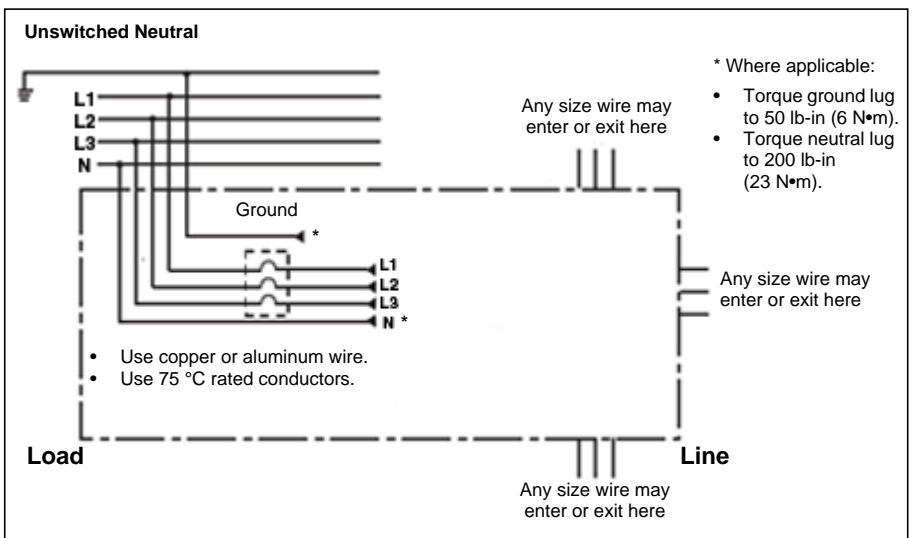


Figure 6: Reverse Feed Application Wiring Diagram



Installing a Circuit Breaker into a Plug-in Unit

ENGLISH

DANGER

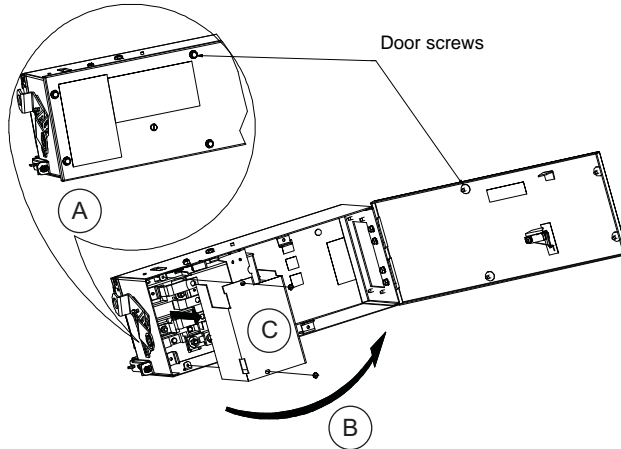
HAZARD OF ELECTRIC SHOCK, EXPLOSION, OR ARC FLASH

- Apply appropriate personal protective equipment (PPE) and follow safe electrical work practices. See NFPA 70E, NOM-029-STPS-2011, or CSA Z462.
- Never install the plug-in unit onto the busway without having a circuit breaker installed.
- Follow the instructions in “Removing a Circuit Breaker from a Plug-in Unit” on page 20 when replacing a 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.
- 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.

Preparing an ENCLOSURE ONLY Plug-In Unit (If Applicable)

Figure 7: Preparing an ENCLOSURE ONLY Plug-in Unit

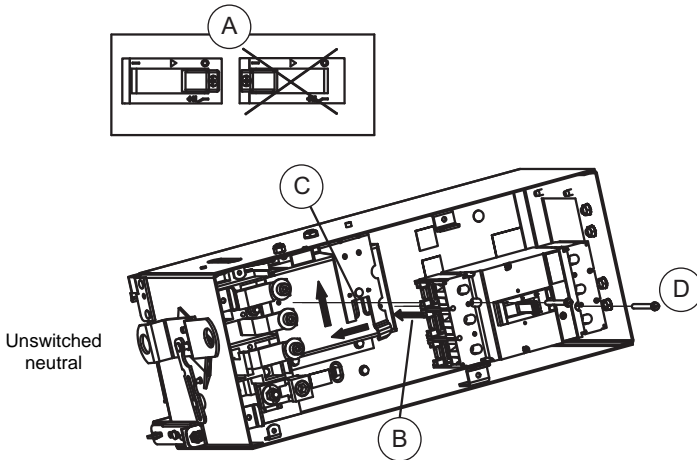


1. Verify the plug-in unit handle is in the OFF (O) position as received from the factory (see Figure 7, A).
2. Open the plug-in unit door by loosening the door screws (see Figure 7, B).
3. Remove the clear insulator from the line side of the plug-in unit (see Figure 7, C). Retain the clear insulator and two screws for future use.

After completing Steps 1–3, the plug-in unit will be ready for installing a circuit breaker.

NOTE: Read the safety statements at the beginning of “Installing a Circuit Breaker into a Plug-in Unit” on page 16 before installing the circuit breaker into the plug-in unit.

Figure 8: Installing a Circuit Breaker in a Plug-In Unit

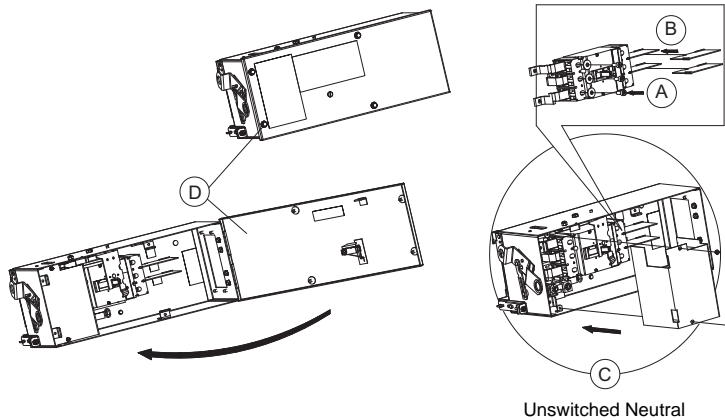


1. Position the circuit breaker into the plug-in unit as shown in Figure 8.
 - a. Turn the circuit breaker handle to the OFF (O) position. Orient the circuit breaker to the correct installation position see Figure 8, A).

For unswitched neutral circuit breaker: 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 8, B).
 - b. Move the circuit breaker handle toward the center between the ON (I) and OFF (O), while pushing the circuit breaker upward, until the circuit breaker handle engages the trip arm mechanism (see Figure 8, C).
 - c. Push the circuit breaker toward the line side base connectors aligning the line side base connector holes with the circuit breaker terminal holes.
2. Install the long circuit breaker mounting screws (2 screws for unswitched neutral circuit breaker).

Tighten the screws firmly (see Figure 8, D).

Figure 9: Hardware Installation



3. Install the short line side terminal screws (3 screws for unswitched neutral circuit breaker, 4 screws for switched neutral circuit breaker) (see Figure 9, A). Tighten to the torque shown on Table 3.
4. Install the phase separators to the circuit breaker (2 phase separators for unswitched neutral circuit breaker, 3 phase separators for switched neutral circuit breaker) (see Figure 9, B).
5. Install the clear insulator over the line side connections using two screws (see Figure 9, C). Insulator fingers should cover line side terminal screws.
6. Close the door, install the door screws (if applicable), and tighten firmly (see Figure 9, D).

Table 3: Torque for Line-side Terminal Screws

Circuit Breaker Catalog Prefix	Amperes (A)	Torque	
		lb-in	N·m
HDP	15-150	50-60	5.6 - 6.8
HGP			
HJP			
HLP			
JDP	150-250	55-65	6.2 - 7.3
JGP			
JJP			
JLP			

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.
- 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.
- Always use a properly rated voltage sensing device to confirm that the power is off.

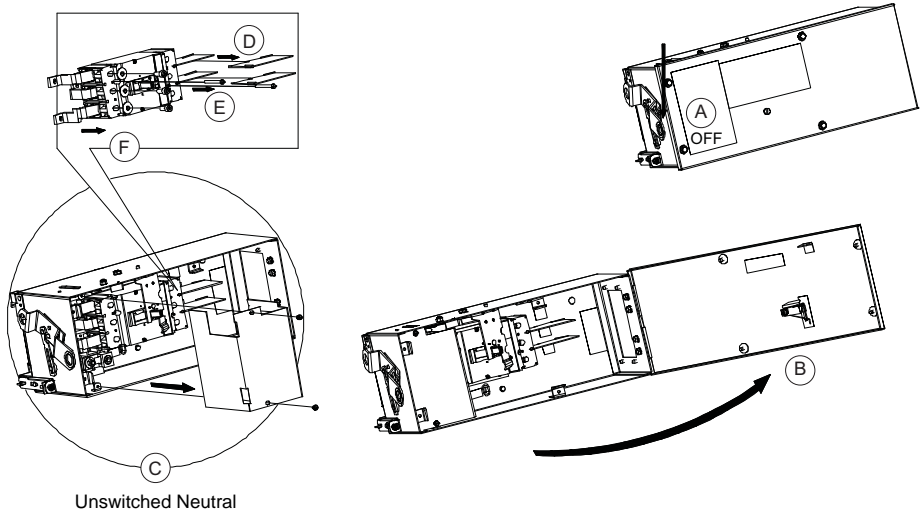
Failure to follow these instructions will result in death or serious injury.

NOTE: For Reverse Feed Applications, the plug-in unit is used as the Main Breaker.

Removing the Circuit Breaker from the Plug-In Unit

Standard Application and Reverse Feed Application

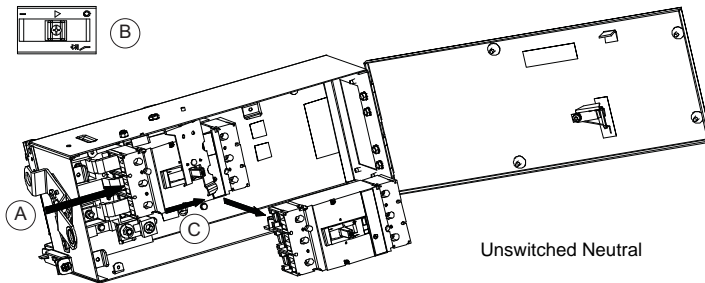
Figure 10: Removing the Circuit Breaker Hardware



1. Turn the plug-in unit handle to the **OFF (O)** position (see Figure 10, A).
2. Open the plug-in unit door by loosening the door screws (see Figure 10, 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 10, C).
5. Remove the phase separators from the load side of circuit breaker (2 phase separators for unswitched neutral circuit breaker, 3 phase separators for switched neutral circuit breaker), (see Figure 10, D).
6. Remove the **long** circuit breaker mounting screws (2 screws for unswitched neutral circuit breaker, 4 screws for switched neutral circuit breaker) (see Figure 10, E). Retain screws for use during reinstallation.

7. Remove the **short** line side terminal screws that connect the circuit breaker to the base connectors (3 screws for unswitched neutral circuit breaker, 4 screws for switched neutral circuit breaker) (see Figure 10, F). Retain screws for use during reinstallation.

Figure 11: Removing the Circuit Breaker from the Plug-In Unit



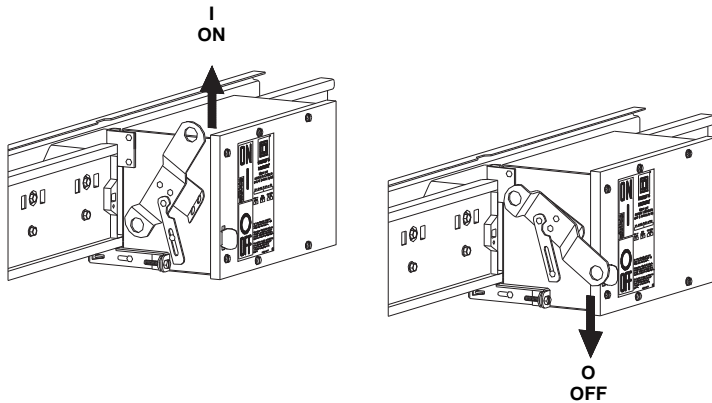
8. Push the circuit breaker towards the load side (see Figure 11, A) until the circuit breaker handle is between the ON (I) and OFF (O) position (see Figure 11, B).
For unswitched neutral circuit breaker: Push the circuit breaker downward, disengaging the circuit breaker handle from the trip arm mechanism (see Figure 11, C).
9. Remove the circuit breaker from the plug-in unit by moving the circuit breaker toward load side.
10. For the installation of a replacement circuit breaker, read "Installing a Circuit Breaker into a Plug-in Unit" on page 16.

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.

Operation

Operate the plug-in unit handle in a quick, steady motion (see Figure 12).

Figure 12: 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

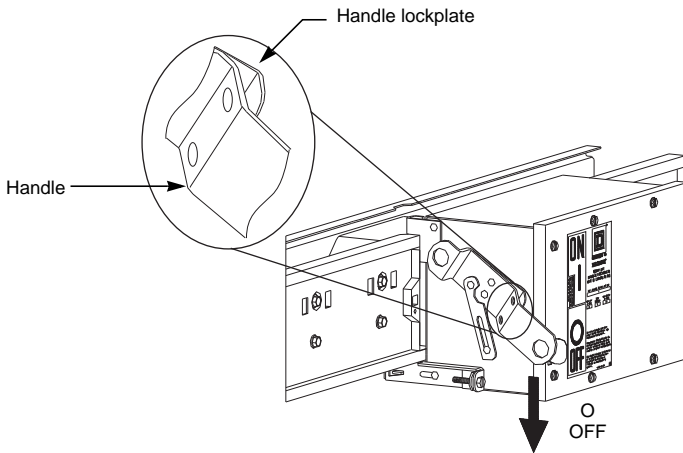
⚠ DANGER

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 13: 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 13).
2. Verify the padlocks slides 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 13).

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.
- 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.

