

# NF/NFOM Panelboards

## Class 1670

### Instruction Bulletin

80043-741-03, Rev. 06  
02/2023



# Legal Information

The Schneider Electric brand and any trademarks of Schneider Electric SE and its subsidiaries referred to in this guide are the property of Schneider Electric SE or its subsidiaries. All other brands may be trademarks of their respective owners.

This guide and its content are protected under applicable copyright laws and furnished for informational use only. No part of this guide may be reproduced or transmitted in any form or by any means (electronic, mechanical, photocopying, recording, or otherwise), for any purpose, without the prior written permission of Schneider Electric.

Schneider Electric does not grant any right or license for commercial use of the guide or its content, except for a non-exclusive and personal license to consult it on an "as is" basis. Schneider Electric products and equipment should be installed, operated, serviced, and maintained only by qualified personnel.

As standards, specifications, and designs change from time to time, information contained in this guide may be subject to change without notice.

To the extent permitted by applicable law, no responsibility or liability is assumed by Schneider Electric and its subsidiaries for any errors or omissions in the informational content of this material or consequences arising out of or resulting from the use of the information contained herein.

# Table of Contents

Safety Information .....	5
Please Note .....	5
Introduction .....	6
Safety Precautions .....	6
Installation .....	7
Interior Mounting for Square D Brand Enclosures .....	7
Surface Mounting (Enclosure Mounted on Wall) .....	8
Flush Mounting (Enclosure Recessed in Wall) .....	9
Neutral Bonding Strap Installation .....	10
125 or 250 A Maximum NF Panelboards .....	10
400 or 600 A Maximum NF Panelboards .....	12
800 A Maximum NF Panelboards .....	13
ECB, EDB, EGB, and EJB Circuit Breaker Installation and Removal .....	14
ECB, EDB, EGB, and EJB Circuit Breaker Installation .....	14
ECB, EDB, EGB, and EJB Circuit Breaker Removal .....	15
Circuit Breaker Reset Instructions .....	16
Deadfront Preparation .....	16
Panelboards Equipped with Motor Operators for PowerPacT H- and J-Frame Circuit Breakers .....	17
Appendix 1: Specifications .....	18
Typical Wiring .....	18
Integral Main or Sub-Feed (FI, KI, H, J, LA, LC, LH, EDB, EGB, EJB) .....	19
Panelboard Ratings .....	23
Short Circuit Current Rating for Main Lug Interiors with Sub-Feed or Feed- Through Lugs .....	24
CE Marking .....	25
Three-Point Latch Trim Front for NF Panelboard .....	25
Appendix 2: Accessory Kits .....	27
Equipment Ground Bar Kits .....	27
Sub-Feed Lug Kits 125–400 A Panelboards .....	27
Main Lug Kits .....	28
Oversized Neutral Lug Kits for 125–800 A Panelboards .....	29
Line Side Barrier and Neutral Bonding Strap Kits .....	30



# Safety Information

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 user guide 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.

**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.

Electrical equipment should be transported, stored, installed, and operated only in the environment for which it is designed.

# Introduction

This bulletin contains instructions for installing Square D™ brand NF and NFOM circuit breaker panelboards. These panelboards are Underwriters Laboratories (cULus) listed and accept ECB, EDB, EGB, and EJB branch circuit breakers.

**NOTE:** For technical support on the installation of this panelboard, contact the Schneider Electric Customer Information Center at 1-888-778-2733.

**NOTE:** See the labels on the equipment for rating and safety information. Additional equipment labels are provided with this document.

## Safety Precautions

### **⚠ DANGER**

#### **HAZARD OF ELECTRIC SHOCK, EXPLOSION, OR ARC FLASH**

- Apply appropriate personal protective equipment (PPE) and follow safe electrical work practices. See NFPA 70E, NOM-029-STPS or CSA Z462 or local equivalent.
- This equipment must only be installed and serviced by qualified electrical personnel.
- Turn off all power supplying this equipment before working on or inside equipment.
- Locking the manual operation or locking the motor cover does not disconnect the secondary motor circuit.
- Always use a properly rated voltage sensing device to confirm all power is off.
- Read and understand this entire instruction bulletin and the included NEMA PB 1.1 standards publication before installing, operating, or maintaining this equipment.
- Local codes vary, but are adopted and enforced to promote safe electrical installations. A permit may be needed to do electrical work, and some codes may require an inspection of the electrical work.
- Replace all devices, doors, and covers before turning on power to this equipment.
- Do not allow petroleum based paints, solvents, or sprays to contact the nonmetallic parts of this product.

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



**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](http://www.P65Warnings.ca.gov).

# Installation

This section provides instructions for the following NF/NFOM panelboard procedures:

- Interior Mounting for Square D Brand Enclosures, page 7.
- Neutral Bonding Strap Installation, page 10.
- ECB, EDB, EGB, and EJB Circuit Breaker Installation and Removal, page 14.
- Circuit Breaker Reset Instructions, page 16.
- Deadfront Preparation, page 16.

## Interior Mounting for Square D Brand Enclosures

A separate standards publication, titled “General Instructions for Proper Installation, Operation, and Maintenance of Panelboards Rated 600 Volts or Less” (NEMA PB1.1), has been provided with this equipment. Familiarize yourself with the content of this document before proceeding with any of the following procedures.

If you did not receive a copy of this document, or if you have any questions regarding this equipment, contact your local distributor or Schneider Electric representative.

### ***NOTICE***

#### **HAZARD OF EQUIPMENT DAMAGE DUE TO LOOSE CONNECTIONS**

- Ensure all connections are properly tightened.
- Refer to the torque information label provided on the panelboard before tightening the connections.

**Failure to follow these instructions can result in equipment damage.**

To properly mount and install the NF panelboard, please refer to the NEMA PB 1.1 standards publication, and follow the instructions below for either Surface Mounting (Enclosure Mounted on Wall), page 8 or Flush Mounting (Enclosure Recessed in Wall), page 9.

## Surface Mounting (Enclosure Mounted on Wall)

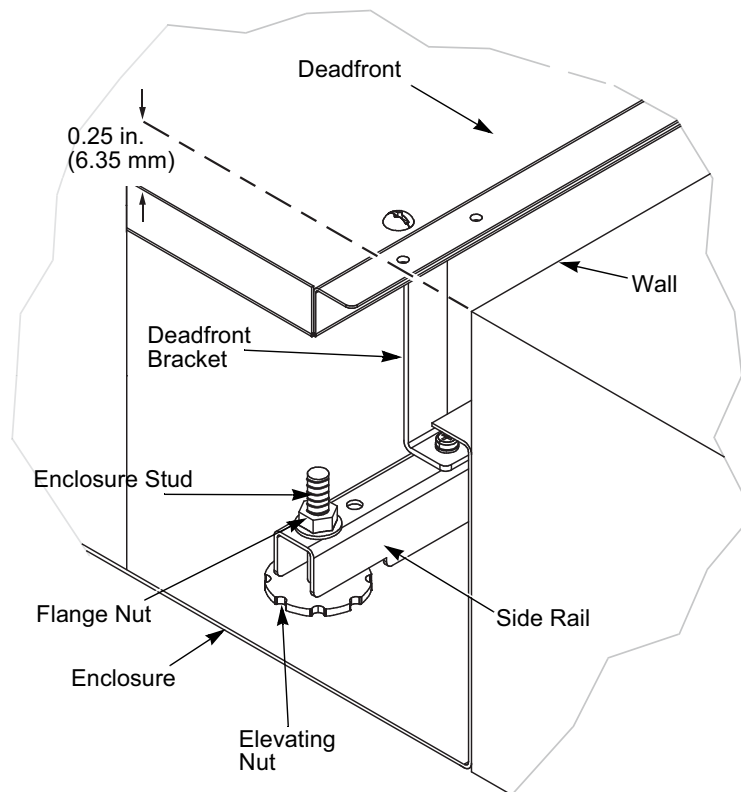
1. Mount the enclosure as instructed in the NEMA PB 1.1 standards publication.
2. Remove the deadfront from the deadfront brackets.
3. Install the interior as described below:
  - a. Set the interior on the enclosure studs. (Interior Mounting of Square D Brand Enclosures, page 9).
  - b. Tighten the flange nuts against the interior side rails until the rails are against the back of the enclosure. Do not over tighten. Over tightening the flange nuts can cause the interior to bow out in the center.
4. Based on the application and adopted installation code, neutral bonding strap and line side barrier may be required. Please consult local codes and standards. See Neutral Bonding Strap Installation, page 10 and Appendix 2: Accessory Kits, page 27.
5. Apply equipment labels (located in the bag assembly) as directed by the instructions on the back of the equipment label sheet.
6. Remount the deadfront after wiring.



## Flush Mounting (Enclosure Recessed in Wall)

1. Mount the enclosure as instructed in the NEMA PB 1.1 standards publication.
2. Remove the deadfront from the deadfront brackets.
3. Install the interior as described below:
  - a. Thread the provided elevating nuts on the enclosure studs.
  - b. Set the interior on the enclosure studs (see **Interior Mounting of Square D Brand Enclosures**, page 9). Place the flange nuts onto the enclosure studs, but do not tighten.
  - c. Adjust the elevating nuts so that the lip of the deadfront is approximately 0.25 in. (6.35 mm) from the wall line.
  - d. Tighten the flange nuts against the side rails.
4. Based on the application and adopted installation code, neutral bonding strap and line side barrier may be required. Please consult local codes and standards. See **Neutral Bonding Strap Installation**, page 10 and **Appendix 2: Accessory Kits**, page 27.
5. Apply equipment labels (located in the bag assembly) as directed by the instructions on the back of the equipment label sheet.
6. Remount the deadfront after wiring.

Figure 1 - Interior Mounting of Square D Brand Enclosures



## Neutral Bonding Strap Installation

Based on the application and the adopted installation code, a line side barrier and neutral bonding strap may be required.

To properly bond the neutral to the panelboard, follow the instructions for either 125 or 250 A Maximum NF Panelboards, page 10, 400 or 600 A Maximum NF Panelboards, page 12, or 800 A Maximum NF Panelboards, page 13.

### **⚠ DANGER**

#### **HAZARD OF ELECTRIC SHOCK, EXPLOSION, OR ARC FLASH**

- Apply appropriate personal protective equipment (PPE) and follow safe electrical work practices. See NFPA 70E, NOM-029-STPS or CSA Z462 or local equivalent.
- Turn off all power supplying this equipment before working on or inside equipment.
- Locking the manual operation or locking the motor cover does not disconnect the secondary motor circuit.
- The neutral bonding strap should be used only when the panelboard is installed as service equipment.
- Do not mix the mounting screws with the deadfront screws.

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

**NOTE:** Refer to Line Side Barrier and Neutral Bonding Strap Kits, page 30 for information.

**NOTE:** The terms “neutral bonding strap” and “neutral bonding cable”, describe the components which meet the requirements for a “neutral bonding conductor”. These are equivalent terms.

## 125 or 250 A Maximum NF Panelboards

To install a neutral bonding strap on a 125 or 250 A maximum NF panelboard, refer to Bonding Strap Installation—125 or 250 A Maximum NF Panelboards, page 11, and follow the instructions below.

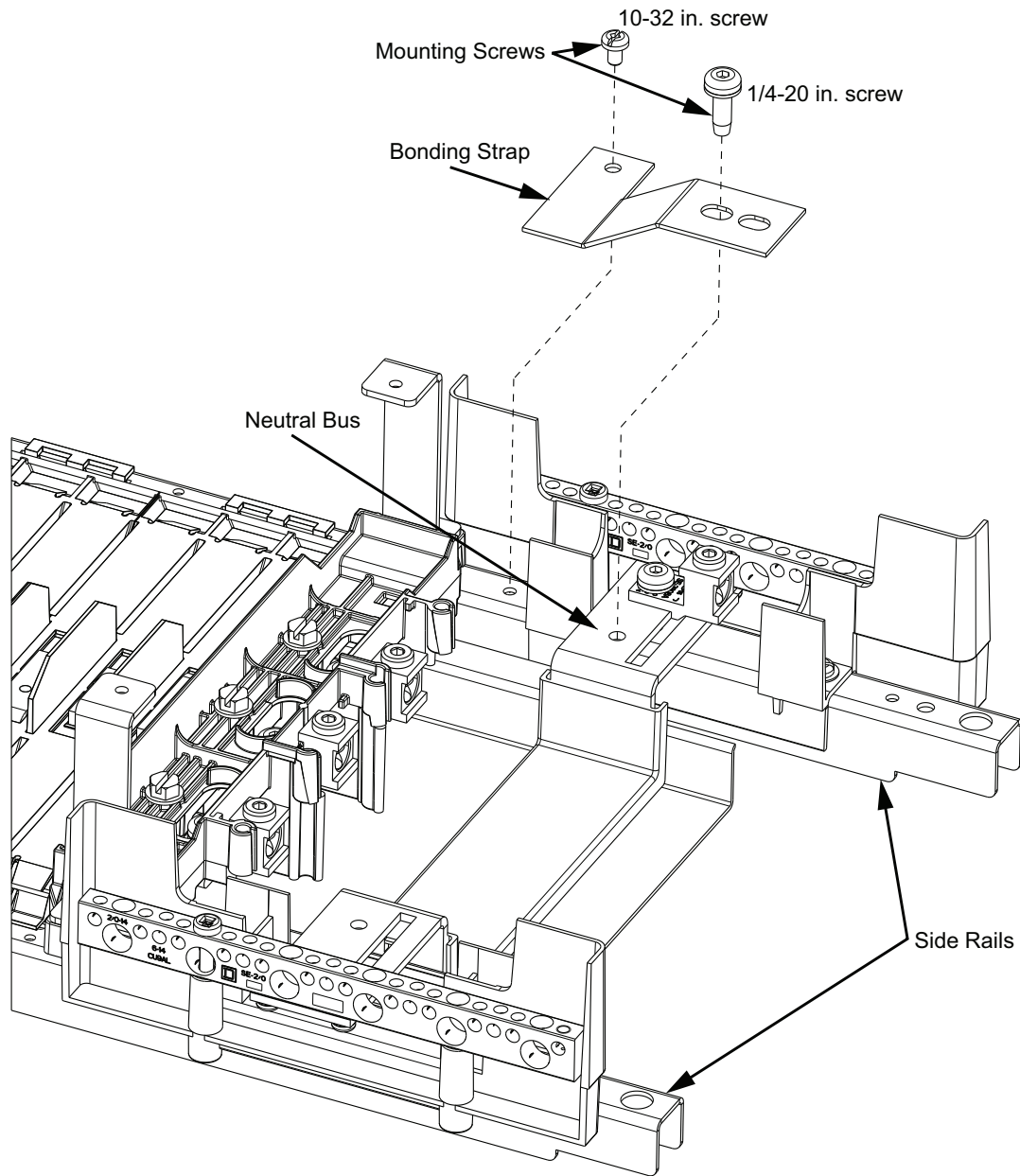
1. Align the bonding strap on the side rail, as pictured.

**NOTE:** For some applications, it may be necessary to remove the lug (not pictured) before installing the bonding strap.

2. Insert the two mounting screws, as pictured. Tighten the 10-32 screw to 10–12 lb.-in. (1.1–1.4 N•m) and the 1/4-20 screw to 25–30 lb.-in. (2.8–3.4 N•m).

**NOTE:** If the lug was removed in Step 1, reinstall it on top of the bonding strap. Use the 1/4-20 x 3/4 in. mounting screw. Lug mounting screws are provided in the bonding strap bag assembly.

Figure 2 - Bonding Strap Installation—125 or 250 A Maximum NF Panelboards



## 400 or 600 A Maximum NF Panelboards

To install a neutral bonding strap on a 400 or 600 A maximum NF panelboard, refer to Bonding Strap Installation—400 or 600 A Maximum NF Panelboards, page 12 and follow the instructions below.

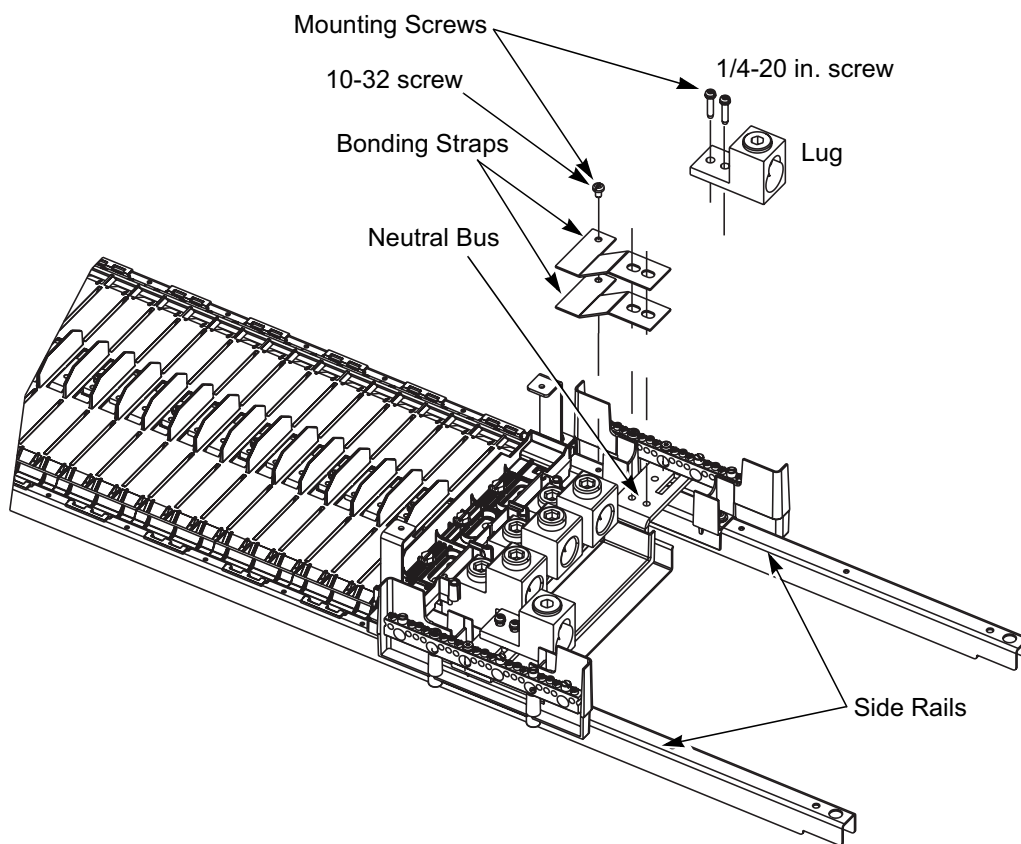
1. Align the two bonding straps on the side rail, as pictured.

**NOTE:** For some applications, it may be necessary to remove the lug before installing the bonding strap.

2. Insert the three mounting screws, as pictured. Tighten the 10-32 screw to 10–12 lb.-in. (1.1–1.4 N•m) and the two 1/4-20 screws to 60–65 lb.-in. (6.8–7.3 N•m).

**NOTE:** If the lug was removed in Step 1 above, reinstall it on top of the bonding straps. Use the 1/4-20 x 1 1/8 in. mounting screws. Lug mounting screws are provided in the bonding strap bag assembly.

Figure 3 - Bonding Strap Installation—400 or 600 A Maximum NF Panelboards

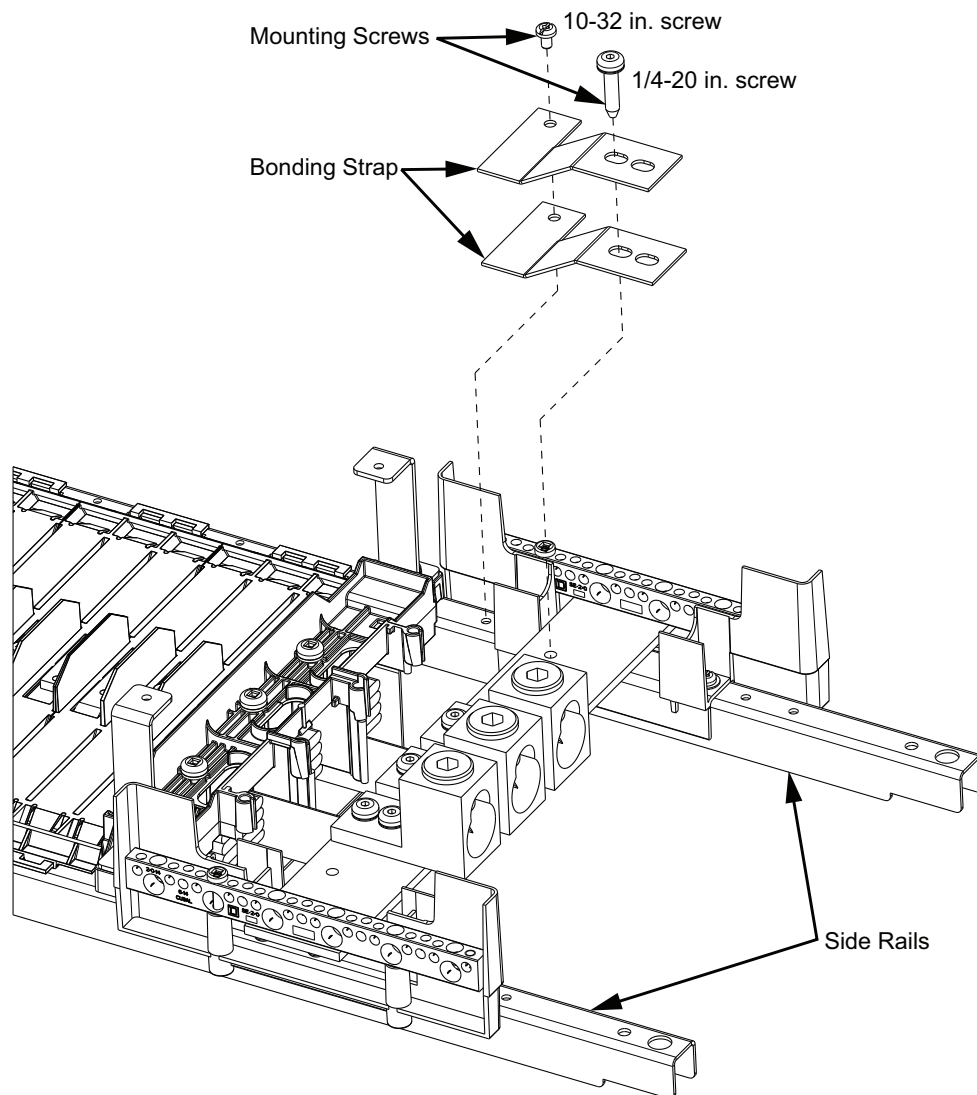


## 800 A Maximum NF Panelboards

To install a neutral bonding strap on an 800 A maximum NF panelboard, refer to Bonding Strap Installation—800 A Maximum NF Panelboards, page 13, and follow the instructions below.

1. Align the two bonding straps on the side rail, as pictured.
2. Insert the two mounting screws, as pictured. Tighten the 10-32 screw to 10–12 lb.-in. (1.1–1.4 N•m) and the 1/4-20 screw to 60–65 lb.-in. (6.8–7.3 N•m).

**Figure 4 - Bonding Strap Installation—800 A Maximum NF Panelboards**



# ECB, EDB, EGB, and EJB Circuit Breaker Installation and Removal

## ⚠ DANGER

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

- Apply appropriate personal protective equipment (PPE) and follow safe electrical work practices. See NFPA 70E, NOM-029-STPS or CSA Z462 or local equivalent.
- This equipment must only be installed and serviced by qualified electrical personnel.
- Turn off all power supplying this equipment before working on or inside equipment.
- Locking the manual operation or locking the motor cover does not disconnect the secondary motor circuit.
- Always use a properly rated voltage sensing device to confirm all power is off.
- All unused spaces must be filled with filler plates.
- Replace all devices, doors, and covers before turning on power to this equipment.

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

## ⚠ WARNING

### HAZARD OF PERSONAL INJURY OR EQUIPMENT DAMAGE

- This equipment is designed and tested by Schneider Electric™ to performance levels which meet Underwriter's Laboratories® (UL®) standards and Mexican Official Standards (NOM) listing.
- Use only Square D™ brand circuit breakers and accessories.

**Failure to follow these instructions can result in death, serious injury, or equipment damage.**

## ECB, EDB, EGB, and EJB Circuit Breaker Installation

Refer to ECB, EDB, EGB, and EJB Circuit Breaker Installation and Removal, page 15, for the following instructions:

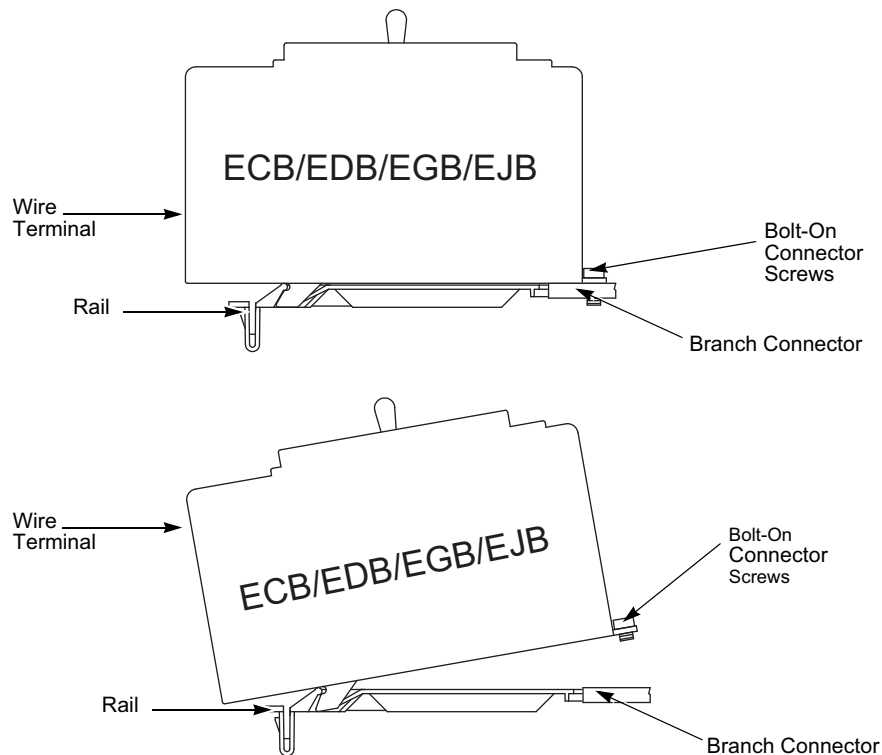
1. Turn off all power to the panelboard.
2. Turn the circuit breaker off.
3. Remove the deadfront.
4. With the bolt-on connector end of the circuit breaker slightly elevated, insert the mounting foot into the slot in the phase cover.
5. Rotate the circuit breaker down and back until the captive screw(s) align with the tapped holes in the circuit breaker connectors.
6. Engage the screw into the branch connector hole and tighten it to the torque values shown on the interior wiring and torque label.
7. Install the load wire.
8. Reinstall the deadfront.
9. Install a filler plate in all branch circuit breaker spaces not used.