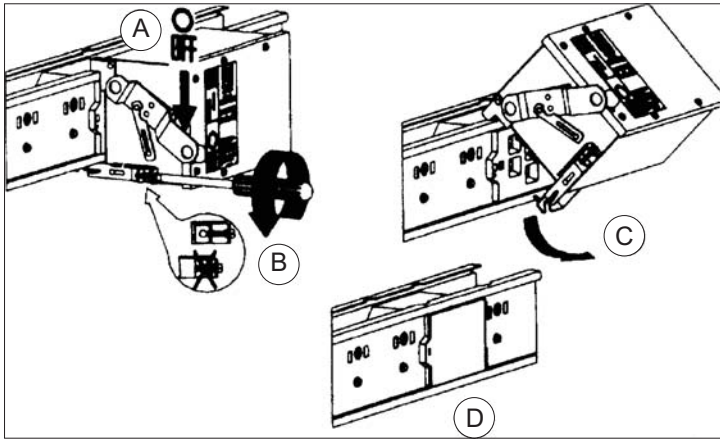
Before removing the plug-in unit from the busway:

- Turn off the power to all power sources supplying the line and load side connections.
- 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.

Figure 14: Plug-In Unit Removal from the Busway



1. Turn the plug-in unit handle to the **OFF (O)** position (see Figure 14, A).
2. Disconnect cables from plug-in unit, if applicable.
3. Turn the bus-to-plug interlock screw fully counterclockwise (see Figure 14, 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 14, C).
6. Remove the plug-in unit from the busway.
7. Close the plug-in opening door of the busway (see Figure 14, D).

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.

To order accessories and replacement parts, refer to Table 4, or contact your local Schneider Electric representative.

Accessories

Table 4: 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.

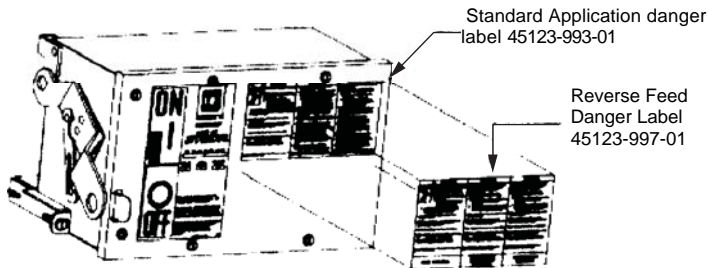
Before installing, removing, or performing any work on or inside the plug-in unit:

- Turn off the power to all power sources supplying the line and load side connections.
- 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.

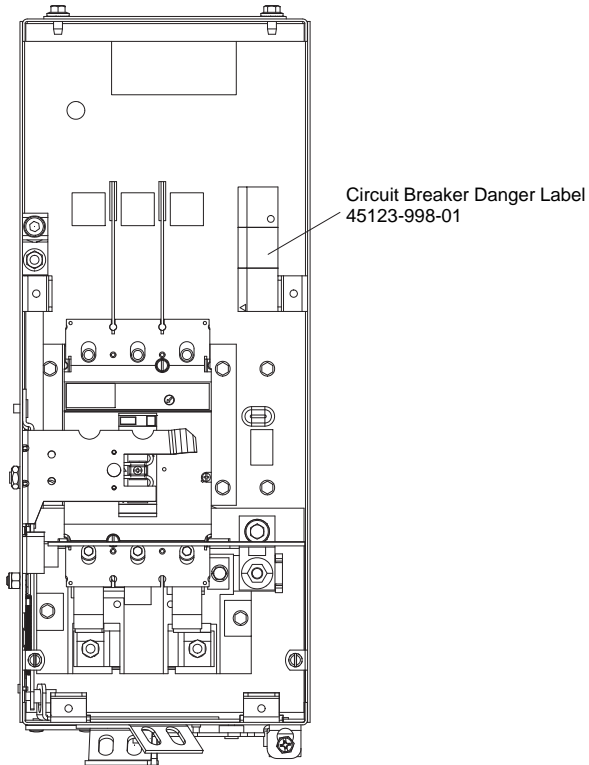
NOTE: For reverse feed applications, the plug-in unit is used as the Main Breaker. Refer to Table of Contents on page 3 for the sections covering the proper handling, installation, operation and maintenance.

Figure 15: Reverse Feed Label Placement (Plug-In Unit Door)



1. Place the Reverse Feed Danger label over the Standard Application Danger label (see Figure 15).

Figure 16: Reverse Feed Label Placement (Circuit Breaker)



2. Place the circuit breaker danger label as shown (see Figure 16).

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

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

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

45123-680-01, Rev. 01, 07/2018
Replaces 45123-680-01, 08/2007

© 2007–2018 Schneider Electric All Rights Reserved

Unidades enchufables I-Line™ e I-Line II PHx/PJx (interruptores automáticos de 15–250 A) Clase 5630

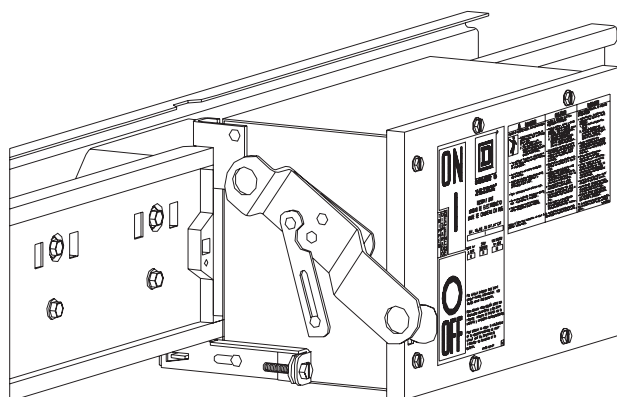


Boletín de instrucciones

45123-680-01

Rev. 01, 07/2018

Conservar para uso futuro.



ESPAÑOL

SQUARE D™

by Schneider Electric

Categorías de riesgos y símbolos especiales

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

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

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



PELIGRO

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

ADVERTENCIA

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

PRECAUCIÓN

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

AVISO

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

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

Observe que

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

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

Contenido

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	9
Pruebas de preinstalación	11
Instalación de la unidad enchufable en el electroducto	12
Instrucciones de alambrado	15
Diagramas de alambrado	16
Instalación de un interruptor automático en una unidad enchufable	17
Preparación de una unidad enchufable SIN INTERRUPTOR AUTOMÁTICO	18
Desmontaje de un interruptor automático de una unidad enchufable	21
Precauciones de seguridad para aplicaciones estándar	21
Precauciones de seguridad para aplicaciones de alimentación inversa	22
Desmontaje del interruptor automático de la unidad enchufable	23
Para ambas aplicaciones estándar y de alimentación inversa	23
Funcionamiento	25
Bloqueo de la palanca con candado	25
Precauciones de seguridad para aplicaciones estándar	25
Precauciones de seguridad para aplicaciones de alimentación inversa	26
Desmontaje de la unidad enchufable del electroducto	27
Precauciones de seguridad para aplicaciones estándar	27
Precauciones de seguridad para aplicaciones de alimentación inversa	28
Servicio general de mantenimiento	29
Accesorios	29
Colocación de la etiqueta de alimentación inversa	30

Lista de figuras

Figura 1:	Cómo revisar la unidad enchufable antes de su instalación en el electroducto	11
Figura 2:	Apertura de la puerta del electroducto y ubicación 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 alambrado para aplicaciones estándar.	16
Figura 6:	Diagrama de alambrado para aplicaciones de alimentación inversa . . .	16
Figura 7:	Preparación de una unidad enchufable SIN INTERRUPTOR AUTOMÁTICO	18
Figura 8:	Cómo instalar un interruptor automático en una unidad enchufable . . .	19
Figura 9:	Instalación de los herrajes	20
Figura 10:	Cómo desmontar los herrajes del interruptor automático.	23
Figura 11:	Desmontaje del interruptor automático de la unidad enchufable	24
Figura 12:	Posiciones de la palanca de la unidad enchufable en abierto (O) y cerrado (I).	25
Figura 13:	Bloqueo de la palanca con candado	26
Figura 14:	Cómo desmontar la unidad enchufable del electroducto	28
Figura 15:	Colocación de la etiqueta de alimentación inversa (puerta de la unidad enchufable)	30
Figura 16:	Colocación de la etiqueta de alimentación inversa (interruptor automático)	31

Lista de tablas

Tabla 1:	Valores nominales de interrupción de la unidad enchufable	10
Tabla 2:	Números de pieza del interruptor automático.	10
Tabla 3:	Par de apriete de los tornillos de terminal del lado de línea.	21
Tabla 4:	Accesorios y piezas de repuesto	29

Introducción

Este boletín contiene las instrucciones de instalación, funcionamiento y servicios de mantenimiento de las unidades enchufables I-Line™ y I-Line II con interruptores automáticos PHx/PJx de 15 a 250 A, marca Square D™ y fabricados por Schneider Electric.

Asegúrese de leer y comprender todo el contenido de este boletín y la documentación NEMA BU 1.1 antes de realizar las tareas de instalación, funcionamiento y servicios de mantenimiento.

Para obtener información adicional sobre los interruptores automáticos, consulte el boletín de instrucciones correspondiente incluido 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.
- Solamente el personal eléctrico calificado deberá instalar y prestar servicio de mantenimiento a esta unidad enchufable.

Antes de instalar, desmontar o realizar cualquier trabajo dentro o fuera de la unidad enchufable:

- Desenergice la unidad enchufable.
- Use equipo protector eléctrico apropiado incluyendo guantes aislantes y careta de protección.
- Siempre utilice un dispositivo detector de tensión nominal adecuado en todas las conexiones del lado de carga para confirmar la desenergización de la unidad.
- Nunca instale la unidad enchufable en el electroducto sin antes haber instalado un interruptor automático.
- Nunca haga funcionar la unidad enchufable con la puerta abierta.

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

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.
- La desconexión (O) de la unidad enchufable o interruptor automático no desenergizará las terminales de los cables.
- Solamente el personal eléctrico calificado deberá instalar y prestar servicio de mantenimiento a esta unidad enchufable.

Antes de instalar, desmontar o realizar cualquier trabajo dentro o fuera de la unidad enchufable:

- Desenergice todas las fuentes de alimentación que suministran tensión a las conexiones de los lados de carga y línea.
- Siempre utilice un dispositivo detector de tensión nominal adecuado para confirmar la desenergización del equipo.
- Solicite el accesorio de etiquetas de alimentación inversa RFLK del fabricante del electroducto y colóquelas en la unidad enchufable antes de instalar la unidad en el electroducto si está convirtiendo la unidad estándar en una unidad enchufable de alimentación inversa.
- Nunca instale la unidad enchufable en el electroducto sin antes haber instalado un interruptor automático.
- Nunca haga funcionar 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 interruptor automático principal.

Si convierte una unidad enchufable PHD/PHG/PHJ/PHL/PJD/PJG/PJJ/PJL estándar en una unidad de alimentación inversa, solicite el accesorio de etiquetas RFLK del fabricante del electroducto y coloque las etiquetas en la unidad enchufable antes de instalarla en el electroducto. Consulte la "Colocación de la etiqueta de alimentación inversa" en la página 30 para saber dónde colocarlas.

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 la oficina local de ventas 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. Su manejo inapropiado puede causar daños a los componentes eléctricos del equipo.

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.

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.
- 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

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

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 que suministran tensión a las conexiones de los lados de carga y línea.
- Siempre utilice un dispositivo detector de tensión nominal adecuado para confirmar la desenergización del equipo.
- Solicite el accesorio de etiquetas de alimentación inversa RFLK del fabricante del electroducto y colóquelas en la unidad enchufable antes de instalar la unidad en el electroducto si está convirtiendo una unidad estándar en una unidad enchufable de alimentación inversa.
- 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.

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.
- Solamente los interruptores automáticos especificados en la tabla 2 pueden ser utilizados en una unidad enchufable.
- El prefijo de catálogo del interruptor automático deberá coincidir con el prefijo de catálogo de la unidad enchufable especificado en la placa de datos.

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	Valor nominal de interrupción de la unidad enchufable			
		A	A simétricos de rcm en		
			240V ~	480V ~	600V ~
PHD	HDP	15-150	25,000	18,000	14,000
PHG	HGP	15-150	65,000	35,000	18,000
PHJ	HJP	15-150	100,000	65,000	25,000
PHL	HLP	15-150	125,000	100,000	50,000
PJD	JDP	150-250	25,000	18,000	14,000
PJG	JGP	150-250	65,000	35,000	18,000
PJJ	JJP	150-250	100,000	65,000	25,000
PJL	JLP	150-250	125,000	100,000	50,000

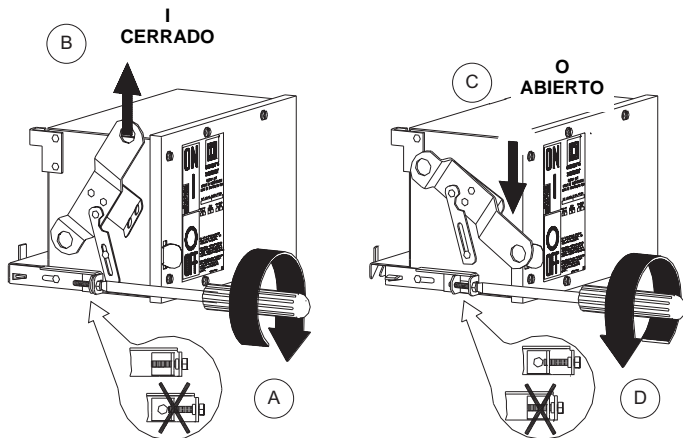
NOTA: Para solicitar los interruptores automáticos de repuesto obtenga el número de catálogo estampado en el interruptor automático.