## ECB, EDB, EGB, and EJB Circuit Breaker Removal

Refer to ECB, EDB, EGB, and EJB Circuit Breaker Installation and Removal, page 15, for the following instructions:

1. Turn off all power to the panelboard.
2. Remove the deadfront.
3. Turn the circuit breaker off.
4. Remove the load wire.
5. Loosen the screw(s) in the circuit breaker connector and lift the circuit breaker off of the panelboard.
6. Reinstall the deadfront.
7. Install a filler plate in all branch circuit breaker spaces not used.

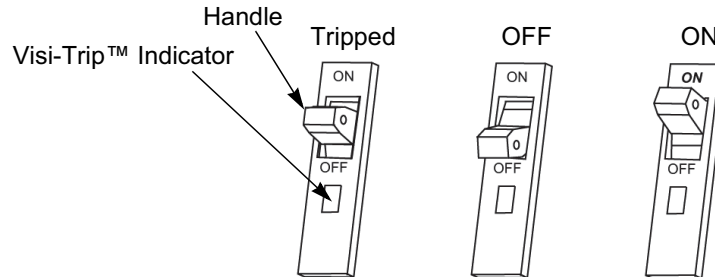
Figure 5 - ECB, EDB, EGB, and EJB Circuit Breaker Installation and Removal



## Circuit Breaker Reset Instructions

If the circuit breaker is tripped, the handle will be at the mid-position between ON and OFF. To reset the circuit breaker, push the handle to the OFF position, then to the ON position.

**Figure 6 - Circuit Breaker Handle Positions**



**NOTE:** When the circuit breaker has tripped, the handle assumes a center position and the red Visi-Trip indicator appears in a window in the circuit breaker case. The red Visi-Trip indicator is only visible when the circuit breaker has tripped.

## Deadfront Preparation

### ⚠ DANGER

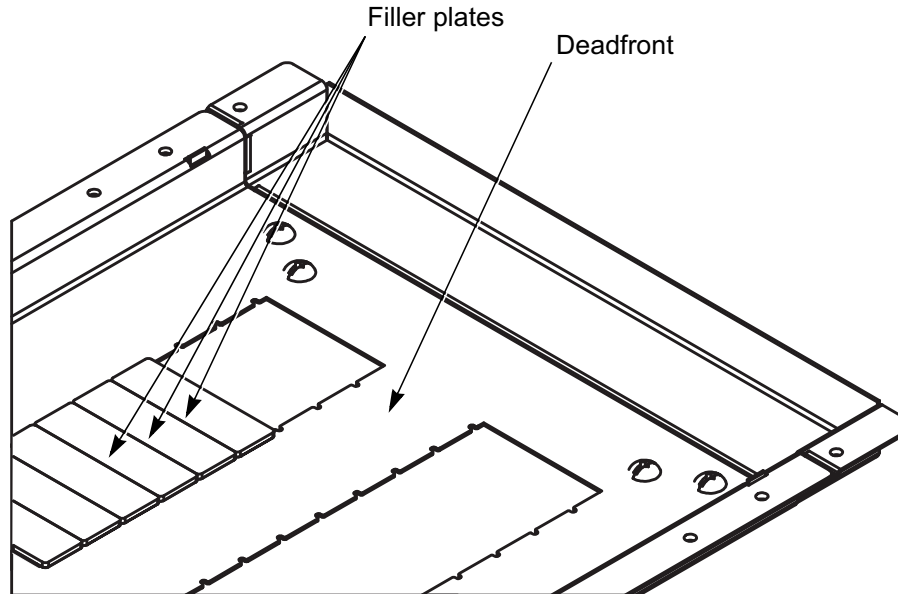
#### HAZARD OF ELECTRIC SHOCK, EXPLOSION, OR ARC FLASH

- Apply appropriate personal protective equipment (PPE) and follow safe electrical work practices. See NFPA 70E, NOM-029-STPS or CSA Z462 or local equivalent.
- Before energizing the panelboard, all unused spaces must be filled with filler plates.
- Replace all devices, doors, and covers before turning on power to this equipment.

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



Figure 7 - Deadfront Diagram



**NOTE:** The back of the deadfront lists the catalog number for the corresponding compatible filler plates.

## Panelboards Equipped with Motor Operators for PowerPac<sup>T</sup> H- and J-Frame Circuit Breakers

### **⚠ DANGER**

#### **HAZARD OF ELECTRIC SHOCK, EXPLOSION, OR ARC FLASH**

- Apply appropriate personal protective equipment (PPE) and follow safe electrical work practices. See NFPA 70E, NOM-029-STPS or CSA Z462 or local equivalent.
- This equipment must be installed and serviced only by properly trained qualified electrical personnel according to OSHA 1910.331 through 1910.335.
- Turn off all power sources supplying this equipment and de-energize all primary and secondary circuits before working on or inside equipment.
- Locking the manual operation or locking the motor cover does not disconnect the secondary motor circuit.
- Always use a properly rated voltage-sensing device to confirm equipment is de-energized.
- Always practice lock-out tag-out procedures according to OSHA requirements.
- Do not disable, remove or modify any mechanical, electrical interlock or safety feature.

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

# Appendix 1: Specifications

## Typical Wiring

**NOTE:** Do not use on 600 or 480 V, 3-phase 3-wire delta systems.

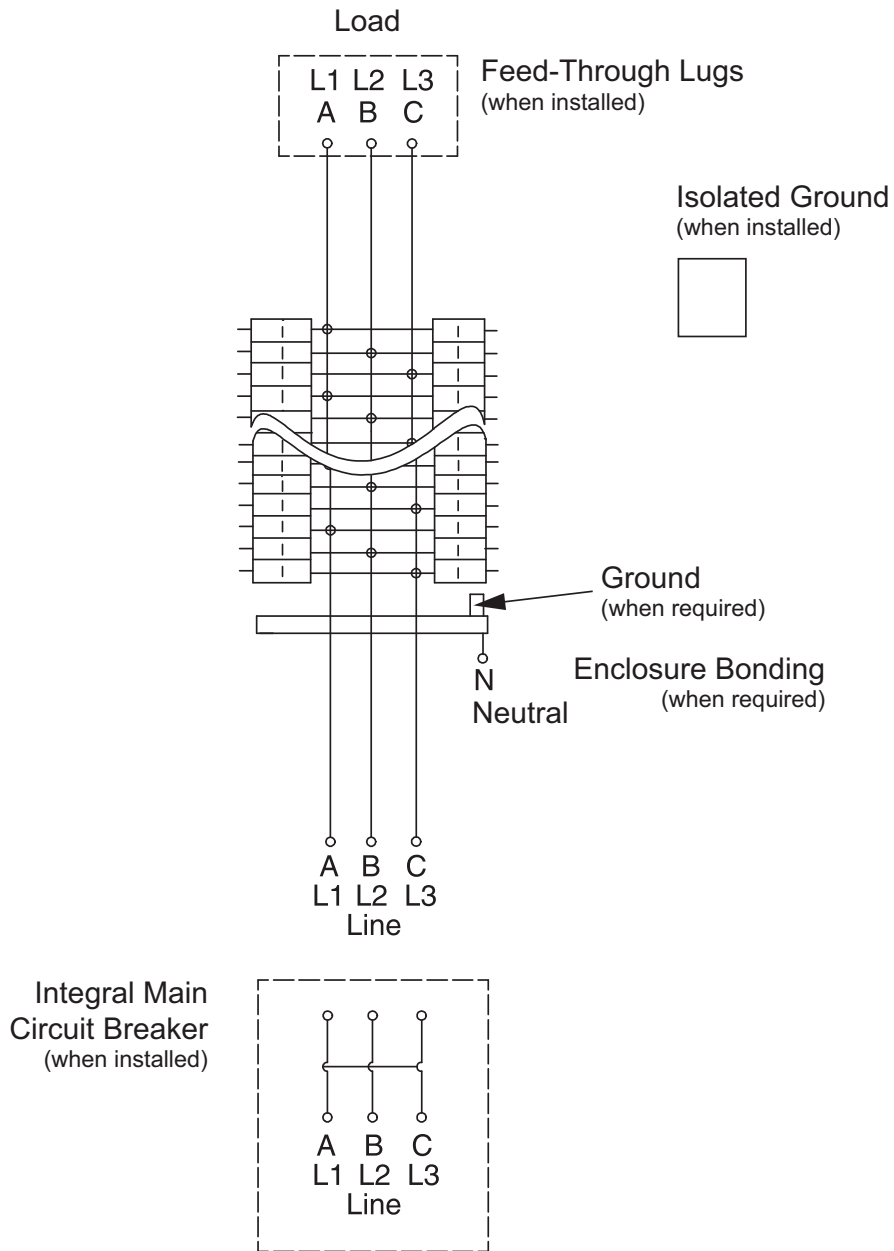
**Table 1 - Panelboard Typical Wiring<sup>1</sup>**

Voltage AC	1-Phase Panelboards		3-Phase Panelboards	
	Phase	Wires	Phase	Wires
600Y/347	1	3	3	4
480Y/277	1	3	3	4
208Y/120	1	3	3	4
120/240	1	3	—	—
240 <sup>2</sup>	1	2	3	3
240	1	3	—	—
240/120 <sup>3</sup>	—	—	3	4 Delta

1. Additional information is provided on the panelboard. See the main circuit breaker rating, if used.
2. For this system, the neutral is not used.
3. When wiring for a delta system, phases "A" and "C" must be 120 V to neutral, phase "B" 208 V to neutral.



Figure 9 - NF 400–800 A Main Lugs or Main Circuit Breaker with or without Feed-Through Lugs Diagram



**Figure 10 - NF 400–800 A Main Circuit Breaker with Feed-Through Lugs or Sub-Feed Circuit Breakers Diagram**

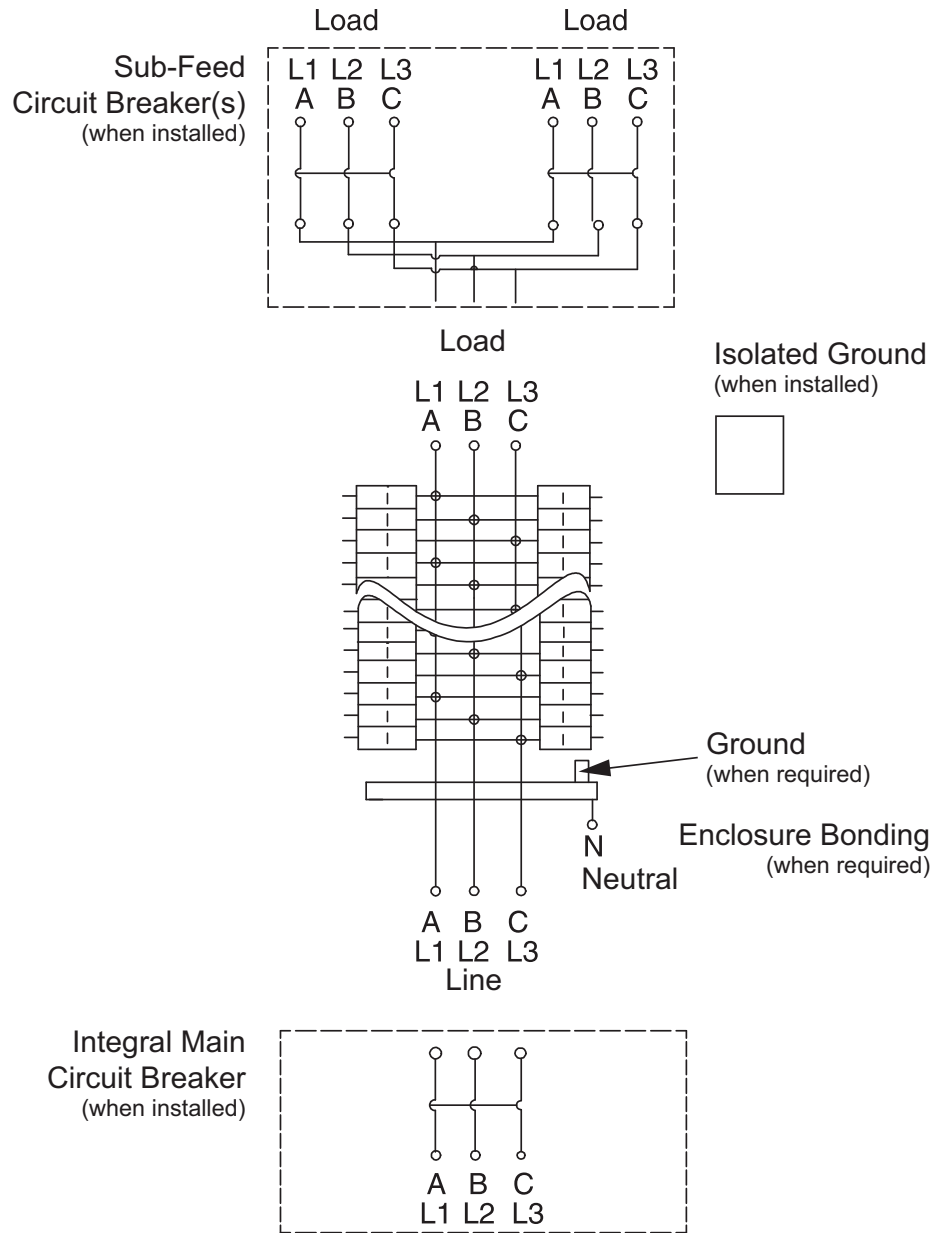
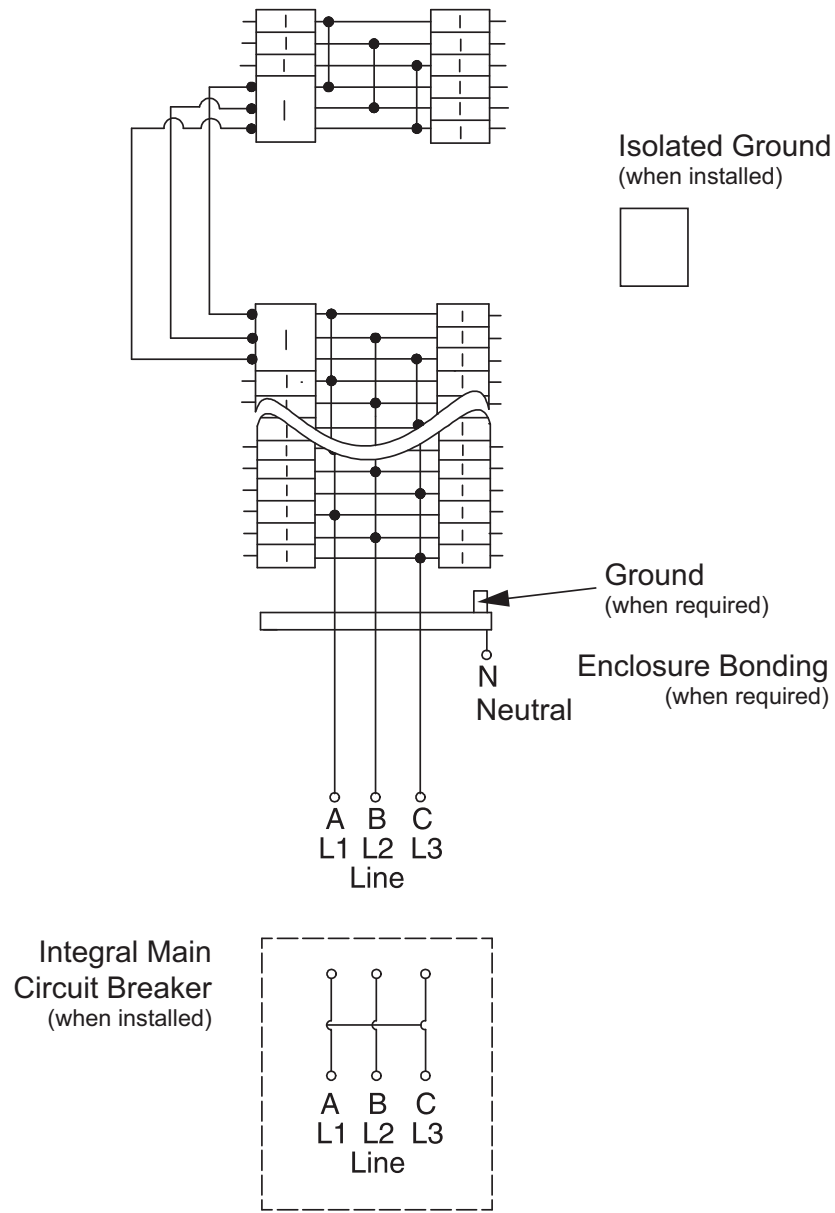


Figure 11 - Typical NF Panelboard with Split Bus Diagram



## Panelboard Ratings

Refer to local codes and standards for more information. The series rated system label is located in the bag assembly.

**NOTE:** 125 A ED/EG/EJ circuit breakers are 480Y/277 Vac maximum only.

### Series Connected Circuit Breaker Ratings (RMS Symmetrical)

- Short circuit tests are conducted at 100-105% of the maximum rated voltage of the panelboard.
- EDB-EPD, EGB-EPD and EJB-EPD suitable for 480Y/277Vac or 277 Vac only.

**Table 2 - Max. System Voltage AC: 120, 120/240, 240**

Max. Short Circuit Current Rating	Square D Brand Integral or Remote Main Circuit Breakers and Remote Main Fuses	Square D Brand Branch Circuit Breaker Catalog Designation and Allowable Ampere Ranges			
		Circuit Breaker Abbreviation	1-Pole	2-Pole	3-Pole
65,000	EG, BG, HG, JG, LG, LH, MH	EDB	15–70 A	15–125 A	15–125 A
	EG	ECB-G3	15–30 A	15–30 A	15–30 A
100,000	EJ, BJ, HJ, JJ, LJ	EDB, EGB	15–70 A	15–125 A	15–125 A
	EJ, BJ, HJ, JJ	ECB-G3	15–30 A	15–30 A	15–30 A
125,000	HL, JL	EDB, EGB, EJB	15–70 A	15–125 A	15–125 A
	HL, JL	ECB-G3	15–30 A	15–30 A	15–30 A
200,000	HR, JR, LR	EDB, EGB, EJB	15–70 A	15–125 A	15–125 A
	HR, JR	ECB-G3	15–30 A	15–30 A	15–30 A
	Class J or T (600 V) 200 A Max Fuses	ECB-G3	15–30 A	15–30 A	15–30 A

**Table 3 - Max. System Voltage AC: 277, 480/277**

Max. Short Circuit Current Rating	Square D Brand Integral or Remote Main Circuit Breakers and Remote Main Fuses	Square D Brand Branch Circuit Breaker Catalog Designation and Allowable Ampere Ranges			
		Circuit Breaker Abbreviation	1-Pole	2-Pole	3-Pole
35,000	EG, BG, HG, JG, LG, LH	EDB	15–70 A	15–125 A	15–125 A
	EG, BG, HG, JG, LG, LH	EDB-EPD	15–50 A	—	—
	EG, BG, HG, JG	ECB-G3	15–30 A	15–30 A	15–20 A
65,000	EJ, BJ, HJ, JJ, LJ	EDB, EGB	15–70 A	15–125 A	15–125 A
	EJ, BJ, HJ, JJ, LJ, LL	EDB-EPD, EGB-EPD	15–50 A	—	—
	EJ, BJ, HJ, JJ	ECB-G3	15–30 A	15–30 A	15–20 A
100,000	HL, JL, LL, DL	EDB, EGB, EJB	15–70 A	15–125 A	15–125 A
	HL, JL, LL	EDB-EPD, EGB-EPD, EJB-EPD	15–50 A	—	—
	Class J or T (600 V) 400 A Max Fuses	EDB, EGB, EJB	15–70 A	15–125 A	15–125 A
	Class J or T (600 V) 400 A Max Fuses	EDB-EPD, EGB-EPD, EJB-EPD	15–50 A	—	—

**Table 3 - Max. System Voltage AC: 277, 480/277 (Continued)**

Max. Short Circuit Current Rating	Square D Brand Integral or Remote Main Circuit Breakers and Remote Main Fuses	Square D Brand Branch Circuit Breaker Catalog Designation and Allowable Ampere Ranges			
		Circuit Breaker Abbreviation	1-Pole	2-Pole	3-Pole
200,000	HR, JR, LR	EDB, EGB, EJB	15–70 A	15–125 A	15–125 A
	HR, JR, LR	EDB-EPD, EGB-EPD, EJB-EPD	15–50 A	—	—
	HR, JR	ECB-G3	15–30 A	15–30 A	15–20 A
	Class J or T (600 V) 200 A Max Fuses	EDB, EGB, EJB	15–70 A	15–125 A	15–125 A
	Class J or T (600 V) 200 A Max Fuses	EDB-EPD, EGB-EPD, EJB-EPD	15–50 A	—	—
	Class J or T (600 V) 200 A Max Fuses	ECB-G3	15–30 A	15–30 A	15–20 A

**Table 4 - Max. System Voltage AC: 347, 600Y/347**

Max. Short Circuit Current Rating	Square D Brand Integral or Remote Main Circuit Breakers and Remote Main Fuses	Square D Brand Branch Circuit Breaker Catalog Designation and Allowable Ampere Ranges			
		Circuit Breaker Abbreviation	1-Pole	2-Pole	3-Pole
18,000	HG, BG, JG, LG	EDB	15–70 A	15–100 A	15–100 A
25,000	EJ, BJ, HJ, JJ, LJ, LH	EDB, EGB	15–70 A	15–100 A	15–100 A
35,000	LC, LE, LX	EDB, EGB, EJB	15–70 A	15–100 A	15–100 A
65,000	HR, JR	EDB, EGB, EJB	15–70 A	15–100 A	15–100 A
	LR	EJB	15–70 A	15–100 A	15–100 A
200,000	Class J or T (600 V) 200 A Max Fuses	EDB, EGB, EJB	15–70 A	15–100 A	15–100 A

**Table 5 - NF Panel Mission Critical Breaker Selectivity**

Maximum SCCR (RMS Symmetrical)	Integral or Remote Main Circuit Breakers	Branch Circuit Breakers			
		Type <sup>4</sup>	1-Pole	2-Pole	3-Pole
Series Rated and Selective to 18 kA at 240 Vac	J-W, 250 A	ED, EG, EJ	15–70	15–125	15–125
Series Rated and Selective to 7 kA at 480Y/277 Vac	J-W, 250 A	ED, EG, EJ	15–70	70–125	70–125
Series Rated and Selective to 10 kA at 480Y/277 Vac	J-W, 250 A	ED, EG, EJ	15–60	15–60	15–60
Series Rated and Selective to 30 kA at 480Y/277 Vac or at 240 Vac	L-W, 250 A L-W, 400 A L-W, 600 A	ED, EG, EJ	15–70	15–125	15–125

## Short Circuit Current Rating for Main Lug Interiors with Sub-Feed or Feed-Through Lugs

Main lug interiors equipped with sub-feed or feed-through lugs, where the device feeding the interior is unknown or not a Square D brand device, are rated to 25,000 RMS symmetrical amperes at 600Y/347 Vac maximum for three cycles. Use of one of the Square D brand circuit breakers of the correct ampere rating, listed as main circuit breakers in Integral Main or Sub-Feed (FI, KI, H, J, LA, LC, LH, EDB, EGB, EJB), page 19, ahead of these lugs will result in a rating equal to that of the circuit breaker.

4. Including EPD circuit breakers.



## CE Marking

- Interiors with the “CE” mark meet the IEC 61439-1 and IEC 61439-2 standards.
- Main lug interiors with the “CE” mark have been tested to withstand 10,000 RMS symmetrical amperes for 30 cycles.
- Interiors with the “CE” mark must be used with ED circuit breakers that have been tested to IEC standards. This limits the circuit breakers used to the single pole EDB circuit breaker (see *Digest* for details).
- Main circuit breaker interiors with the “CE” mark are limited to a maximum short circuit rating equal to the IEC rating of the main circuit breaker (see *Digest* for details). Main circuit breakers must be series rated with the EDB single pole circuit breakers.