Tabla 2: Números de pieza del interruptor automático

	15 A	20 A	25 A	30 A	35 A	40 A	45 A	50 A
PHD	HDP36015	HDP36020	HDP36025	HDP36030	HDP36035	HDP36040	HDP36045	HDP36050
PHG	HGP36015	HGP36020	HGP36025	HGP36030	HGP36035	HGP36040	HGP36045	HGP36050
PHJ	HJP36015	HJP36020	HJP36025	HJP36030	HJP36035	HJP36040	HJP36045	HJP36050
PHL	HLP36015	HLP36020	HLP36025	HLP36030	HLP36035	HLP36040	HLP36045	HLP36050
	60 A	70 A	80 A	90 A	100 A	110 A	125 A	150 A
PHD	HDP36060	HDP36070	HDP36080	HDP36090	HDP36100	HDP36110	HDP36125	HDP36150
PHG	HGP36060	HGP36070	HGP36080	HGP36090	HGP36100	HGP36110	HGP36125	HGP36150
PHJ	HJP36060	HJP36070	HJP36080	HJP36090	HJP36100	HJP36110	HJP36125	HJP36150
PHL	HLP36060	HLP36070	HLP36080	HLP36090	HLP36100	HLP36110	HLP36125	HLP36150
	150 A	175 A	200 A	225 A	250 A			
PJD	JDP36150	JDP36175	JDP36200	JDP36225	JDP36250			
PJG	JGP36150	JGP36175	JGP36200	JGP36225	JGP36250			
PJJ	JJP36150	JJP36175	JJP36200	JJP36225	JJP36250			
PJL	JLP36150	JLP36175	JLP36200	JLP36225	JLP36250			

Pruebas de preinstalación

Figura 1: Cómo revisar la unidad enchufable antes de su instalación en el electroducto



Si la unidad enchufable no tiene un interruptor automático instalado, consulte la "Instalación de un interruptor automático en una unidad enchufable" en la página 17 antes de proceder con la prueba de preinstalación y la instalación de la unidad enchufable en el electroducto.

Antes de instalar la unidad enchufable en el electroducto, realice los siguientes pasos para llevar a cabo una prueba de continuidad:

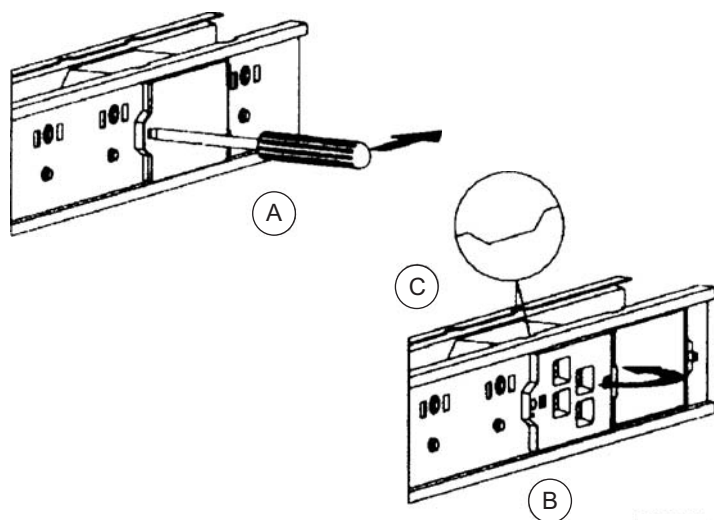
1. Asegúrese de que esté cerrada la puerta de la unidad enchufable.
2. Gire completamente el tornillo de bloqueo del electroducto a la unidad enchufable en sentido de las manecillas del reloj, vea la figura 1, A.
3. Coloque la palanca de la unidad enchufable en la posición de cerrado (I), vea la figura 1, B.
4. Utilice un probador de continuidad o un megóhmetro para 1000 V como máximo para verificar el aislamiento de fase a fase, de fase a neutro y a tierra.
5. Coloque la palanca de la unidad enchufable en la posición de abierto (O), vea la figura 1, C.

6. Gire completamente el tornillo de bloqueo del electroducto a la unidad enchufable en sentido contrario de las manecillas del reloj para bloquear la palanca de la unidad enchufable en la posición de abierto (O), vea la figura 1, D en la página 11.

Instalación de la unidad enchufable en el electroducto

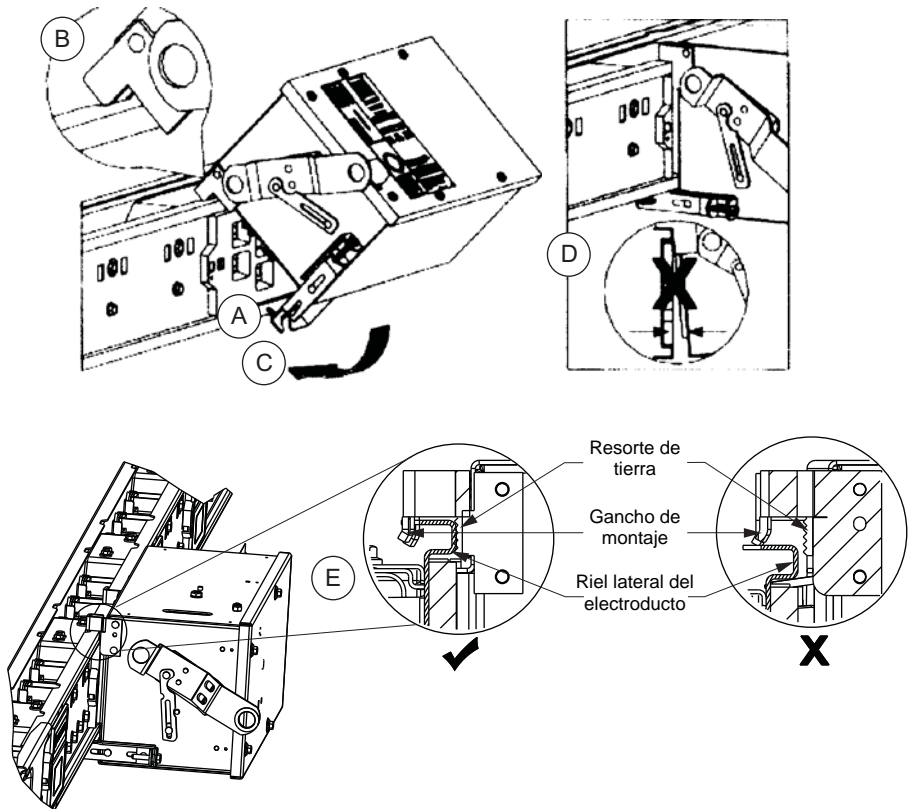
NOTA: Asegúrese de leer las instrucciones de seguridad al principio de “Instalación de la unidad enchufable en el electroducto” en la página 8 correspondientes a la aplicación antes de instalar la unidad enchufable en el electroducto.

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



1. Inserte un destornillador de punta plana en la ranura de la puerta del electroducto y suelte el sujetador del gancho (vea la figura 2, A).
2. Abra completamente la puerta del electroducto para exponer la abertura de inserción del electroducto (vea la figura 2, B).
3. Antes de instalar la unidad enchufable, localice la muesca de montaje en la parte superior del riel del electroducto, arriba y a la izquierda de la abertura de inserción del electroducto. Esta muesca de montaje permite colocar correctamente la unidad enchufable sobre el electroducto (vea la figura 2, C).

Figura 3: Instalación de la unidad enchufable

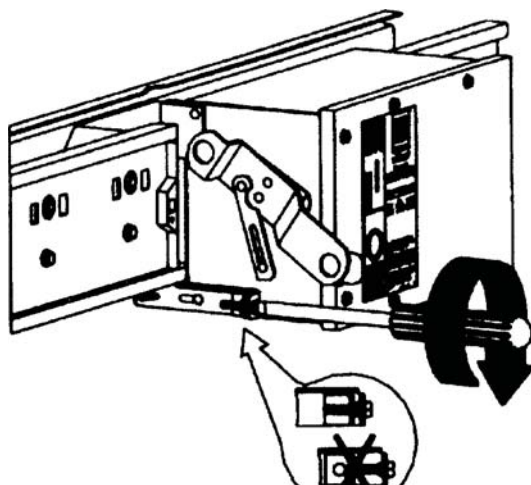


- Incline la parte superior de la unidad enchufable hacia la caja del electroducto, en un ángulo que permita mantener separadas las mordazas de la unidad enchufable de la abertura de inserción del electroducto (vea la figura 3, A).
- Enganche el gancho de montaje del lado izquierdo de la unidad enchufable en la muesca de montaje del electroducto como se describe en el paso 3, y coloque el gancho de montaje del lado derecho sobre el riel del electroducto (vea la figura 3, B).
- Gire la parte inferior de la unidad enchufable hacia el electroducto hasta que entren las mordazas de la unidad enchufable en la abertura de inserción del electroducto (vea la figura 3, C). Empuje la parte inferior de la unidad enchufable y asegúrese de que esté

apoyada contra la parte frontal de la abertura de inserción del electroducto (vea la figura 3, D en la página 13).

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 (vea la figura 3, E en la página 13).

Figura 4: Sujeción de la unidad enchufable



7. Sujete la unidad enchufable al electroducto girando el tornillo de bloqueo del electroducto a la unidad enchufable completamente en sentido de las manecillas del reloj (vea la figura 4).
8. Consulte “Bloqueo de la palanca con candado” en la página 25.

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.
- Bloquee la palanca de la unidad enchufable con un candado en la posición de abierto (O).
- Siga todos los procedimientos de bloqueo y etiquetado necesarios.
- Siempre utilice un dispositivo detector de tensión nominal adecuado en todas las conexiones del lado de carga para confirmar la desenergización de la unidad.

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

9. La unidad enchufable está lista para alambrarse. Consulte las diagramas de alambrado (las figuras 5 y 6) en la página 16.

Instrucciones de alambrado

1. Consulte las hojas de instrucciones del interruptor automático para obtener información de los herrajes necesarios para la instalación de las zapatas.
2. Al terminar el alambrado, la unidad enchufable estará lista para hacerla funcionar (consulte "Funcionamiento" en la página 25).

Diagramas de alambrado

Figura 5: Diagrama de alambrado para aplicaciones estándar

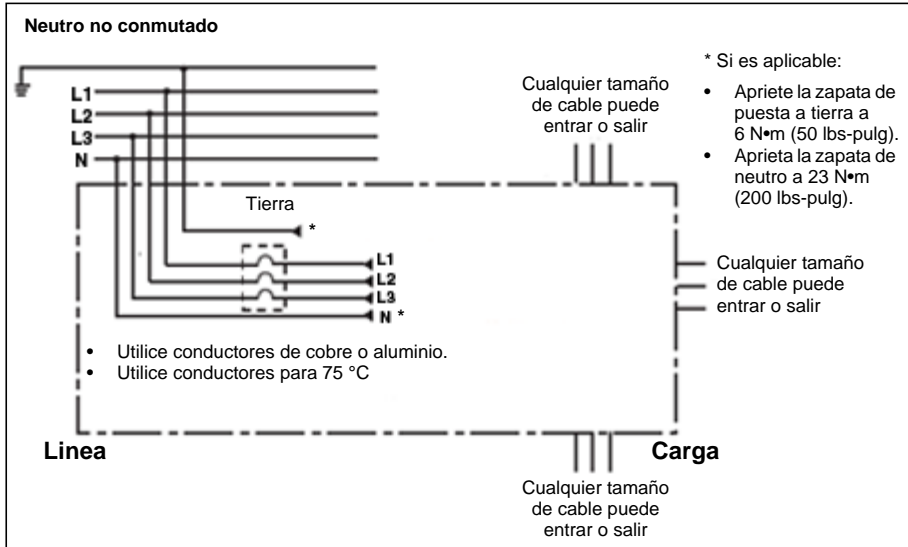
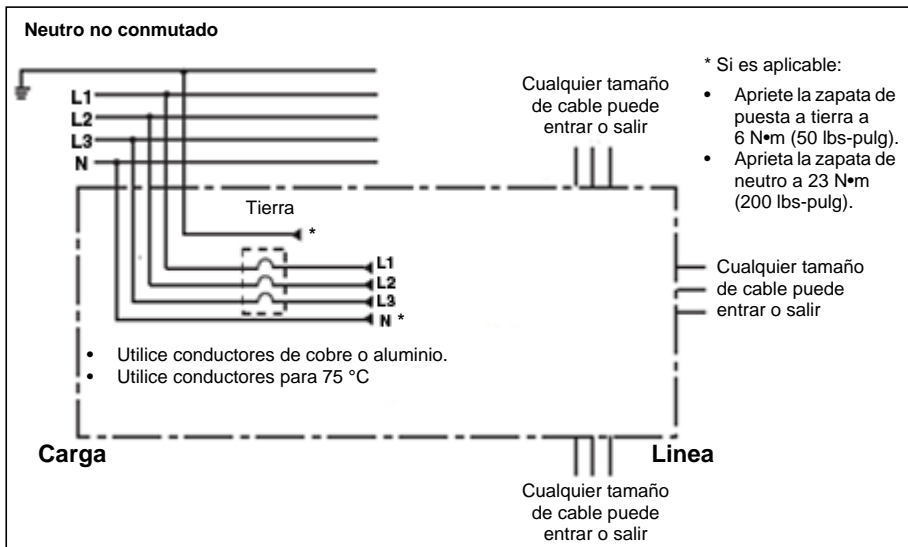


Figura 6: Diagrama de alambrado para aplicaciones de alimentación inversa



Instalación de un interruptor automático en una unidad enchufable

PELIGRO

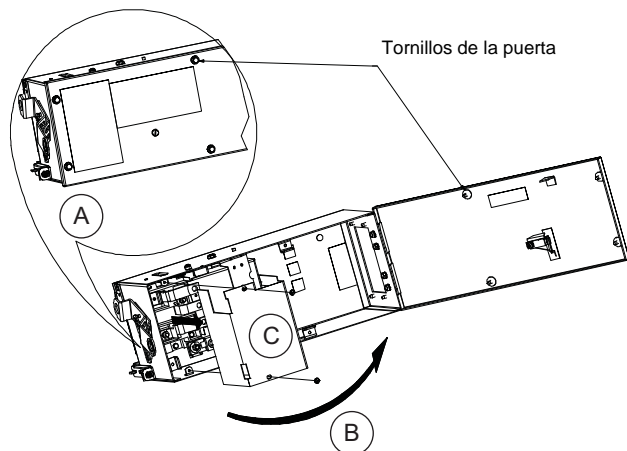
PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA, EXPLOSIÓN O DESTELLO POR ARQUEO

- 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.
- Nunca instale la unidad enchufable en el electroducto sin antes haber instalado un interruptor automático.
- Siga las instrucciones en la “Desmontaje de un interruptor automático de una unidad enchufable” en la página 21 al sustituir un interruptor automático.
- No instale el interruptor automático con la posición de abierto (O) orientada hacia los conectores de la base del lado de línea.
- Vuelva a instalar los tornillos en la puerta de la unidad enchufable, si fueron provistos.
- Utilice sólo interruptores automáticos marca Square D fabricados por Schneider Electric en esta unidad enchufable.
- El prefijo del número de catálogo del interruptor automático deberá coincidir con el de la unidad enchufable especificado en la placa de datos.
- Rosque correctamente los tornillos de terminal del lado de línea al apretarlos.
- Realice una inspección visual al interior de la unidad enchufable para verificar que todos los componentes estén instalados y que se hayan retirado todas las herramientas del interior.

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

Preparación de una unidad enchufable SIN INTERRUPTOR AUTOMÁTICO

Figura 7: Preparación de una unidad enchufable SIN INTERRUPTOR AUTOMÁTICO

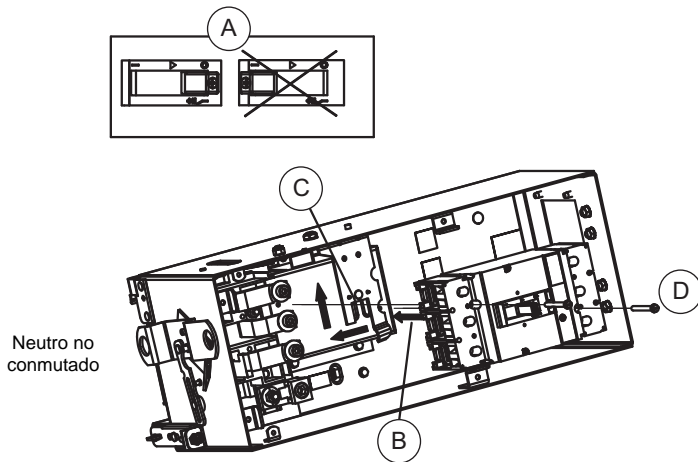


1. Asegúrese de que la palanca de la unidad enchufable esté en la posición de abierto (O) como fue recibido de la fábrica (vea la figura 7, A).
2. Abra la puerta de la unidad enchufable aflojando los tornillos de la puerta (vea la figura 7, B).
3. Retire el aislador transparente del lado de línea de la unidad enchufable (vea la figura 7, C). Guarde el aislador transparente y los dos tornillos para su uso posterior.

Después de completar pasos 1 a 3, es posible instalar un interruptor automático en la unidad enchufable.

NOTA: Asegúrese de leer las instrucciones de seguridad al principio de la "Instalación de un interruptor automático en una unidad enchufable" en la página 17 antes de instalar el interruptor automático en la unidad enchufable.

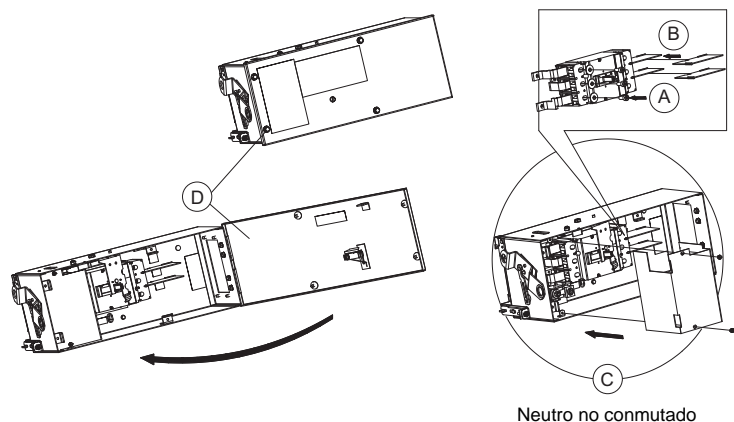
Figura 8: Cómo instalar un interruptor automático en una unidad enchufable



1. Coloque el interruptor automático en la unidad enchufable como se muestra en la figura 8.
 - a. Coloque la palanca del interruptor automático en la posición de abierto (O), oriente el interruptor en la posición de instalación correcta (vea la figura 8, A).

En el interruptor automático con neutro no conmutado:
Coloque el interruptor automático en la unidad enchufable deslizándolo por la parte inferior en el interior de la unidad (vea la figura 8, B).
 - b. Mueva la palanca del interruptor automático hacia el centro (entre las posiciones de cerrado "I" y abierto "O") mientras empuja el interruptor hacia arriba, hasta que su palanca enganche el mecanismo del brazo de disparo (vea la figura 8, C).
 - c. Empuje el interruptor automático hacia los conectores de base del lado de línea, alineando los agujeros de estos conectores con los agujeros de las terminales del interruptor.
2. Instale los tornillos de montaje largos del interruptor automático (2 tornillos para el interruptor automático con neutro no conmutado). Apriete firmemente los tornillos (vea la figura 8, D).

Figura 9: Instalación de los herrajes



3. Instale los tornillos de terminal cortos del lado de línea (3 tornillos para el interruptor automático con neutro no conmutado, 4 tornillos para el interruptor automático con neutro conmutado) (vea la figura 9, A). Apriételos en el valor de par de apriete especificado en la tabla 3 en la página 21.
4. Instale los separadores de fase en el interruptor automático (2 separadores de fase para el interruptor con neutro no conmutado, 3 separadores de fase para el interruptor con neutro conmutado), vea la figura 9, B.
5. Instale el aislador transparente sobre las conexiones del lado de línea utilizando dos tornillos (vea la figura 9, C). Los dedos del aislador deberán cubrir los tornillos de terminal del lado de línea.
6. Cierre la puerta, instale los tornillos de la puerta, si fuese aplicable, y apriételos firmemente (vea la figura 9, D).

Tabla 3: Par de apriete de los tornillos de terminal del lado de línea

Prefijo del número de catálogo del interruptor automático	Amperes	Par de apriete	
		lbs-pulg	N•m
HDP	15-150	50-60	5.6 - 6.8
HGP			
HJP			
HLP			
JDP	150-250	55-65	6.2 - 7.3
JGP			
JJP			
JLP			

Desmontaje de un interruptor automático de una unidad enchufable

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 desmontar el interruptor automático de la unidad enchufable, desenergice el electroducto o retire la unidad enchufable de él.
- Siempre utilice un dispositivo detector de tensión nominal adecuado para confirmar la desenergización del equipo.

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

Precauciones de seguridad para aplicaciones de alimentación inversa

PELIGRO

PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA, EXPLOSIÓN O DESTELLO POR ARQUEO

- Utilice equipo de protección personal (EPP) apropiado y siga las prácticas de seguridad eléctrica establecidas por su Compañía. Consulte la norma 70E de NFPA o NOM-029-STPS-2011.
- La desconexión (O) de la unidad enchufable o interruptor automático no desenergizará las terminales de los cables.

Antes de desmontar el interruptor automático de la unidad enchufable:

- Desenergice todas las fuentes de alimentación que suministran tensión a las conexiones de los lados de carga y línea.
- Siempre utilice un dispositivo detector de tensión nominal adecuado para confirmar la desenergización del equipo.

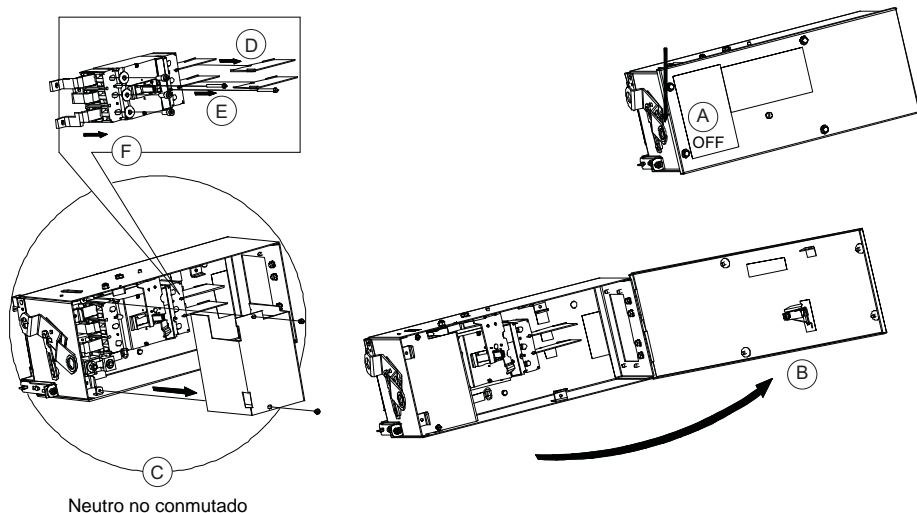
El incumplimiento de estas instrucciones podrá causar la muerte o lesiones serias.

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

Desmontaje del interruptor automático de la unidad enchufable

Para ambas aplicaciones estándar y de alimentación inversa

Figura 10: Cómo desmontar los herrajes del interruptor automático

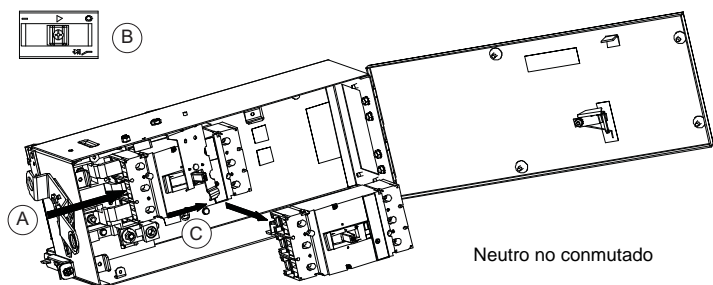


Neutro no conmutado

1. Coloque la palanca de la unidad enchufable en la posición de **abierto (O)**, vea la figura 10, A.
2. Abra la puerta de la unidad enchufable aflojando los tornillos (vea la figura 10, B).
3. Si fuese necesario, desconecte los cables del interruptor automático.
4. Retire el aislador transparente del lado de línea de la unidad enchufable. Guarde el aislador transparente y los dos tornillos para volverlos a usar durante la reinstalación (vea la figura 10, C).
5. Retire los separadores de fase del lado de carga del interruptor automático (2 separadores de fase para el interruptor automático con neutro no conmutado, 3 separadores de fase para el interruptor automático con neutro conmutado), vea la figura 10, D.
6. Retire los tornillos de montaje **largos** del interruptor automático (2 tornillos para el interruptor automático con neutro no conmutado, 4 tornillos para el interruptor automático con neutro conmutado), vea la figura 10, E. Conserve los tornillos para volverlos a usar durante la reinstalación.

7. Retire los tornillos de terminal **cortos** del lado de línea que conectan el interruptor automático a los conectores de la base (3 tornillos para el interruptor automático con neutro no conmutado, 4 tornillos para el interruptor automático con neutro conmutado), vea la figura 10, F. Conserve los tornillos para volverlos a usar durante la reinstalación.

Figura 11: Desmontaje del interruptor automático de la unidad enchufable



8. Empuje el interruptor automático hacia el lado de carga (vea la figura 11, A) hasta que la palanca del interruptor automático se encuentre entre la posición de cerrado (I) y abierto (O), vea la figura 11, B.

En el interruptor automático con neutro no conmutado: Empuje el interruptor automático hacia abajo, desenganchando su palanca del mecanismo del brazo de disparo (vea la figura 11, C).

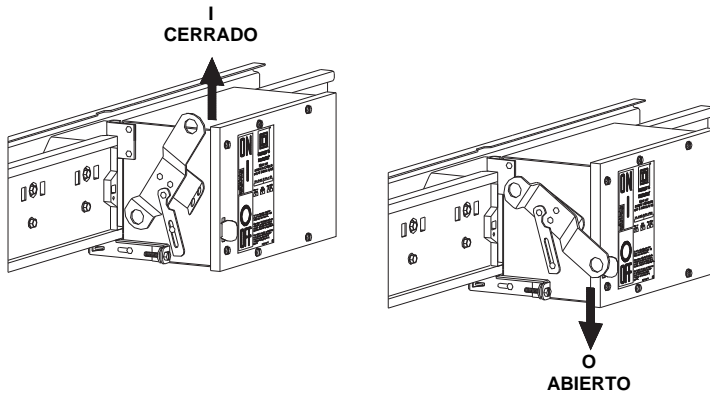
9. Desmonte el interruptor automático de la unidad enchufable moviendo el interruptor automático hacia el lado de carga.
10. Para instalar un interruptor automático de repuesto, consulte la "Instalación de un interruptor automático en una unidad enchufable" en la página 17.

NOTA: Si no va a instalar el interruptor automático de repuesto sino hasta una fecha posterior, guarde todas las piezas con la unidad enchufable para volverlas a usar durante la reinstalación.

Funcionamiento

Haga funcionar la palanca de la unidad enchufable de manera rápida y constante (vea la figura 12).

Figura 12: Posiciones de la palanca de la unidad enchufable en abierto (O) y cerrado (I)



Bloqueo de la palanca con candado

Precauciones de seguridad para aplicaciones estándar

⚠ PELIGRO

PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA, EXPLOSIÓN O DESTELLO POR ARQUEO

- Utilice equipo de protección personal (EPP) apropiado y siga las prácticas de seguridad eléctrica establecidas por su Compañía. Consulte la norma 70E de NFPA o NOM-029-STPS-2011.
- Bloquee la palanca de la unidad enchufable con un candado en la posición de abierto (O).
- Siga todos los procedimientos de bloqueo y etiquetado necesarios.
- Siempre utilice un dispositivo detector de tensión nominal adecuado en todas las conexiones del lado de carga para confirmar la desenergización de la unidad.