## Three-Point Latch Trim Front for NF Panelboard

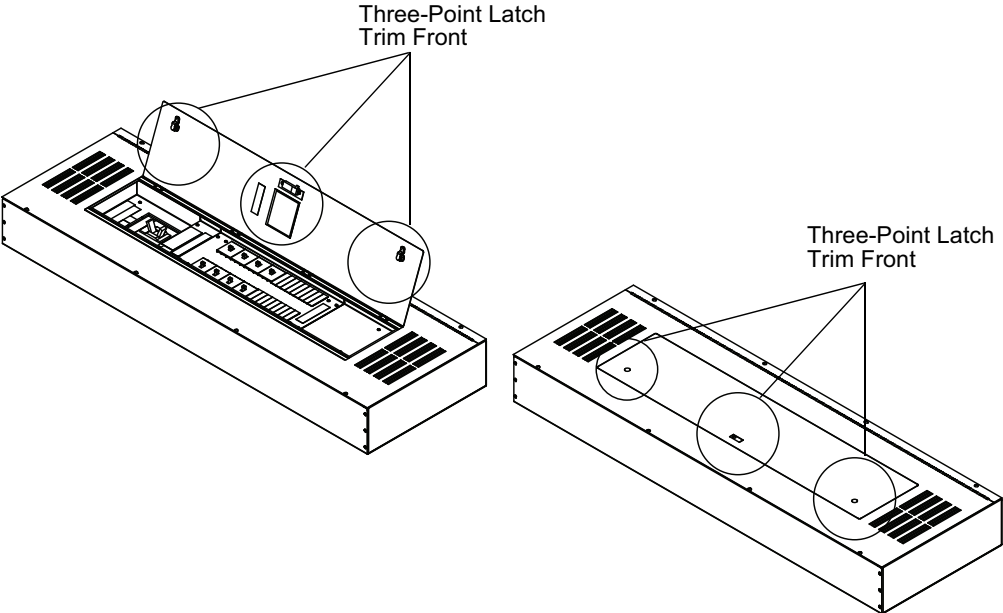
<b><i>NOTICE</i></b>	
<b>HAZARD OF EQUIPMENT DAMAGE</b>	
For PowerPacT L-, M- and P-Frame Circuit Breakers install three-point latch trims.	
<b>Failure to follow these instructions can result in equipment damage.</b>	

**Table 6 - Three-Point Latch Trims—Catalog Number<sup>5</sup>**

Type	Surface Mounted	Flush Mounted
Standard	NC62VS3PNF	NC62VF3PNF
	NC68VS3PNF	NC68VF3PNF
	NC74VS3PNF	NC74VF3PNF
	NC80VS3PNF	NC80VF3PNF
	NC86VS3PNF	NC86VF3PNF
	NC92VS3PNF	NC92VF3PNF
Hinged	NC62VS3PNFHR	NC62VF3PNFHR
	NC68VS3PNFHR	NC68VF3PNFHR
	NC74VS3PNFHR	NC74VF3PNFHR
	NC80VS3PNFHR	NC80VF3PNFHR
	NC86VS3PNFHR	NC86VF3PNFHR
	NC92VS3PNFHR	NC92VF3PNFHR

5. V=Vented, HR=Hinged Right, 3P=Three Point.

Figure 12 - Three-Point Latch Trim Front



## Appendix 2: Accessory Kits

An assortment of field-installable accessory kits is available for NF panelboards:


- Equipment Ground Bar Kits, page 27
- Sub-Feed Lug Kits 125–400 A Panelboards, page 27
- Main Lug Kits, page 28
  - Mechanical Lug Kits — Aluminum, page 28
  - Mechanical Lug Kits — Copper, page 28
  - Versa-Crimp™ Compression Lug Kits — Aluminum, page 28
  - Versa-Crimp Compression Lug Kits — Copper, page 28
- Line Side Barrier and Neutral Bonding Strap Kits, page 30

### Equipment Ground Bar Kits

Equipment ground bar kits, suitable for copper or aluminum wire, meet the grounding needs of NF panelboards.

**Table 7 - Equipment Ground Bar Kits Specifications**

Panelboard		Use Ground Bar Kit Catalog Number	
Branch Circuit	Mains Rating	Aluminum <sup>6</sup>	Copper <sup>7</sup>
1–42	800 A Maximum	(1) PK27GTA	(1) PK27GTACU
54–84		(2) PK27GTA	(2) PK27GTACU

 Ground bar mounting locations are identified by the ground symbol stamped into the back wall of the enclosure.

### Sub-Feed Lug Kits 125–400 A Panelboards

Sub-feed main lugs are available for 125, 250, or 400 A applications.

**Table 8 - Sub-Feed Lugs kits for 125–400 A Panelboard Applications**

Main Amps	Kit Catalog Number	Maximum Circuits
125	NF125SFL	18, 30
250	NF250SFL	30, 42, 54, 66, 84
400	NF400SFL	30, 42, 54, 66, 84

6. Aluminum bars suitable for 60°C or 75°C Copper or Aluminum conductors.

7. Copper bars suitable for 60°C or 75°C Copper conductors.

## Main Lug Kits

**Table 9 - Mechanical Lug Kits — Aluminum**

Panelboard Amps	Kit Catalog Number	Wire Size Al/Cu (mm <sup>2</sup> )
125	Standard	#6 AWG–350 kcmil 250 Standard (13.3–177.3 mm <sup>2</sup> )
250	Standard	
400	Standard	(1) 1/0 AWG–750 kcmil (2) 1/0 AWG–350 kcmil ([1] 53.48–380 mm <sup>2</sup> ) ([2] 53.48–177.3 mm <sup>2</sup> )
600	Standard	(2) 1/0 AWG–750 kcmil ([2] 53.48–380 mm <sup>2</sup> )
800	Standard	(3) 1/0 AWG–750 kcmil ([3] 53.48–380 mm <sup>2</sup> )

**Table 10 - Mechanical Lug Kits — Copper**

Panelboard Amps	Kit Catalog Number	Wire Size Al/Cu (mm <sup>2</sup> )
125	NFCUM1	#6 AWG–350 kcmil (13.3–177.3 mm <sup>2</sup> )
250	NFCUM2	
400	NFCUM4	(1) 1/0 AWG–750 kcmil (2) 1/0 AWG–350 kcmil ([1] 53.48–380 mm <sup>2</sup> ) ([2] 53.48–177.3 mm <sup>2</sup> )
600	NFCUM6	(2) 1/0 AWG–750 kcmil ([2] 53.48–380 mm <sup>2</sup> )

**Table 11 - Versa-Crimp Compression Lug Kits — Aluminum**

Panelboard Amps	Kit Catalog Number	Wire Size Al/Cu (mm <sup>2</sup> )	Crimp Tool
125	NFALV1	#4 AWG–300 kcmil (21.15–152 mm <sup>2</sup> )	VC6
250	NFALV2	250–350 kcmil (126.7–177.3 mm <sup>2</sup> )	
400	NFALV4	(2) 2/0 AWG–500 kcmil ([2] 67.43–253.4 mm <sup>2</sup> )	
600	NFALV6		

**Table 12 - Versa-Crimp Compression Lug Kits — Copper**

Panelboard Amps	Kit Catalog Number	Wire Size Al/Cu (mm <sup>2</sup> )	Crimp Tool
125	NFCUV1	#6 AWG–1/0 kcmil (13.30–53.48 mm <sup>2</sup> )	VC6-3
250	NFCUV2	(1) 2/0 AWG–300 kcmil ([1] 67.43–152 mm <sup>2</sup> )	VC6-FT, VC7, VC7-FT, VC8
400	NFCUV4	(1) 400–750 kcmil ([1] 202.7–380 mm <sup>2</sup> )	
600	NFCUV6	(2) 250–500 kcmil ([2] 126.7–253.4 mm <sup>2</sup> )	VC6 Series

## Oversized Neutral Lug Kits for 125–800 A Panelboards

Oversized neutral lug kits are available for applications where termination conductors of 3 AWG or larger are required for the neutral.

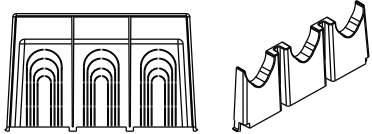
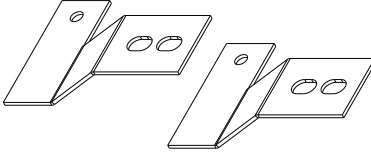
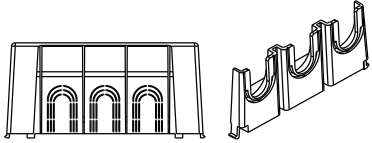
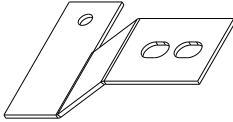
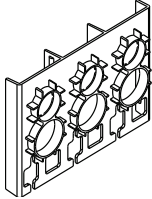
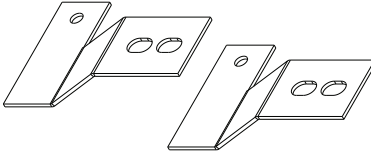
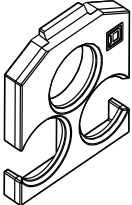
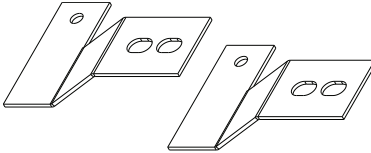
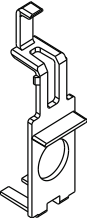
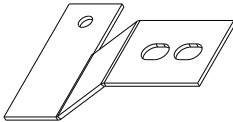
**Table 13 - Oversized Neutral Lug Kits for 125–800 A Panelboards Specifications**

Circuit Breaker Rating	Kit Catalog Number	Wire Size AWG Al/Cu (mm <sup>2</sup> )
70 A	QO70AN	(1) #12–#2 Al ([1] 3.3–33.6 mm <sup>2</sup> )  (1) #14–#4 Al/Cu ([1] 2.1–21.2 mm <sup>2</sup> )
80–100 A	QO1100AN <sup>8</sup>	(1) #4–#2 Al/Cu ([1] 21.2–33.6 mm <sup>2</sup> )

8. Use only use #3 (26.7 mm<sup>2</sup>) copper wire for 100 A branch circuit breaker applications.

## Line Side Barrier and Neutral Bonding Strap Kits

Based on the application and the adopted installation code, a line side barrier and neutral bonding strap may be required. Please select the appropriate barrier from the table below, based upon the main circuit breaker.

Catalog Number	Contents		Description
	Line Lug Cover	Neutral Bonding Strap	
NFLALLC			NF LA/LH Line Lug Cover and Neutral Bonding Strap
NFHJLLC			NF H/J Line Lug Cover and Neutral Bonding Strap
NFPPLLC			NF PowerPacT L Line Lug Cover and Neutral Bonding Strap
NFPPPLC			PowerPacT P Line Lug Cover and Neutral Bonding Strap
NFEDBS			NF E Frame Line Lug Cover and Neutral Bonding Strap



Schneider Electric  
800 Federal Street  
Andover, MA 01810  
USA

888-778-2733

[www.se.com](http://www.se.com)

As standards, specifications, and design change from time to time,  
please ask for confirmation of the information given in this publication.

© 2008 – 2023 Schneider Electric. All rights reserved.

80043-741-03



# Tableros NF/NFQM

## Clase 1670

### Boletín de instrucciones

80043-741-03, Rev. 06  
02/2023



# Información legal

La marca Schneider Electric y cualquier marca comercial de Schneider Electric SE y sus subsidiarias mencionadas en esta guía son propiedad de Schneider Electric SE o sus subsidiarias. Todas las demás marcas pueden ser marcas comerciales de sus respectivos propietarios. Esta guía y su contenido están protegidos por las leyes de derechos de autor aplicables y se proporciona solo para fines informativos. No se puede reproducir o transmitir ninguna parte de esta guía de ninguna forma ni por ningún medio (ya sea electrónico, mecánico, por fotocopia, grabación o de otra manera), con ningún propósito, sin la previa autorización por escrito de Schneider Electric.

Schneider Electric no concede ningún derecho o licencia para el uso comercial de la guía o de su contenido, salvo en el caso de una licencia no exclusiva y personal para consultarla que se suministra "tal cual".

Solo el personal calificado puede instalar, hacer funcionar y prestar servicios de mantenimiento a los productos y equipos de Schneider Electric.

Ya que las normas, las especificaciones y los diseños cambian cada cierto tiempo, la información contenida en esta guía puede estar sujeta a cambios sin previo aviso.

En la medida permitida por la ley vigente, Schneider Electric y sus subsidiarias no asumen responsabilidad alguna por cualquier error u omisión en el contenido informativo de este material o de las consecuencias derivadas o resultantes del uso de la información contenida en este documento.

# Contenido

Información de seguridad.....	5
Observe que.....	5
Introducción.....	6
Precauciones de seguridad.....	6
Instalación .....	7
Montaje interior para gabinetes de la marca Square D .....	7
Montaje en superficie (gabinete montado en la pared).....	8
Montaje empotrado (gabinete empotrado en la pared).....	9
Instalación de la correa de conexión neutra.....	10
Tableros NF de 125 o 250 A máximo.....	10
Tableros NF de 400 o 600 A máximo.....	12
Tableros NF de 800 A máximo.....	13
Instalación y extracción de interruptores automáticos ECB, EDB, EGB y EJB.....	14
Instalación de interruptores automáticos ECB, EDB, EGB y EJB.....	14
Extracción de interruptores automáticos ECB, EDB, EGB y EJB .....	15
Instrucciones de restablecimiento del interruptor automático .....	16
Preparación del frente muerto .....	16
Tableros equipados con operadores de motor para interruptores automáticos PowerPacT de marco H y J.....	18
Anexo 1: Especificaciones .....	19
Cableado habitual .....	19
Alimentación integral principal o secundaria (FI, KI, H, J, LA, LC, LH, EDB, EGB, EJB).....	20
Clasificación de tableros eléctricos .....	24
Corriente nominal de cortocircuito para interiores de tomas principales con tomas de alimentación secundaria o de paso .....	26
Marcado CE .....	26
Frente de moldura con pestillo de tres puntos para tablero NF .....	26
Anexo 2: Kits de accesorios.....	28
Kits de barra a tierra del equipo .....	28
Kits de anclajes de alimentación secundaria para tableros de 125-400 A.....	28
Kits de anclajes principales .....	29
Kits de anclajes de neutro sobredimensionadas para tableros de 125-800 A.....	30
Kits de barrera lateral de línea y correa de conexión neutra .....	31



# Información de seguridad

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 esta guía del usuario o en el equipo para advertirle sobre peligros o para llamar su atención sobre cierta información que clarifica o simplifica un procedimiento.