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

Precauciones de seguridad para aplicaciones de alimentación inversa

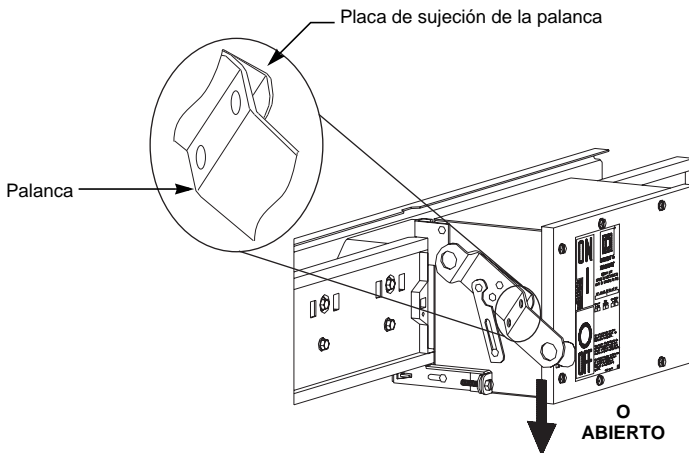
⚠ PELIGRO

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.
- Al bloquear la palanca de la unidad enchufable en la posición de abierto (O) no se desenergizarán las terminales de los cables.
- Bloquee la palanca de la unidad enchufable con un candado en la posición de abierto (O).
- Siga todos los procedimientos de bloqueo y etiquetado necesarios.
- Siempre utilice un dispositivo detector de tensión nominal adecuado para confirmar la desenergización del equipo.

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

Figura 13: Bloqueo de la palanca con candado



Siga los pasos 1 y 2 para poner candado a la palanca para ambas aplicaciones estándar y de alimentación inversa.

1. Bloquee la palanca de la unidad enchufable con un candado en la posición de abierto (O), vea la figura 13 en la página 26.
2. Verifique que los candados se deslicen por ambas ranuras en la palanca y aberturas en la placa de sujeción.

NOTA: Es posible instalar hasta tres candados con un gancho de 9 mm (3/8 pulg) de diámetro como máximo por estas aberturas (vea la figura 13).

Desmontaje de la unidad enchufable del electroducto

Precauciones de seguridad para aplicaciones estándar

PELIGRO

PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA, EXPLOSIÓN O DESTELLO POR ARQUEO

- Utilice equipo de protección personal (EPP) apropiado y siga las prácticas de seguridad eléctrica establecidas por su Compañía. Consulte la norma 70E de NFPA o NOM-029-STPS-2011.

Antes de retirar la unidad enchufable del electroducto:

- Desenergice la unidad enchufable.
- Siempre utilice un dispositivo detector de tensión nominal adecuado en todas las conexiones del lado de carga para confirmar la desenergización de la unidad.

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

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.
- La desconexión (O) de la unidad enchufable o interruptor automático no desenergizará las terminales de los cables.

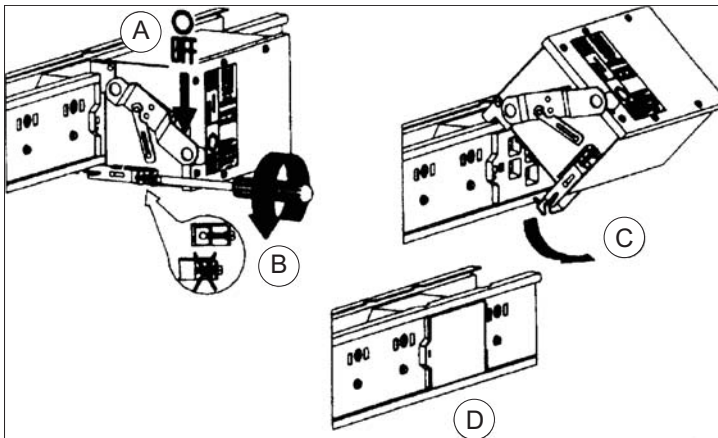
Antes de retirar la unidad enchufable del electroducto:

- Desenergice todas las fuentes de alimentación que suministran tensión a las conexiones de los lados de carga y línea.
- Siempre utilice un dispositivo detector de tensión nominal adecuado para confirmar la desenergización del equipo.

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

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

Figura 14: Cómo desmontar la unidad enchufable del electroducto



1. Coloque la palanca de la unidad enchufable en la posición de abierto (O), vea la figura 14, A.
2. Si fuese necesario, desconecte los cables de la unidad enchufable.

3. Gire completamente el tornillo de bloqueo del electroducto a la unidad enchufable en sentido contrario de las manecillas del reloj (vea la figura 14, B en la página 28).
4. Gire la unidad enchufable hacia fuera, lejos del electroducto, hasta desenganchar las mordazas de la unidad enchufable de la abertura de inserción del electroducto.
5. Levante la unidad enchufable y deslice los ganchos de montaje hasta desengancharlos del riel superior del electroducto (vea la figura 14, C).
6. Desmonte la unidad enchufable del electroducto.
7. Cierre la puerta de la abertura de inserción del electroducto (vea la figura 14, D).

Servicio general de mantenimiento

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

Al cambiar la unidad enchufable de ubicación, realice una inspección visual del compuesto para juntas en las mordazas de la unidad enchufable para ver si encuentra contaminación, y sustitúyalo si fuese necesario (núm. de pieza PJC 7201).

Si desea obtener accesorios y piezas de repuesto, consulte la tabla 4 o póngase en contacto con su representante local de Schneider Electric.

Accesorios

Tabla 4: 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.

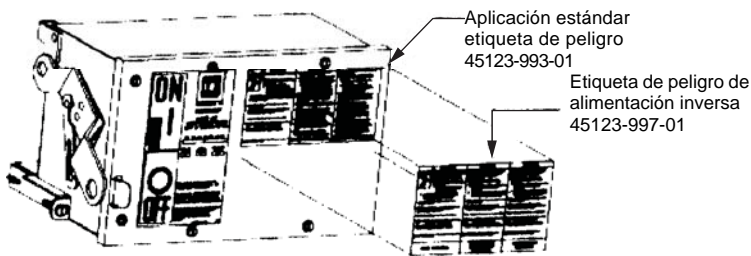
Antes de instalar, desmontar o realizar cualquier trabajo dentro o fuera de la unidad enchufable:

- Desenergice todas las fuentes de alimentación que suministran tensión a las conexiones de los lados de carga y línea.
- Siempre utilice un dispositivo detector de tensión nominal adecuado para confirmar la desenergización del equipo.
- Antes de hacer funcionar la unidad enchufable coloque las etiquetas apropiadas.
- Nunca instale la unidad enchufable en el electroducto sin antes haber instalado un interruptor automático.
- Nunca haga funcionar la unidad enchufable con la puerta abierta.

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

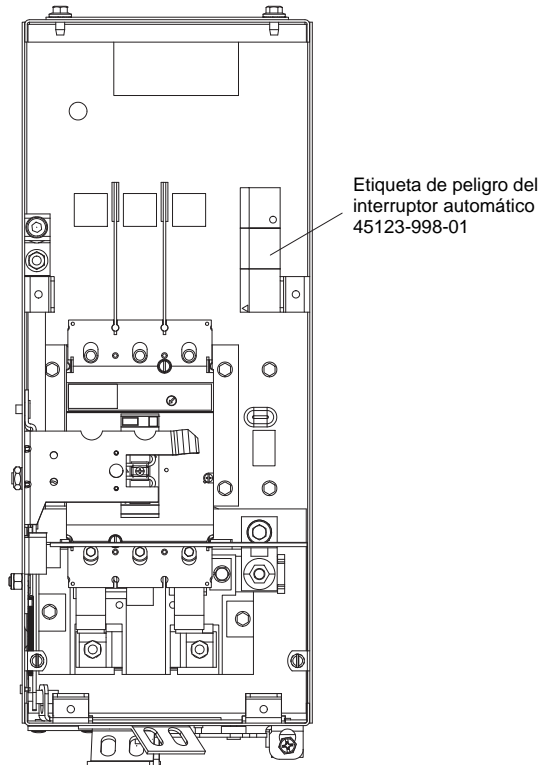
NOTA: En las aplicaciones de alimentación inversa, la unidad enchufable se utiliza como interruptor automático principal. Consulte el Contenido en la página 3 para referirse a las secciones que tratan sobre el manejo, la instalación, el funcionamiento y servicios de mantenimiento adecuados.

Figura 15: 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 la aplicación estándar (vea la figura 15).

Figura 16: Colocación de la etiqueta de alimentación inversa (interruptor automático)



2. Coloque la etiqueta de peligro del interruptor automático como se muestra en la figura 16.

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.
45123-680-01, Rev. 01, 07/2018
Reemplaza 45123-680-01, 08/2007
© 2007–2018 Schneider Electric. Reservados todos los derechos

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

PHx/PJx (disjoncteurs de 15–250 A)

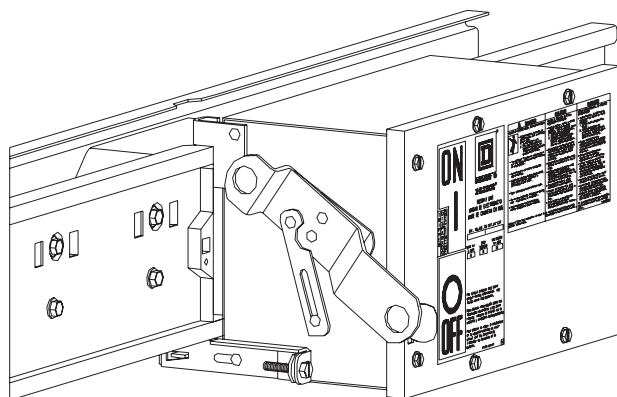
Classe 5630

Directives d'utilisation

45123-680-01

Rev. 01, 06/2018

À conserver pour usage ultérieur.



FRANÇAIS

SQUARE D™

by Schneider Electric

Catégories de dangers et symboles spéciaux

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



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



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

DANGER

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

AVERTISSEMENT

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

ATTENTION

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

AVIS

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

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

Veillez 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
Valeurs nominales d'interruption	9
Essai avant l'installation	11
Installation de l'unité enfichable sur la canalisation préfabriquée	12
Directives de câblage	15
Schémas de câblage	16
Installation du disjoncteur dans une unité enfichable	17
Préparation d'une unité enfichable SANS UN DISJONCTEUR	18
Retrait du disjoncteur de l'unité enfichable	21
Précautions pour une application standard	21
Précautions pour une application de rétro-alimentation	22
Retrait du disjoncteur de l'unité enfichable	23
Pour les deux types d'applications, standard et à rétro-alimentation	23
Fonctionnement	25
Cadenassage de la manette	25
Précautions pour une application standard	25
Précautions pour une application de rétro-alimentation	26
Retrait de l'unité enfichable de la canalisation préfabriquée	27
Précautions pour une application standard	27
Précautions pour une application de rétro-alimentation	28
Entretien général	29
Accessoires	29
Emplacement de l'étiquette pour une application de rétro-alimentation	30

Liste des figures

Figure 1 :	Vérification de l'unité enfichable avant son installation sur la canalisation préfabriquée	11
Figure 2 :	Ouverture de la porte de la canalisation préfabriquée et emplacement du cran de montage	12
Figure 3 :	Installation de l'unité enfichable	13
Figure 4 :	Fixation de l'unité enfichable	14
Figure 5 :	Schéma de câblage pour une application standard	16
Figure 6 :	Schéma de câblage pour une application de rétro-alimentation	16
Figure 7 :	Préparation d'une unité enfichable SANS UN DISJONCTEUR	18
Figure 8 :	Installation d'un disjoncteur dans l'unité enfichable	19
Figure 9 :	Installation de la quincaillerie	20
Figure 10 :	Retrait de la quincaillerie du disjoncteur	23
Figure 11 :	Retrait du disjoncteur de l'unité enfichable	24
Figure 12 :	Mise de l'unité enfichable sous tension (I) et hors tension (O)	25
Figure 13 :	Cadenassage de la manette	26
Figure 14 :	Retrait de l'unité enfichable de la canalisation préfabriquée	28
Figure 15 :	Emplacement de l'étiquette pour rétro-alimentation (porte de l'unité enfichable)	30
Figure 16 :	Pose de l'étiquette pour rétro-alimentation (disjoncteur)	31

Liste des tableaux

Tableau 1 :	Valeurs nominales d'interruption des unités enfichables	10
Tableau 2 :	Numéro de pièce du disjoncteur	10
Tableau 3 :	Couple de serrage pour les vis des bornes du côté ligne	21
Tableau 4 :	Accessoires et pièces de rechange	29

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 PHx/PJ/x de 15 à 250 A, de la marque Square D^{MC} et fabriqués par Schneider Electric.

Lire et comprendre totalement ces directives d'utilisation et la publication NEMA BU 1.1 avant d'entreprendre l'installation, l'entretien de ces produits ainsi que leur utilisation.

Pour tout renseignement supplémentaire sur les disjoncteurs, se reporter aux directives d'utilisation des disjoncteurs fournies avec cet appareil.

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.
- Seul un personnel qualifié doit effectuer l'installation et l'entretien de cette unité enfichable.

Avant d'installer, d'enlever ou d'effectuer tout travail sur ou à l'intérieur de l'unité enfichable :

- Mettez l'unité enfichable hors tension.
- Utilisez toujours un dispositif de détection de tension ayant une valeur nominale appropriée sur tous les raccordements du côté charge pour s'assurer que l'unité enfichable est hors tension.
- N'installez jamais l'unité enfichable sur la canalisation préfabriquée sans qu'un disjoncteur y soit installé.
- 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.

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 sécuritaires. Voir NFPA 70E ou CSA Z462.
- La mise hors tension (O) de l'unité enfichable ou du disjoncteur ne désactive pas les bornes de câbles.
- Seul un personnel qualifié doit effectuer l'installation et l'entretien de cette unité enfichable.

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 raccordements des côtés ligne et charge.
- Utilisez toujours un dispositif de détection de tension ayant une valeur nominale appropriée pour vous assurer que l'alimentation est coupée.
- Un jeu d'étiquettes de rétro-alimentation (RFLK) doit être commandé chez le fabricant de canalisations préfabriquées et placé sur l'unité enfichable avant d'installer celle-ci sur la canalisation préfabriquée en cas de rétro-alimentation d'une unité enfichable standard.
- N'installez jamais l'unité enfichable sur la canalisation préfabriquée sans qu'un disjoncteur y soit installé.
- 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 : Dans les applications de rétro-alimentation, l'unité enfichable est utilisée comme disjoncteur principal.

En cas de rétro-alimentation d'une unité enfichable PHD/PHG/PHJ/PHL/PJD/PJG/PJJ/PJL standard, commander un kit d'étiquettes RFLK au fabricant de canalisations préfabriquées et placer les étiquettes sur l'unité enfichable avant d'installer celle-ci sur la canalisation préfabriquée. Se reporter à « Emplacement de l'étiquette pour une application de rétro-alimentation » à la page 30 pour y trouver les directives pour poser correctement les 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 le bureau des ventes local Schneider Electric.

Manutention

Les unités enfichables I-Line 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 :

- Mettez l'unité enfichable hors tension.
- N'installez jamais l'unité enfichable sur la canalisation préfabriquée sans qu'un disjoncteur y soit installé.

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

Précautions pour une application de rétro-alimentation

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

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 de toutes les sources alimentant les raccordements des côtés ligne et charge.
- Utilisez toujours un dispositif de détection de tension ayant une valeur nominale appropriée pour vous assurer que l'alimentation est coupée.
- Un jeu d'étiquettes de rétro-alimentation (RFLK) doit être commandé chez le fabricant de canalisations préfabriquées et placé sur l'unité enfichable avant d'installer celle-ci sur la canalisation en cas de rétro-alimentation d'une unité enfichable standard.
- N'installez jamais l'unité enfichable sur la canalisation préfabriquée sans qu'un disjoncteur y soit installé.

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

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.
- Seuls les disjoncteurs indiqués dans le tableau 2 peuvent être utilisés dans une unité enfichable.
- Le préfixe du n° de catalogue du disjoncteur doit correspondre au préfixe du n° de catalogue sur la plaque signalétique de l'unité enfichable.

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

Tableau 1 : Valeurs nominales d'interruption des unités enfilables

Préfixe du n° de catalogue de l'unité enfilable	Préfixe du n° de catalogue du disjoncteur	Valeurs nominales d'interruption des unités			
		A	A RMS symétriques à		
			240 V ~	480 V ~	600 V ~
PHD	HDP	15-150	25,000	18,000	14,000
PHG	HGP	15-150	65,000	35,000	18,000
PHJ	HJP	15-150	100,000	65,000	25,000
PHL	HLP	15-150	125,000	100,000	50,000
PJD	JDP	150-250	25,000	18,000	14,000
PJG	JGP	150-250	65,000	35,000	18,000
PJJ	JJP	150-250	100,000	65,000	25,000
PJL	JLP	150-250	125,000	100,000	50,000

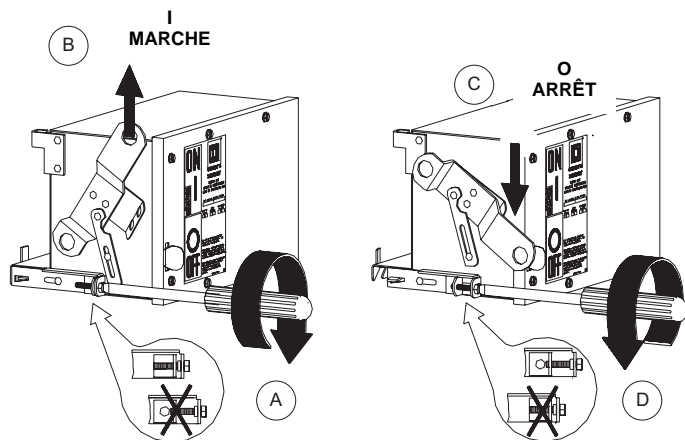
REMARQUE : Pour commander des disjoncteurs de rechange, voir le n° de cat. estampé sur le disjoncteur.

Tableau 2 : Numéro de pièce du disjoncteur

	15 A	20 A	25 A	30 A	35 A	40 A	45 A	50 A
PHD	HDP36015	HDP36020	HDP36025	HDP36030	HDP36035	HDP36040	HDP36045	HDP36050
PHG	HGP36015	HGP36020	HGP36025	HGP36030	HGP36035	HGP36040	HGP36045	HGP36050
PHJ	HJP36015	HJP36020	HJP36025	HJP36030	HJP36035	HJP36040	HJP36045	HJP36050
PHL	HLP36015	HLP36020	HLP36025	HLP36030	HLP36035	HLP36040	HLP36045	HLP36050
	60 A	70 A	80 A	90 A	100 A	110 A	125 A	150 A
PHD	HDP36060	HDP36070	HDP36080	HDP36090	HDP36100	HDP36110	HDP36125	HDP36150
PHG	HGP36060	HGP36070	HGP36080	HGP36090	HGP36100	HGP36110	HGP36125	HGP36150
PHJ	HJP36060	HJP36070	HJP36080	HJP36090	HJP36100	HJP36110	HJP36125	HJP36150
PHL	HLP36060	HLP36070	HLP36080	HLP36090	HLP36100	HLP36110	HLP36125	HLP36150
	150 A	175 A	200 A	225 A	250 A			
PJD	JDP36150	JDP36175	JDP36200	JDP36225	JDP36250			
PJG	JGP36150	JGP36175	JGP36200	JGP36225	JGP36250			
PJJ	JJP36150	JJP36175	JJP36200	JJP36225	JJP36250			
PJL	JLP36150	JLP36175	JLP36200	JLP36225	JLP36250			

Essai avant l'installation

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



Si l'unité enfichable n'a pas de disjoncteur installé, voir la « Installation du disjoncteur dans une unité enfichable » à la page 17 avant de continuer avec l'essai avant l'installation et l'installation de l'unité enfichable sur la canalisation préfabriquée.

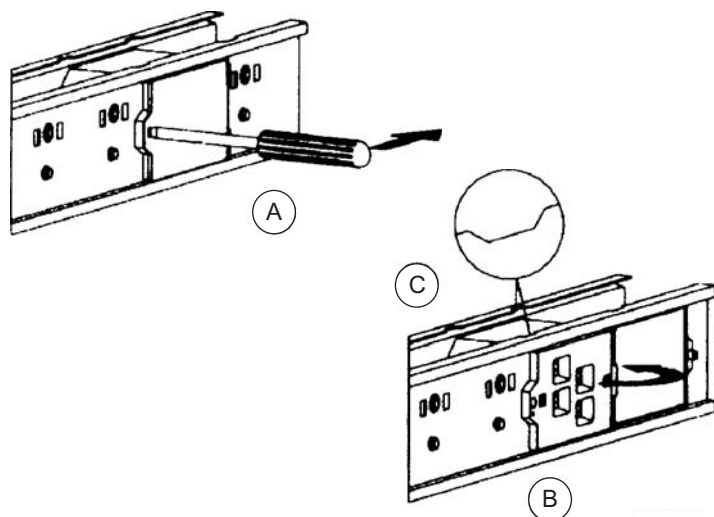
Avant d'installer l'unité enfichable sur la canalisation préfabriquée, suivre la procédure décrite ci-après pour exécuter un essai de continuité :

1. Vérifier si la porte de l'unité enfichable est fermée.
2. Tourner la vis d'interverrouillage canalisation–unité enfichable complètement dans le sens horaire (voir la figure 1, A).
3. Amener la manette de l'unité enfichable à la position de marche (I) (voir la figure 1, B).
4. Utiliser un vérificateur de continuité ou un mégohmmètre de 1 000 V maximum pour vérifier l'isolation entre phases, phase à neutre et de la terre.
5. Amener la manette de l'unité enfichable à la position d'arrêt (O), voir la figure 1, C.
6. Tourner la vis d'interverrouillage canalisation–unité enfichable complètement dans le sens anti-horaire pour verrouiller la manette de l'unité enfichable à la position d'arrêt (O), voir la figure 1, D.

Installation de l'unité enfichable sur la canalisation préfabriquée

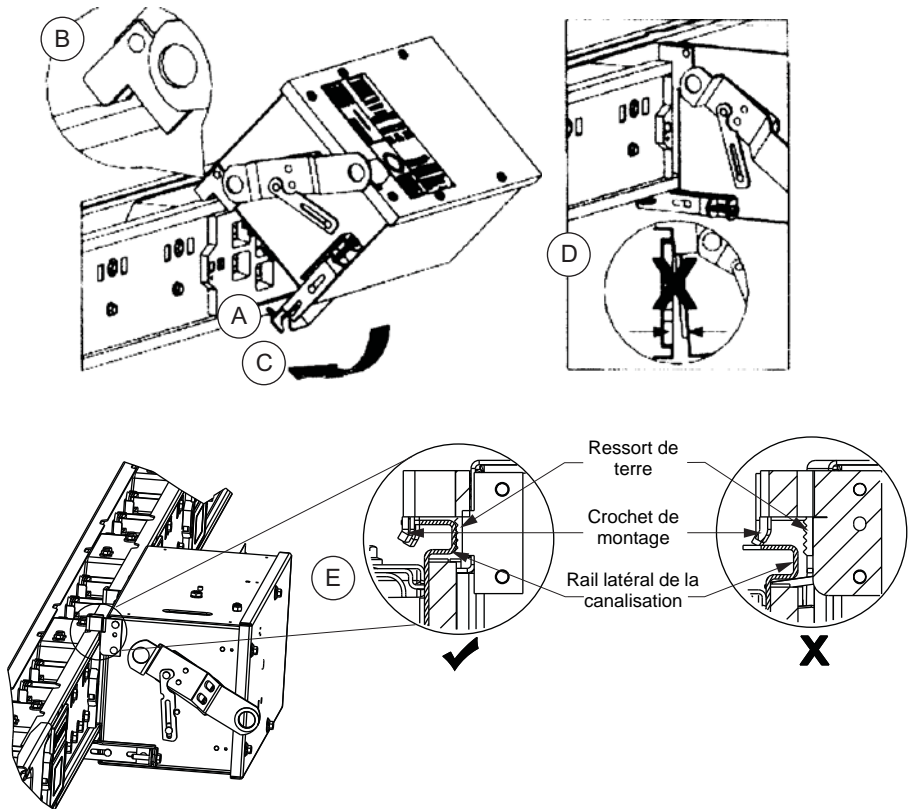
REMARQUE : Lire les mesures de sécurité au début de « Installation de l'unité enfichable sur la canalisation préfabriquée » à la page 8 pour l'application appropriée avant d'installer l'unité enfichable sur la canalisation préfabriquée.

Figure 2 : Ouverture de la porte de la canalisation préfabriquée et emplacement du cran de montage



1. Insérer un tournevis à lame plate dans la fente de la porte de la canalisation préfabriquée et libérer le verrou croché de la porte (voir la figure 2, A).
2. Faire pivoter complètement la porte de la canalisation préfabriquée pour exposer l'ouverture d'enfichage sur la canalisation (voir la figure 2, B).
3. Avant d'installer l'unité enfichable, localiser le cran de montage sur le dessus du rail de la canalisation préfabriquée, au-dessus du côté gauche de l'ouverture d'enfichage de la canalisation préfabriquée. Ce cran de montage permet de positionner correctement l'unité enfichable sur la canalisation préfabriquée (voir la figure 2, C).

Figure 3 : Installation de l'unité enfilable

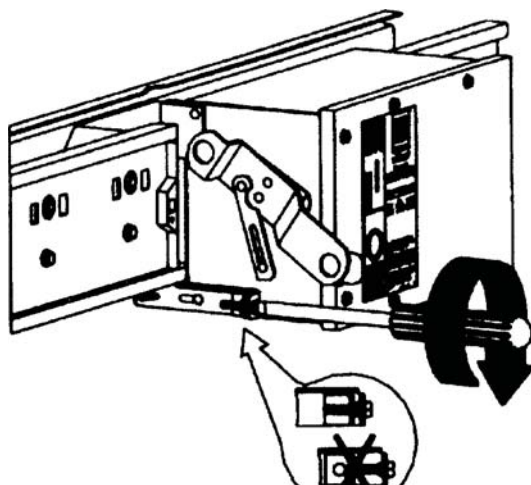


4. Incliner la partie supérieure de l'unité enfilable vers le logement de la canalisation préfabriquée selon un angle qui permettra aux mâchoires de l'unité enfilable de rester dégagées de l'ouverture d'enfilage (voir la figure 3, A).
5. Engager le crochet de montage du côté gauche de l'unité enfilable dans le cran de montage de la canalisation, comme décrite dans le point 3, et placer le crochet de montage du côté droit sur le rail de la canalisation (voir la figure 3, B).
6. Faire pivoter la partie inférieure de l'unité enfilable en direction de la canalisation préfabriquée jusqu'à ce que ses mâchoires entrent dans l'ouverture d'enfilage de la canalisation préfabriquée (voir la figure 3, C). Pousser la partie inférieure de

l'unité enfichable vers la canalisation afin de s'assurer que l'unité enfichable se trouve en contact avec la face de l'ouverture d'enfichage (voir la figure 3, D à la page 13).

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 la vis d'interverrouillage canalisation-unité enfichable complètement dans le sens horaire (voir la figure 4).
8. Se reporter à « Cadenassage de la manette » à la page 25.

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.
- Cadenassez la manette de l'unité enfichable à la position d'arrêt (O).
- Observez toutes les procédures de verrouillage et d'étiquetage requises.
- Utilisez toujours un dispositif de détection de tension ayant une valeur nominale appropriée sur tous les raccordements du côté charge pour s'assurer que l'unité enfichable est hors tension.