La adición de cualquiera de los dos símbolos a una etiqueta de seguridad de "Peligro" o "Advertencia" indica que existe un peligro eléctrico que causará lesiones si no se siguen las instrucciones.



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

<b>⚠️⚠️ PELIGRO</b>
<b>PELIGRO</b> indica una situación de peligro que, si no se evita, <b>podrá causar</b> la muerte o lesiones serias.
<b>⚠️ ADVERTENCIA</b>
<b>ADVERTENCIA</b> indica una situación peligrosa que, si no se evita, <b>puede causar</b> la muerte o lesiones graves.
<b>⚠️ PRECAUCIÓN</b>
<b>PRECAUCIÓN</b> indica una situación peligrosa que, si no se evita, <b>puede causar</b> lesiones menores o moderadas.
<b>AVISO</b>
<b>AVISO</b> se usa para abordar prácticas no relacionadas con lesiones físicas.

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

## Observe que

Solamente el personal calificado con especialización en electricidad deberá instalar, hacer funcionar y prestar servicios de mantenimiento al equipo eléctrico. Schneider Electric no asume responsabilidad alguna por las consecuencias que surjan 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.

Los equipos eléctricos deben transportarse, almacenarse, instalarse y operarse únicamente en el entorno para el que fueron diseñados.

# Introducción

Este boletín contiene instrucciones para la instalación de tableros de interruptores automáticos marca Square D™ NF y NFOM. Estos tableros están homologados por Underwriters Laboratories (cULus) y admiten interruptores automáticos de derivación ECB, EDB, EGB y EJB.

**NOTA:** Para obtener asistencia técnica sobre la instalación de este tablero, comuníquese con el Centro de información al cliente de Schneider Electric llamando al 1 -888-778-2733.

**NOTA:** Consulte en las etiquetas del equipo los valores nominales y la información de seguridad. Junto con este documento se facilitan etiquetas adicionales para los equipos.

## Precauciones de seguridad

### PELIGRO

#### PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA, EXPLOSIÓN O DESTELLO POR ARCO ELÉCTRICO

- Utilice el equipo de protección personal (EPP) apropiado y siga las prácticas de seguridad para trabajos eléctricos. Consulte las normas NFPA 70E, NOM-029-STPS o CSA Z462 o sus equivalentes locales.
- Solo el personal capacitado en electricidad deberá instalar y prestar servicio de mantenimiento a este equipo.
- Desenergice todas las fuentes de alimentación del equipo antes de realizar cualquier trabajo dentro o fuera de él.
- El bloqueo de la operación manual o el bloqueo de la cubierta del motor no desconecta el circuito secundario del motor.
- Siempre utilice un dispositivo de detección de tensión de valor nominal adecuado para confirmar que la energía está apagada.
- Lea y comprenda todo este boletín de instrucciones y la publicación de normas NEMA PB 1.1 incluida antes de instalar, operar o realizar el mantenimiento de este equipo.
- Los códigos locales varían, se aceptan y hacen cumplir para fomentar la seguridad en instalaciones eléctricas. Es posible que necesite un permiso para realizar el trabajo eléctrico y, en algunos casos, algunos códigos pueden requerir una inspección del trabajo eléctrico efectuado.
- Vuelva a colocar todos los dispositivos, las puertas y las cubiertas antes de energizar este equipo.
- No permita que superficies no metálicas de este producto entren en contacto con pintura, solventes o rocíos basados en derivados del petróleo.

**El incumplimiento de estas instrucciones tendrá como resultado la muerte o lesiones graves.**



**ADVERTENCIA:** Este producto puede exponerlo a químicos, incluidos 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 obtener más información, visite [www.P65Warnings.ca.gov](http://www.P65Warnings.ca.gov).

# Instalación

Esta sección proporciona instrucciones para los siguientes procedimientos del tablero NF/NFOM:

- Montaje interior para gabinetes de la marca Square D, página 7.
- Instalación de la correa de conexión neutra, página 10.
- Instalación y extracción de interruptores automáticos ECB, EDB, EGB y EJB, página 14.
- Instrucciones de restablecimiento del interruptor automático, página 16.
- Preparación del frente muerto, página 16.

## Montaje interior para gabinetes de la marca Square D

Con este equipo se ha suministrado una publicación de normas separada, titulada "Instrucciones generales para la correcta instalación, operación y mantenimiento de tableros de distribución de 600 voltios o menos" (NEMA PB1.1). Familiarícese con el contenido de este documento antes de proceder con cualquiera de los siguientes procedimientos.

Si no ha recibido una copia de este documento o si tiene alguna pregunta sobre este equipo, póngase en contacto con su distribuidor local o representante de Schneider Electric.

### **AVISO**

#### **PELIGRO DE DAÑO AL EQUIPO DEBIDO A CONEXIONES SUELTAS**

- Asegúrese de que todas las conexiones estén bien apretadas.
- Antes de apretar las conexiones, consulte la etiqueta de información sobre el par de apriete del tablero.

**El incumplimiento de estas instrucciones podría provocar daños en el equipo.**

Para montar e instalar correctamente el interior del tablero NF, consulte la publicación de normas NEMA PB 1.1 y siga las instrucciones que se indican a continuación para cualquiera de los dos casos, ya sea Montaje en superficie (gabinete montado en la pared), página 8 o Montaje empotrado (gabinete empotrado en la pared), página 9.

## Montaje en superficie (gabinete montado en la pared)

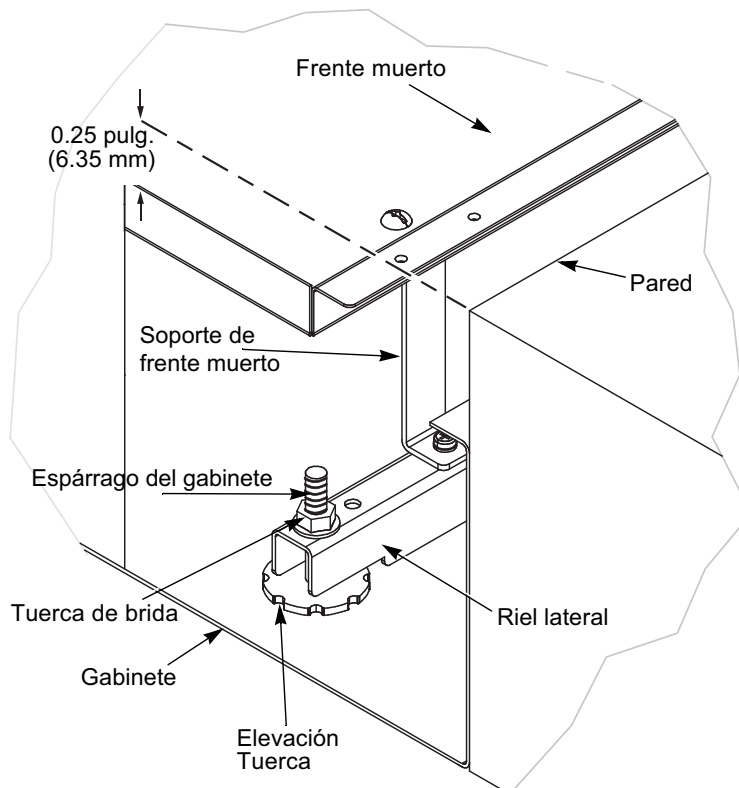
1. Monte el gabinete según las instrucciones de la publicación de normas NEMA PB 1.1.
2. Retire el frente muerto de los soportes del frente muerto.
3. Instale el interior como se describe a continuación:
  - a. Coloque el interior sobre los montantes del gabinete. (Montaje interior de gabinetes de la marca Square D, página 9).
  - b. Apriete las tuercas de brida contra los rieles laterales interiores hasta que los rieles queden contra la parte posterior del gabinete. No apriete en exceso. Apretar demasiado las tuercas de la brida puede hacer que el interior se arquee en el centro.
4. En función de la aplicación y del código de instalación adoptado, pueden ser necesarias una correa de conexión neutra y una barrera lateral de línea. Consulte los códigos y normas locales. Consulte *Instalación de la correa de conexión neutra*, página 10 y Anexo 2: Kits de accesorios, página 28.
5. Coloque las etiquetas del equipo (situadas en el conjunto de la bolsa) siguiendo las instrucciones del reverso de la hoja de etiquetas del equipo.
6. Vuelva a montar el frente muerto después del cableado.



## Montaje empotrado (gabinete empotrado en la pared)

1. Monte el gabinete según las instrucciones de la publicación de normas NEMA PB 1.1.
2. Retire el frente muerto de los soportes del frente muerto.
3. Instale el interior como se describe a continuación:
  - a. Enrosque las tuercas elevadoras proporcionadas en los espárragos del gabinete.
  - b. Coloque el interior sobre los montantes del gabinete (consulte **Montaje interior de gabinetes de la marca Square D**, página 9). Coloque las tuercas de brida en los espárragos del gabinete, pero no las apriete.
  - c. Ajuste las tuercas elevadoras de modo que el labio del frente muerto quede aproximadamente a 6,35 mm (0,25 in) de la línea de la pared.
  - d. Apriete las tuercas de brida contra los rieles laterales.
4. En función de la aplicación y del código de instalación adoptado, puede ser necesaria una barrera en el lado de la línea y una correa de conexión neutra. Consulte los códigos y normas locales. Consulte Instalación de la correa de conexión neutra, página 10 y Anexo 2: Kits de accesorios, página 28.
5. Coloque las etiquetas del equipo (situadas en el conjunto de la bolsa) siguiendo las instrucciones del reverso de la hoja de etiquetas del equipo.
6. Vuelva a montar el frente muerto después del cableado.

Figura 1 - Montaje interior de gabinetes de la marca Square D



## Instalación de la correa de conexión neutra

En función de la aplicación y del código de instalación adoptado, puede ser necesaria una barrera en el lado de la línea y una correa de conexión neutra.

Para conectar correctamente el neutro al tablero, siga las instrucciones para Tableros NF de 125 o 250 A máximo, página 10, Tableros NF de 400 o 600 A máximo, página 12, o Tableros NF de 800 A máximo, página 13.

### ⚠ PELIGRO

#### PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA, EXPLOSIÓN O DESTELLO POR ARCO ELÉCTRICO

- Utilice el equipo de protección personal (EPP) apropiado y siga las prácticas de seguridad para trabajos eléctricos. Consulte las normas NFPA 70E, NOM-029-STPS o CSA Z462 o sus equivalentes locales.
- Desenergice todas las fuentes de alimentación del equipo antes de realizar cualquier trabajo dentro o fuera de él.
- El bloqueo de la operación manual o el bloqueo de la cubierta del motor no desconecta el circuito secundario del motor.
- La correa de conexión neutra solo debe utilizarse cuando el tablero se instala como equipo de servicio.
- No mezcle los tornillos de montaje con los tornillos del frente muerto.

**El incumplimiento de estas instrucciones tendrá como resultado la muerte o lesiones graves.**

**NOTA:** Consulte Kits de barrera lateral de línea y correa de conexión neutra, página 31 para obtener información.

**NOTA:** Los términos "correa de conexión neutra" y "cable de conexión neutra" describen los componentes que cumplen los requisitos de un "conductor de conexión neutra". Son términos equivalentes.

## Tableros NF de 125 o 250 A máximo

Para instalar una correa de conexión neutra en un tablero NF de 125 o 250 A máximo, consulte Instalación de la correa de conexión: tableros NF de 125 o 250 A máximo, página 11 y siga las instrucciones que se indican a continuación.