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

9. L'unité enfichable est prête à être câblée. Se reporter aux schémas de câblage (figures 5 et 6) à la page 16.

Directives de câblage

1. Consulter les fiches de directives du disjoncteur pour les renseignements de quincaillerie concernant l'installation des cosses.
2. Lorsque le câblage est terminé, l'unité enfichable est prête à l'emploi (voir la « Fonctionnement » à la page 25).

Schémas de câblage

Figure 5 : Schéma de câblage pour une application standard

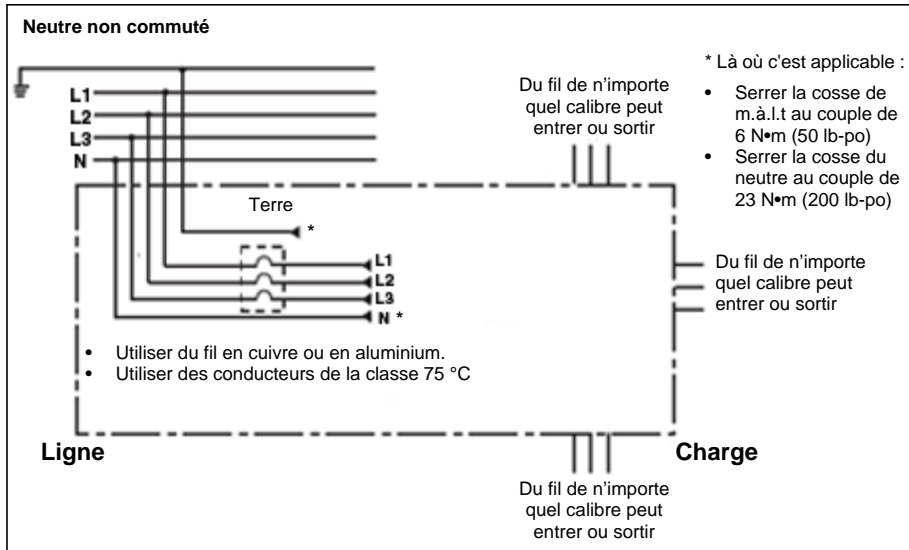
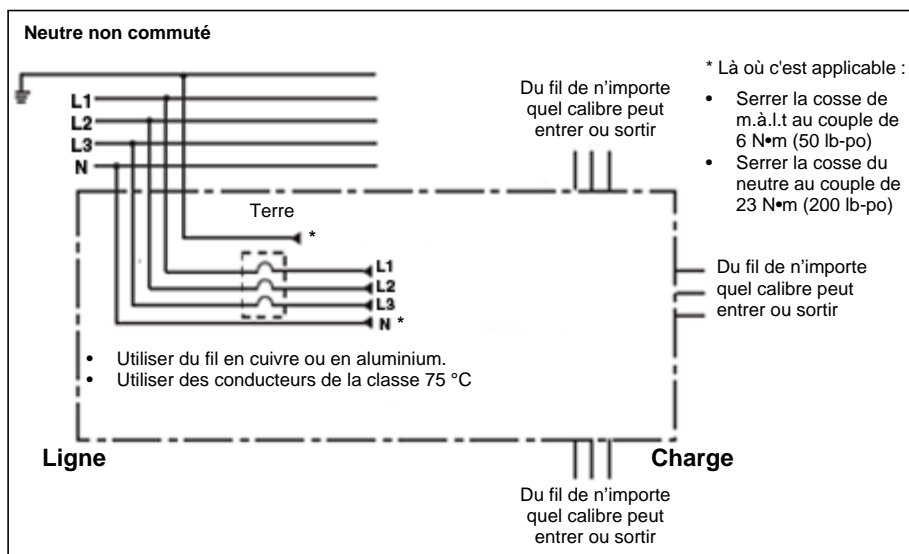


Figure 6 : Schéma de câblage pour une application de rétro-alimentation



Installation du disjoncteur dans une unité enfichable

DANGER

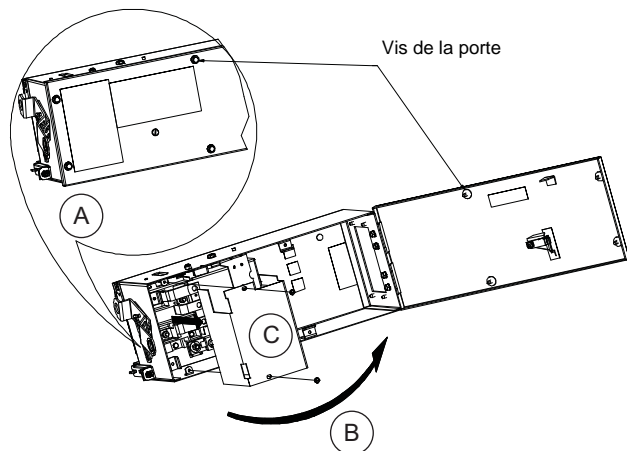
RISQUE D'ÉLECTROCUTION, D'EXPLOSION OU D'ÉCLAIR D'ARC

- Portez un équipement de protection personnelle (ÉPP) approprié et observez les méthodes de travail électrique sécuritaire. Voir NFPA 70E ou CSA Z462.
- N'installez jamais l'unité enfichable sur la canalisation préfabriquée sans qu'un disjoncteur y soit installé.
- Suivez les directives de la « Retrait du disjoncteur de l'unité enfichable » à la page 21 quand vous remplacez un disjoncteur.
- N'installez pas un disjoncteur avec la position d'arrêt (O) orientée vers les connecteurs de base du côté ligne.
- Réinstallez les vis sur la porte de l'unité enfichable, si fournies.
- N'utilisez que des disjoncteurs de la marque Square D fabriqué par Schneider Electric avec cette unité enfichable.
- Le préfixe du n° de catalogue du disjoncteur doit correspondre au préfixe du n° de catalogue indiqué sur la plaque signalétique.
- Ne faussez pas le filetage des vis des bornes du côté ligne lorsque vous les serrez.
- Inspectez visuellement l'intérieur de l'unité enfichable afin de vérifier si tous les composants sont installés et si tous les outils ont été enlevés de l'intérieur.

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

Préparation d'une unité enfichable SANS UN DISJONCTEUR

Figure 7 : Préparation d'une unité enfichable SANS UN DISJONCTEUR

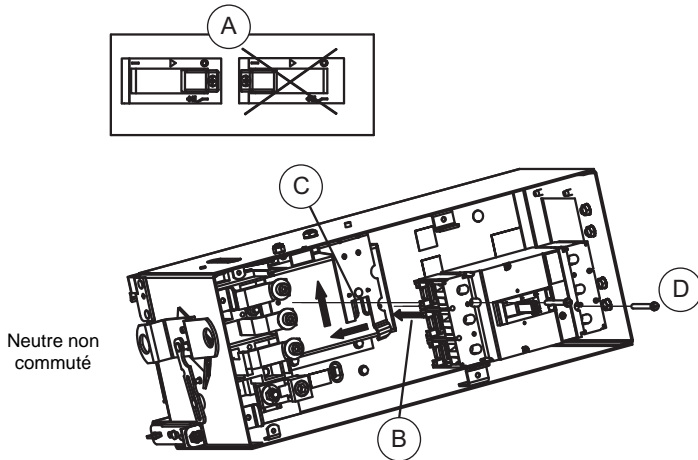


1. Vérifier si la manette de l'unité enfichable est à la position d'arrêt (O) comme reçue de l'usine (voir la figure 7, A).
2. Ouvrir la porte de l'unité enfichable en desserrant les vis de la porte (voir la figure 7, B).
3. Retirer l'isolateur transparent du côté ligne de l'unité enfichable (voir la figure 7, C). Mettre de côté cet isolateur et deux vis pour un usage futur.

Après avoir complété les points 1 à 3, l'unité enfichable est prête à recevoir le disjoncteur.

REMARQUE : Lire les mesures de sécurité au début de la « Installation du disjoncteur dans une unité enfichable » à la page 17 avant d'installer le disjoncteur dans l'unité enfichable.

Figure 8 : Installation d'un disjoncteur dans l'unité enfilable

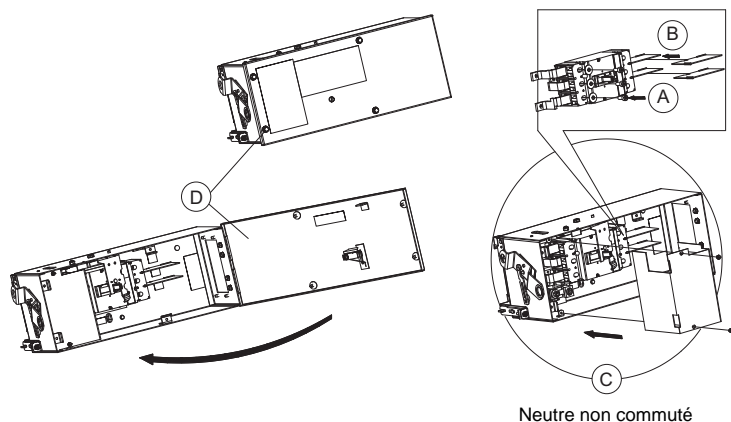


1. Positionner le disjoncteur dans l'unité enfilable comme indiqué à la figure 8.
 - a. Amener la manette du disjoncteur à la position d'arrêt (O). Orienter correctement le disjoncteur en position d'installation (voir la figure 8, A).

Pour un disjoncteur à neutre non commuté : Placer le disjoncteur dans l'unité enfilable en le faisant glisser le long du fond intérieur de l'unité (voir la figure 8, B).
 - b. Déplacer la manette du disjoncteur vers le centre entre la position de marche (I) et la position d'arrêt (O), tout en poussant le disjoncteur vers le haut, jusqu'à ce que la manette du disjoncteur s'engage dans le mécanisme du bras de déclenchement (voir la figure 8, D).
 - c. Pousser le disjoncteur en direction des connecteurs de base du côté ligne, en alignant les trous de ces connecteurs avec les trous des bornes du disjoncteur.
2. Installer les longues vis de montage du disjoncteur (2 vis pour le disjoncteur à neutre non commuté).

Serrer fermement les vis (voir la figure 8, E).

Figure 9 : Installation de la quincaillerie



3. Installer les vis courtes des bornes du côté de la ligne (3 vis pour le disjoncteur à neutre non commuté, 4 vis pour le disjoncteur à neutre commuté) (voir la figure 9, A). Serrer à la valeur indiquée dans le tableau 3 à la page 21.
4. Installer les séparateurs de phases sur le disjoncteur (2 séparateurs de phases pour le disjoncteur à neutre non commuté, 3 séparateurs de phases pour le disjoncteur à neutre commuté) (voir la figure 9, B).
5. Installer l'isolateur transparent sur les raccordements du côté ligne à l'aide de deux vis (voir la figure 9, C). Les doigts de l'isolateur devraient recouvrir les vis des bornes du côté ligne.
6. Fermer la porte, installer les vis de la porte, le cas échéant, et serrer fermement (voir la figure 9, D).

Tableau 3 : Couple de serrage pour les vis des bornes du côté ligne

Préfixe du n° de catalogue du disjoncteur	A	Couple de serrage	
		lb-po	N•m
HDP	15-150	50-60	5.6 - 6.8
HGP			
HJP			
HLP			
JDP	150-250	55-65	6.2 - 7.3
JGP			
JJP			
JLP			

Retrait du disjoncteur de l'unité enfichable

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'enlever un disjoncteur de l'intérieur de l'unité enfichable : Mettez la canalisation préfabriquée hors tension ou retirez l'unité de la canalisation préfabriquée.
- Utilisez toujours un dispositif de détection de tension ayant une valeur nominale appropriée pour vous assurer que l'alimentation est coupée.

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.
- La mise hors tension (O) de l'unité enfichable ou du disjoncteur ne désactive pas les bornes de câbles.

Avant d'enlever un disjoncteur de l'intérieur de l'unité enfichable :

- Coupez l'alimentation de toutes les sources alimentant les raccordements des côtés ligne et charge.
- Utilisez toujours un dispositif de détection de tension ayant une valeur nominale appropriée pour vous assurer que l'alimentation est coupée.

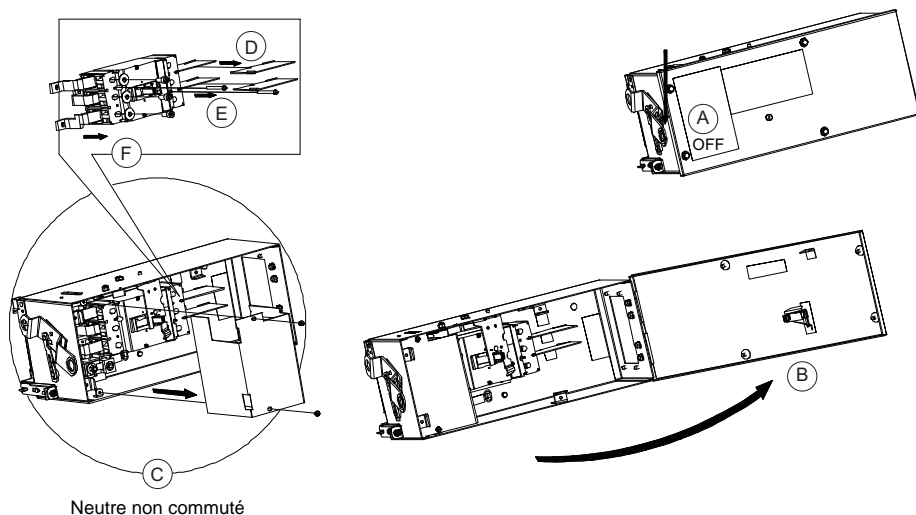
Si ces directives ne sont pas respectées, cela entraînera la mort ou des blessures graves.