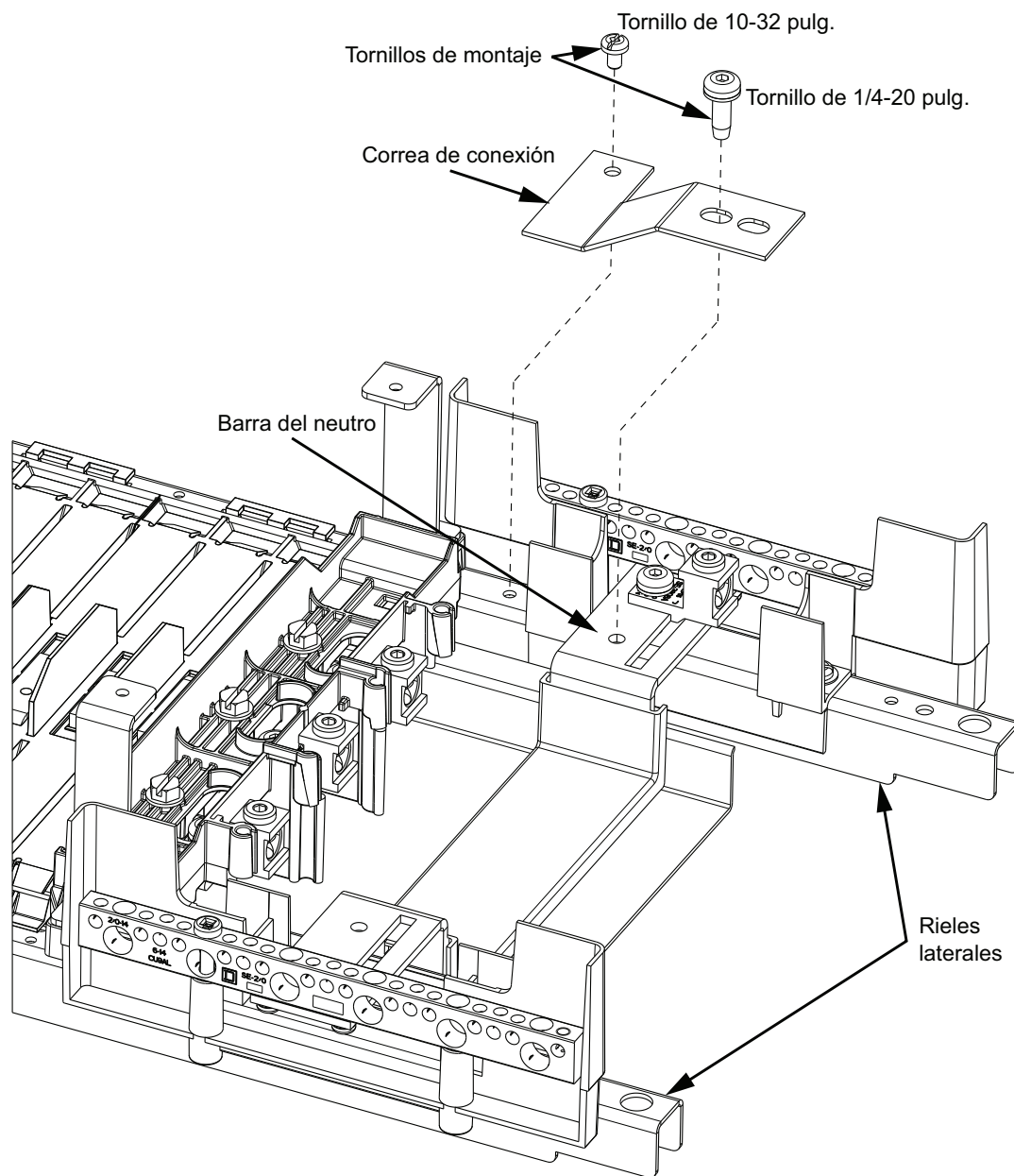
1. Alinee la correa de conexión en el riel lateral, como se muestra en la figura.

**NOTA:** Para algunas aplicaciones, puede ser necesario retirar la zapata (no aparece en la imagen) antes de instalar la correa de conexión.

2. Inserte los dos tornillos de montaje, como se muestra en la imagen. Apriete el tornillo 10-32 a 10-12 lb-in (1.1-1.4 N-m) y el tornillo 1/4-20 a 25-30 lb-in (2.8-3.4 N-m).

**NOTA:** Si la zapata se retiró en el paso 1, vuelva a instalarla en la parte superior de la correa de conexión. Utilice el tornillo de montaje de 1/4-20 x 3/4 in. Los tornillos de montaje de la zapata se incluyen en el conjunto de la bolsa de la correa de conexión.

**Figura 2 - Instalación de correa de conexión: tableros NF de 125 o 250 A máximo**



## Tableros NF de 400 o 600 A máximo

Para instalar una correa de conexión neutra en un tablero NF de 400 o 600 A máximo, consulte Instalación de correa de conexión: tableros NF de 400 o 600 A máximo, página 12 y siga las instrucciones que se indican a continuación.

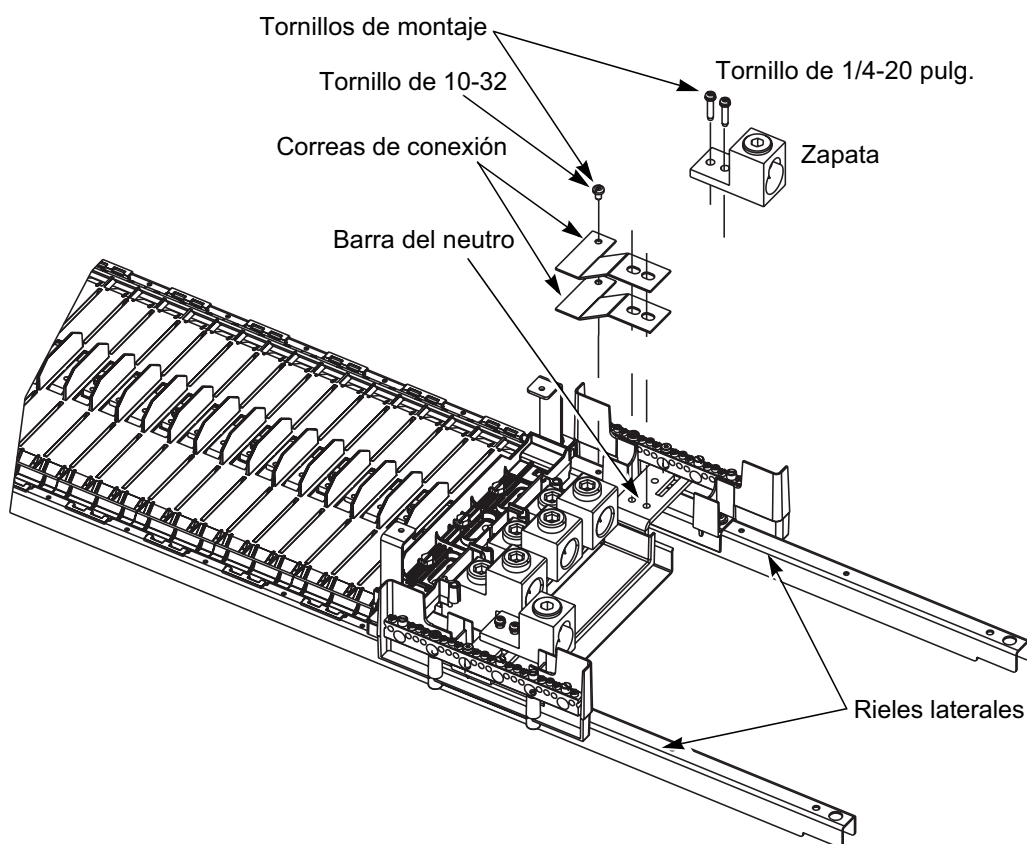
1. Alinee las dos correas de conexión en el riel lateral, como se muestra en la figura.

**NOTA:** Para algunas aplicaciones, puede ser necesario retirar la zapata antes de instalar la correa de conexión.

2. Inserte los tres tornillos de montaje, como se muestra en la imagen. Apriete el tornillo 10-32 a 10-12 lb-in (1.1-1.4 N-m) y los dos tornillos 1/4-20 a 60-65 lb-in (6.8-7.3 N-m).

**NOTA:** Si la zapata se retiró en el paso 1 anterior, vuelva a instalarla en la parte superior de las correas de conexión. Utilice los tornillos de montaje de 1/4-20 x 1 1/8 in. Los tornillos de montaje de la zapata se incluyen en el conjunto de la bolsa de la correa de conexión.

Figura 3 - Instalación de correa de conexión: tableros NF de 400 o 600 A máximo

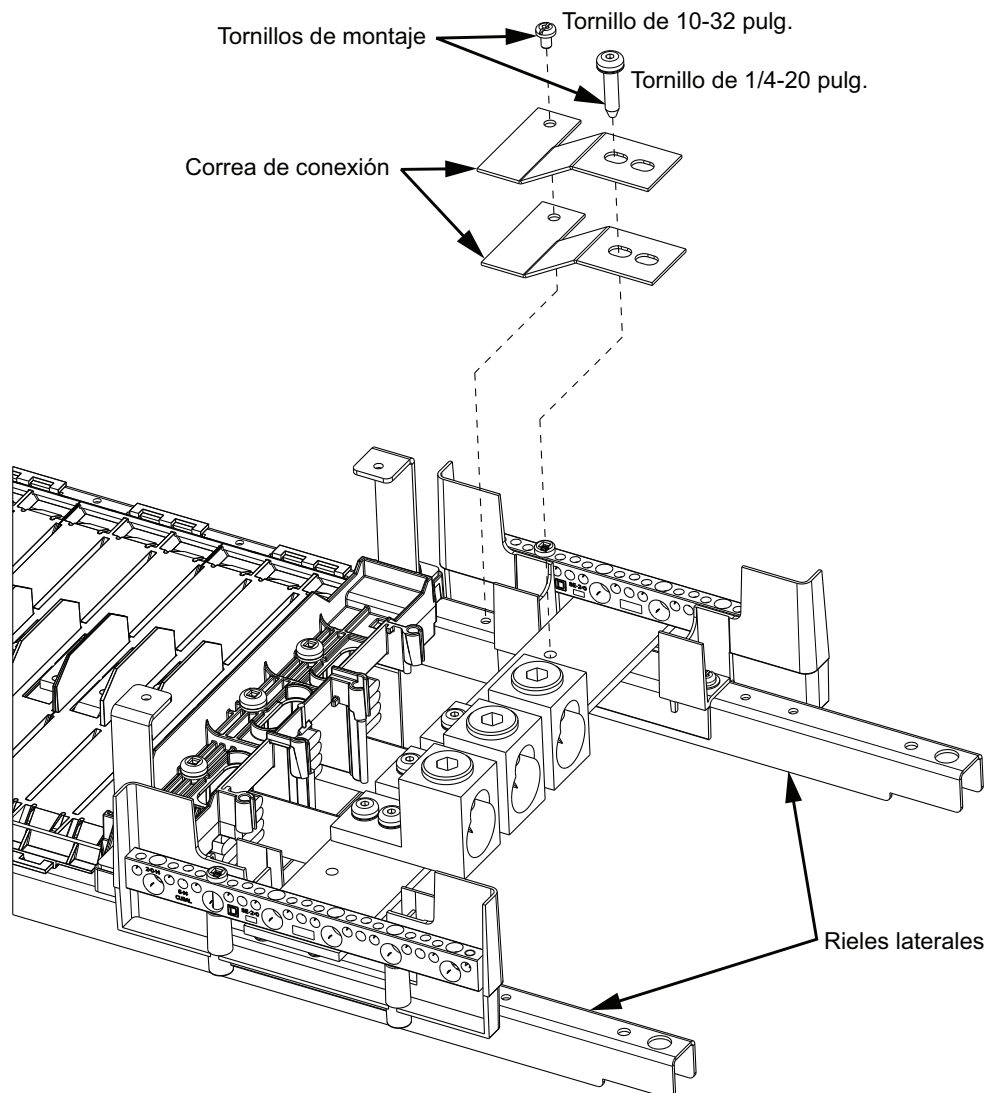


## Tableros NF de 800 A máximo

Para instalar una correa de conexión neutra en un tablero NF de 800 A máximo, consulte *Instalación de la correa de conexión: tableros NF de 800 A máximo*, página 13 y siga las instrucciones que se indican a continuación.

1. Alinee las dos correas de conexión en el riel lateral, como se muestra en la figura.
2. Inserte los dos tornillos de montaje, como se muestra en la imagen. Apriete el tornillo 10-32 a 10-12 lb-in (1.1-1.4 N-m) y el tornillo 1/4-20 a 60-65 lb-in (6.8-7.3 N-m).

**Figura 4 - Instalación de correa de conexión: tableros NF de 800 A máximo**



# Instalación y extracción de interruptores automáticos ECB, EDB, EGB y EJB

## ⚠ PELIGRO

### PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA, EXPLOSIÓN O DESTELLO POR ARCO ELÉCTRICO

- Utilice el equipo de protección personal (EPP) apropiado y siga las prácticas de seguridad para trabajos eléctricos. Consulte las normas NFPA 70E, NOM-029-STPS o CSA Z462 o sus equivalentes locales.
- Solo el personal capacitado en electricidad deberá instalar y prestar servicio de mantenimiento a este equipo.
- Desenergice todas las fuentes de alimentación del equipo antes de realizar cualquier trabajo dentro o fuera de él.
- El bloqueo de la operación manual o el bloqueo de la cubierta del motor no desconecta el circuito secundario del motor.
- Siempre utilice un dispositivo de detección de tensión de valor nominal adecuado para confirmar que la energía está apagada.
- Todos los espacios no utilizados deben rellenarse con placas de relleno.
- Vuelva a colocar todos los dispositivos, las puertas y las cubiertas antes de energizar este equipo.