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

Retrait du disjoncteur de l'unité enfilable

Pour les deux types d'applications, standard et à rétro-alimentation

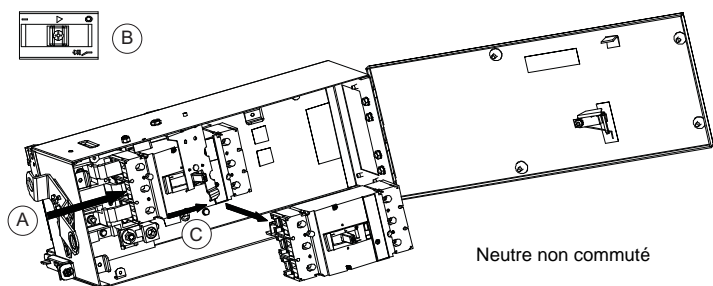
Figure 10 : Retrait de la quincaillerie du disjoncteur



1. Amener la manette de l'unité enfilable à la position d'**arrêt (O)**, voir la figure 10, A.
2. Ouvrir la porte de l'unité enfilable en desserrant les vis de la porte (voir la figure 10, B).
3. Débrancher les câbles du disjoncteur, le cas échéant.
4. Retirer l'isolateur transparent du côté ligne de l'unité enfilable. Le mettre de côté ainsi que les deux vis en vue de leur réutilisation lors de remontage (voir la figure 10, C).
5. Retirer les séparateurs de phases du côté charge du disjoncteur (2 séparateurs de phases pour le disjoncteur à neutre non commuté, 3 séparateurs de phases pour le disjoncteur à neutre commuté), voir la figure 10, D.
6. Retirer les **longues** vis de montage du disjoncteur (2 vis pour un disjoncteur à neutre non commuté, 4 vis pour un disjoncteur à neutre commuté), voir la figure 10, E. Les mettre de côté en vue de leur réutilisation lors du remontage.

- Retirer les **courtes** vis de bornes du côté ligne qui raccordent le disjoncteur aux connecteurs de la base (3 vis pour un disjoncteur à neutre non commuté, 4 vis pour un disjoncteur à neutre commuté), voir la figure 10, F à la page 23. Les mettre de côté en vue de leur réutilisation lors du remontage.

Figure 11 : Retrait du disjoncteur de l'unité enfilable



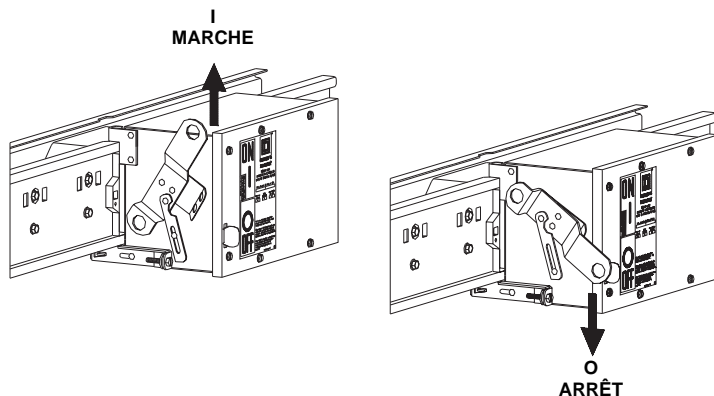
- Pousser le disjoncteur en direction du côté charge (voir la figure 11, A) jusqu'à ce que la manette du disjoncteur soit entre les positions de marche (I) et d'arrêt (O), voir la figure 11, B.
Pour un disjoncteur à neutre non commuté : Pousser le disjoncteur vers le bas, dégageant ainsi la manette du disjoncteur du mécanisme du bras de déclenchement (voir la figure 11, C).
- Retirer le disjoncteur de l'unité enfilable en déplaçant le disjoncteur en direction du côté charge.
- Pour l'installation d'un disjoncteur de rechange, voir la « Installation du disjoncteur dans une unité enfilable » à la page 17.

REMARQUE : Si le disjoncteur de rechange ne doit être installé qu'à une date ultérieure, conserver toutes les pièces avec l'unité enfilable pour la réinstallation future.

Fonctionnement

Manœuvrer la manette de l'unité enfichable en exerçant un mouvement rapide et ferme (voir la figure 12).

Figure 12 : Mise de l'unité enfichable sous tension (I) et hors tension (O)



Cadenassage de la manette

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.
- Cadenassez la manette de l'unité enfichable à la position d'arrêt (O).
- Observez toutes les procédures de verrouillage et d'étiquetage requises.
- Utilisez toujours un dispositif de détection de tension ayant une valeur nominale appropriée sur tous les raccordements du côté charge pour s'assurer que l'unité enfichable est hors tension.

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

Précautions pour une application de rétro-alimentation

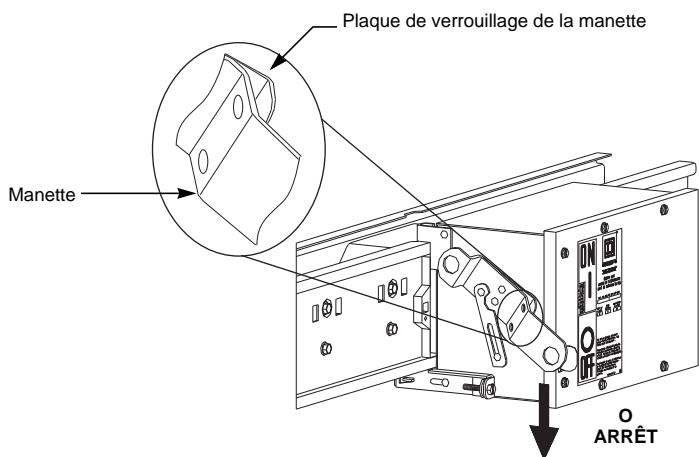
⚠ DANGER

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.
- Le cadenassage de la manette de l'unité enfilable dans la position d'arrêt (O) ne désactive pas les bornes de câbles.
- Cadenassez la manette de l'unité enfilable à la position d'arrêt (O).
- Observez toutes les procédures de verrouillage et d'étiquetage requises.
- Utilisez toujours un dispositif de détection de tension ayant une valeur nominale appropriée pour vous assurer que l'alimentation est coupée.

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

Figure 13 : Cadenassage de la manette



Suivre les points 1 et 2, indiqués ci-dessous, pour cadenasser la manette pour les deux types d'applications, standard et à rétro-alimentation.

1. Cadenasser la manette de l'unité enfichable à la position d'arrêt (O), voir la figure 13 à la page 26.
2. Vérifier si le cadenas passe à travers le fente de la manette et les ouvertures des plaques de verrouillage.

REMARQUE : Jusqu'à trois cadenas munis de manilles d'un diamètre maximum de 9 mm (3/8 po) peuvent être placés par ces ouvertures (voir la figure 13).

Retrait de l'unité enfichable de 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'enlever l'unité enfichable de la canalisation préfabriquée :

- Mettez l'unité enfichable hors tension (O).
- Utilisez toujours un dispositif de détection de tension ayant une valeur nominale appropriée sur tous les raccordements du côté charge pour s'assurer que l'unité enfichable est hors tension.

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

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.
- La mise hors tension (O) de l'unité enfilable ou du disjoncteur ne désactive pas les bornes de câbles.

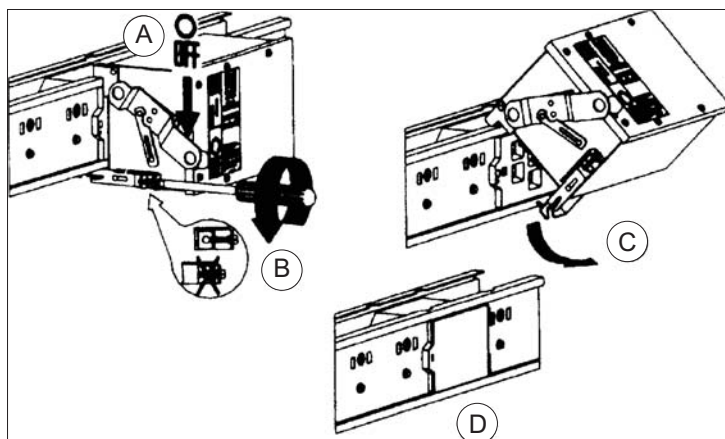
Avant d'enlever l'unité enfilable de la canalisation préfabriquée :

- Coupez l'alimentation de toutes les sources alimentant les raccordements des côtés ligne et charge.
- Utilisez toujours un dispositif de détection de tension ayant une valeur nominale appropriée pour vous assurer que l'alimentation est coupée.

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

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

Figure 14 : Retrait de l'unité enfilable de la canalisation préfabriquée



1. Amener la manette de l'unité enfilable à la position d'arrêt (O) (voir la figure 14, A).
2. Débrancher les câbles de l'unité enfilable, le cas échéant.

3. Tourner la vis d'interverrouillage canalisation–unité enfichable complètement dans le sens anti-horaire (voir la figure 14, B à la page 28).
4. Faire pivoter l'unité enfichable vers l'extérieur, l'éloignant ainsi de la canalisation préfabriquée, jusqu'à ce que ses mâchoires se désengagent de l'ouverture d'enfichage sur la canalisation préfabriquée.
5. Soulever l'unité enfichable et faire glisser les crochets de montage pour les éloigner du rail supérieur de la canalisation préfabriquée (voir la figure 14, C).
6. Retirer l'unité enfichable de la canalisation préfabriquée.
7. Fermer la porte de l'ouverture d'enfichage de la canalisation préfabriquée (voir la figure 14, D).

Entretien général

Pour obtenir des directives d'entretien supplémentaires, consulter la publication NEMA BU 1.1.

Lors d'un changement de place de l'unité enfichable, inspecter la pâte à joint sur les mâchoires de l'unité afin de voir si elle est contaminée et la remplacer (numéro de pièce PJC 7201), si nécessaire.

Pour commander des accessoires et pièces de rechange, consulter le tableau 4, ou contacter le représentant local de Schneider Electric.

Accessoires

Tableau 4 : 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.

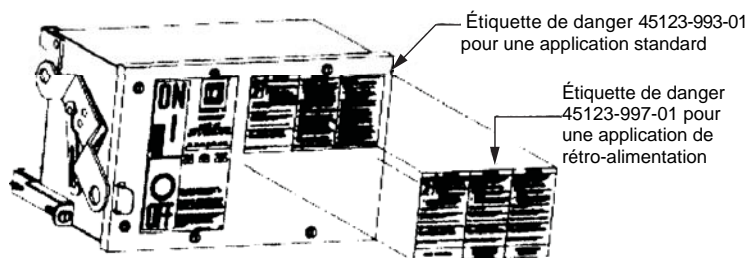
Avant d'installer, d'enlever ou d'effectuer tout travail sur ou à l'intérieur de l'unité enfichable :

- Coupez l'alimentation de toutes les sources alimentant les raccordements des côtés ligne et charge.
- Utilisez toujours un dispositif de détection de tension ayant une valeur nominale appropriée pour vous assurer que l'alimentation est coupée.
- Placez les étiquettes appropriées sur l'unité enfichable avant de l'utiliser.
- N'installez jamais l'unité enfichable sur la canalisation préfabriquée sans qu'un disjoncteur y soit installé.
- 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.

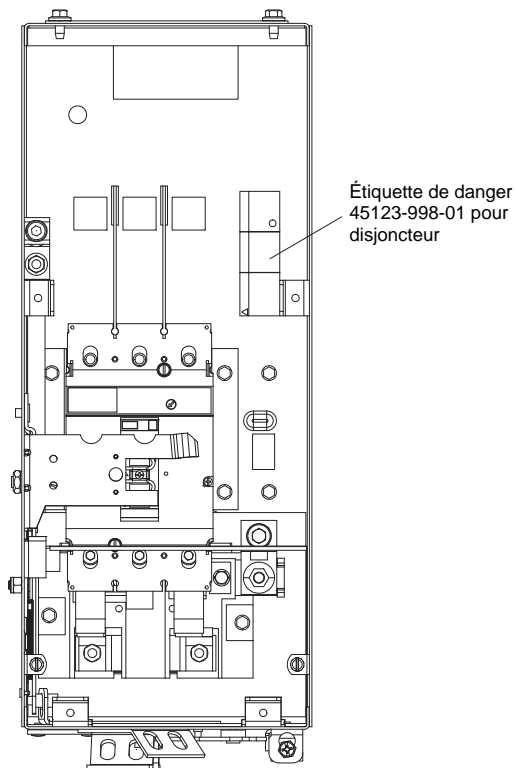
REMARQUE : Dans les applications de rétro-alimentation, l'unité enfichable est utilisée comme disjoncteur principal. Se reporter au Table des matières à la page 3 pour les sections couvrant la manutention, l'installation, le fonctionnement et l'entretien appropriés.

Figure 15 : Emplacement de l'étiquette pour rétro-alimentation (porte de l'unité enfichable)



1. Placer l'étiquette de danger pour une application de rétro-alimentation par dessus l'étiquette de danger pour une application standard (voir la figure 15).

Figure 16 : Pose de l'étiquette pour rétro-alimentation (disjoncteur)



2. Placer l'étiquette de danger pour disjoncteur comme indiqué (voir la figure 16).

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.

Schneider Electric Canada, Inc.

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

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

45123-680-01, Rev. 01, 07/2018
Remplace 45123-680-01, 08/2007
© 2007–2018 Schneider Electric Tous droits réservés

I-Line™ and I-Line II Plug-In Units: PHx and PJx
Unidades enchufables I-Line™ e I-Line II: PHx y PJx
Unités enchifables I-Line^{MC} et I-Line II : PHx et PJx

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

45123-680-01
Rev. 01, 07/2018
Replaces 45123-680-01,
08/2007
© 2007–2018
Schneider Electric
All Rights Reserved

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

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

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

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

45123-680-01
Rev. 01, 07/2018
Reemplaza 45123-680-01, 08/2007
© 2007–2018 Schneider Electric
Reservados todos los derechos

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

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

Schneider Electric Canada, Inc.

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

45123-680-01
Rev. 01, 07/2018
Remplace 45123-680-01, 08/2007
© 2007–2018 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) reconnu par l'État de Californie comme pouvant causer des malformations congénitales ou autres troubles de l'appareil reproducteur. Pour de plus amples informations, prière de consulter www.P65Warnings.ca.gov.

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

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

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

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

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

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