**El incumplimiento de estas instrucciones tendrá como resultado la muerte o lesiones graves.**

## ⚠ ADVERTENCIA

### PELIGRO DE LESIONES PERSONALES O DAÑOS MATERIALES

- Este equipo está diseñado y probado por Schneider Electric™ con niveles de rendimiento que cumplen las normas de Underwriter's Laboratories® (UL®) y el listado de Normas Oficiales Mexicanas (NOM).
- Utilice solamente accesorios e interruptores automáticos de la marca Square D™.

**El incumplimiento de estas instrucciones podría tener como resultado la muerte, lesiones graves o provocar daños en el equipo.**

## Instalación de interruptores automáticos ECB, EDB, EGB y EJB

Consulte Instalación y extracción de interruptores automáticos ECB, EDB, EGB, y EJB, página 15, para las siguientes instrucciones:

1. Desconecte toda la alimentación del tablero.
2. Desactive el interruptor automático.
3. Quite el frente muerto.
4. Con el extremo del conector atornillado del interruptor automático ligeramente elevado, inserte el pie de montaje en la ranura de la cubierta de la fase.
5. Gire el interruptor automático hacia abajo y hacia atrás hasta que los tornillos cautivos se alineen con los orificios roscados de los conectores del interruptor automático.

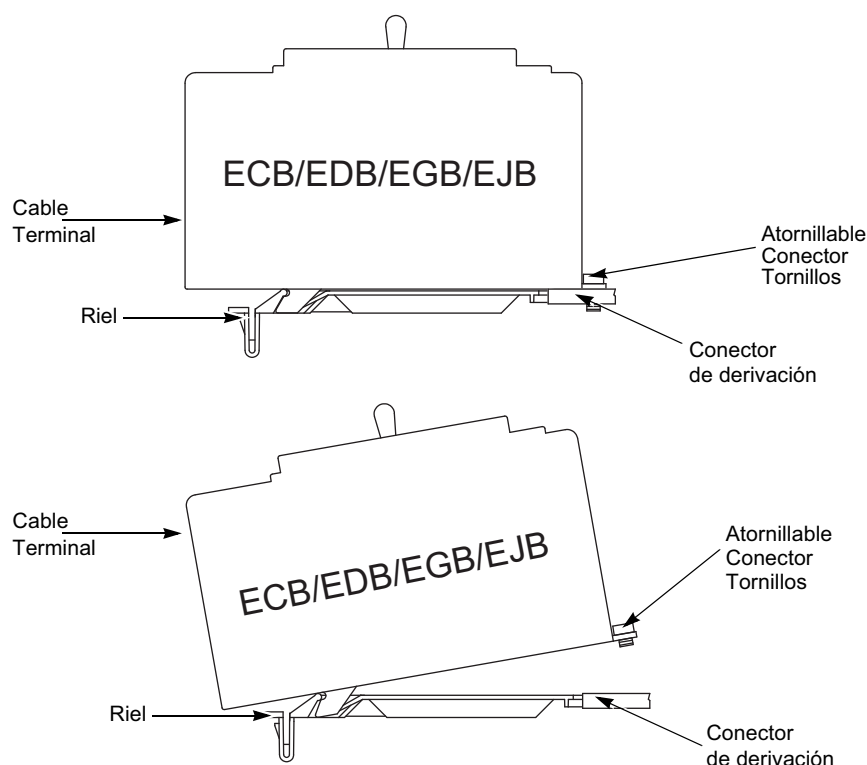
6. Enganche el tornillo en el orificio del conector de derivación y apriételo a los valores de torque indicados en la etiqueta interior de cableado y torque.
7. Instale el cable de carga.
8. Vuelva a instalar el frente muerto.
9. Instale una placa de relleno en todos los espacios de interruptores automáticos de derivación no utilizados.

## Extracción de interruptores automáticos ECB, EDB, EGB y EJB

Consulte Instalación y extracción de interruptores automáticos ECB, EDB, EGB, y EJB, página 15 para las siguientes instrucciones:

1. Desconecte toda la alimentación del tablero.
2. Quite el frente muerto.
3. Desactive el interruptor automático.
4. Extraiga el cable de carga.
5. Afloje los tornillos del conector del interruptor automático y levante el interruptor automático del tablero.
6. Vuelva a instalar el frente muerto.
7. Instale una placa de relleno en todos los espacios de interruptores automáticos de derivación no utilizados.

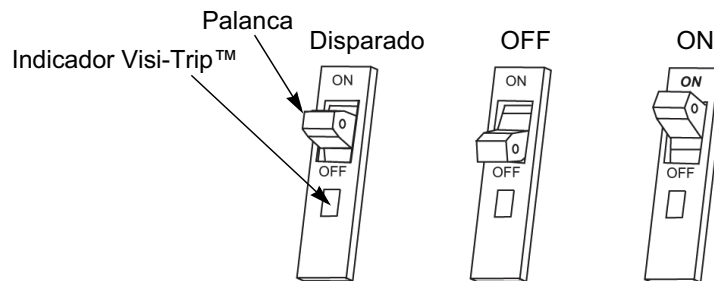
**Figura 5 - Instalación y extracción de interruptores automáticos ECB, EDB, EGB y EJB**



## Instrucciones de restablecimiento del interruptor automático

Si se dispara el interruptor automático, la palanca estará en la posición intermedia entre ON y OFF. Para restablecer el interruptor automático, empuje la palanca a la posición OFF y, a continuación, a la posición ON.

**Figura 6 - Posiciones de la palanca del interruptor automático**



**NOTA:** Cuando el interruptor automático se ha disparado, la palanca adopta una posición central y el indicador rojo Visi-Trip aparece en una ventana de la caja del interruptor automático. El indicador rojo Visi-Trip solo es visible cuando se dispara el interruptor automático.

## Preparación del frente muerto

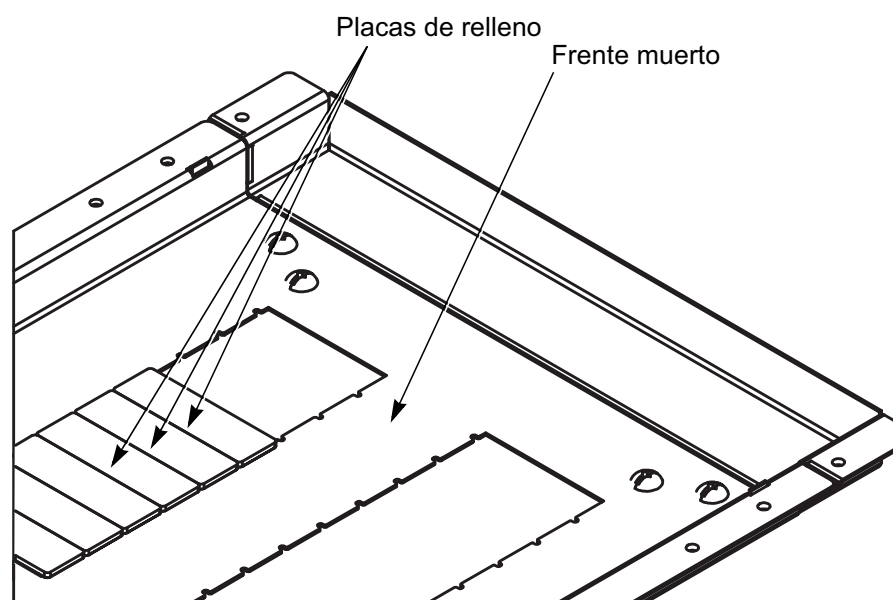
### ⚠ PELIGRO

#### PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA, EXPLOSIÓN O DESTELLO POR ARCO ELÉCTRICO

- Utilice el equipo de protección personal (EPP) apropiado y siga las prácticas de seguridad para trabajos eléctricos. Consulte las normas NFPA 70E, NOM-029-STPS o CSA Z462 o sus equivalentes locales.
- Antes de energizar el tablero, todos los espacios no utilizados deben rellenarse con placas de relleno.
- Vuelva a colocar todos los dispositivos, las puertas y las cubiertas antes de energizar este equipo.

**El incumplimiento de estas instrucciones tendrá como resultado la muerte o lesiones graves.**



**Figura 7 - Diagrama del frente muerto**

**NOTA:** En la parte posterior del frente muerto figura el número de catálogo de las placas de relleno compatibles correspondientes.

## Tableros equipados con operadores de motor para interruptores automáticos PowerPacT de marco H y J

### PELIGRO

#### **PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA, EXPLOSIÓN O DESTELLO POR ARCO ELÉCTRICO**

- Utilice el equipo de protección personal (EPP) apropiado y siga las prácticas de seguridad para trabajos eléctricos. Consulte las normas NFPA 70E, NOM-029-STPS o CSA Z462 o sus equivalentes locales.
- Este equipo debe ser instalado y reparado solo por personal eléctrico cualificado con la formación adecuada, de acuerdo con las normas OSHA 1910.331 a 1910.335.
- Desconecte todas las fuentes de alimentación que alimentan este equipo y desenergice todos los circuitos primarios y secundarios antes de trabajar en el equipo o en su interior.
- El bloqueo de la operación manual o el bloqueo de la cubierta del motor no desconecta el circuito secundario del motor.
- Siempre utilice un dispositivo detector de tensión de valor nominal adecuado para confirmar que el equipo esté desenergizado.
- Practique siempre los procedimientos de bloqueo y etiquetado establecidos por los requisitos de la OSHA.
- No desactive, retire ni modifique ningún dispositivo mecánico, eléctrico de interbloqueo o de seguridad.

**El incumplimiento de estas instrucciones tendrá como resultado la muerte o lesiones graves.**

# Anexo 1: Especificaciones

## Cableado habitual

**NOTA:** No utilizar en sistemas triángulo trifásicos de 600 o 480 V.

**Tabla 1 - Cableado habitual de tableros<sup>1</sup>**

Tensión CA	Tableros de 1 fase		Tableros de 3 fase	
	Fase	Conductores	Fase	Conductores
600Y/347	1	3	3	4
480Y/277	1	3	3	4
208Y/120	1	3	3	4
120/240	1	3	—	—
240 <sup>2</sup>	1	2	3	3
240	1	3	—	—
240/120 <sup>3</sup>	—	—	3	4 Delta

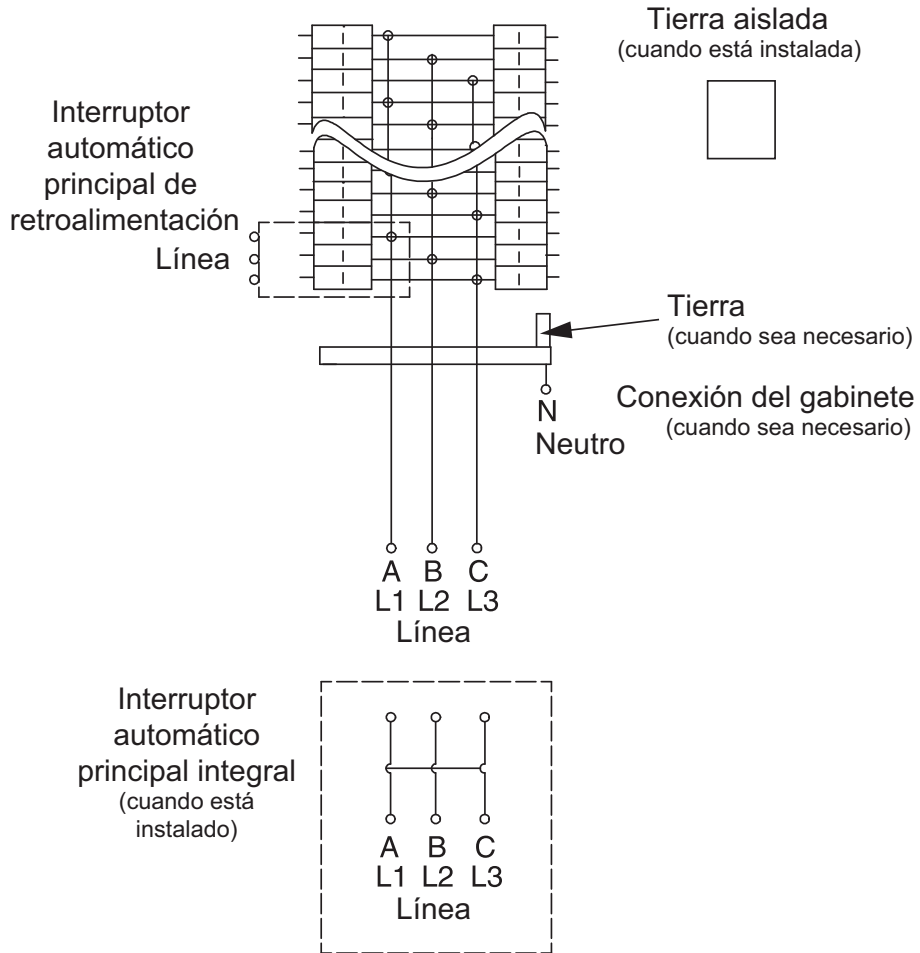
1. En el tablero hay información adicional. Consulte la capacidad del interruptor automático principal, si se utiliza.

2. En este sistema no se utiliza el neutro.

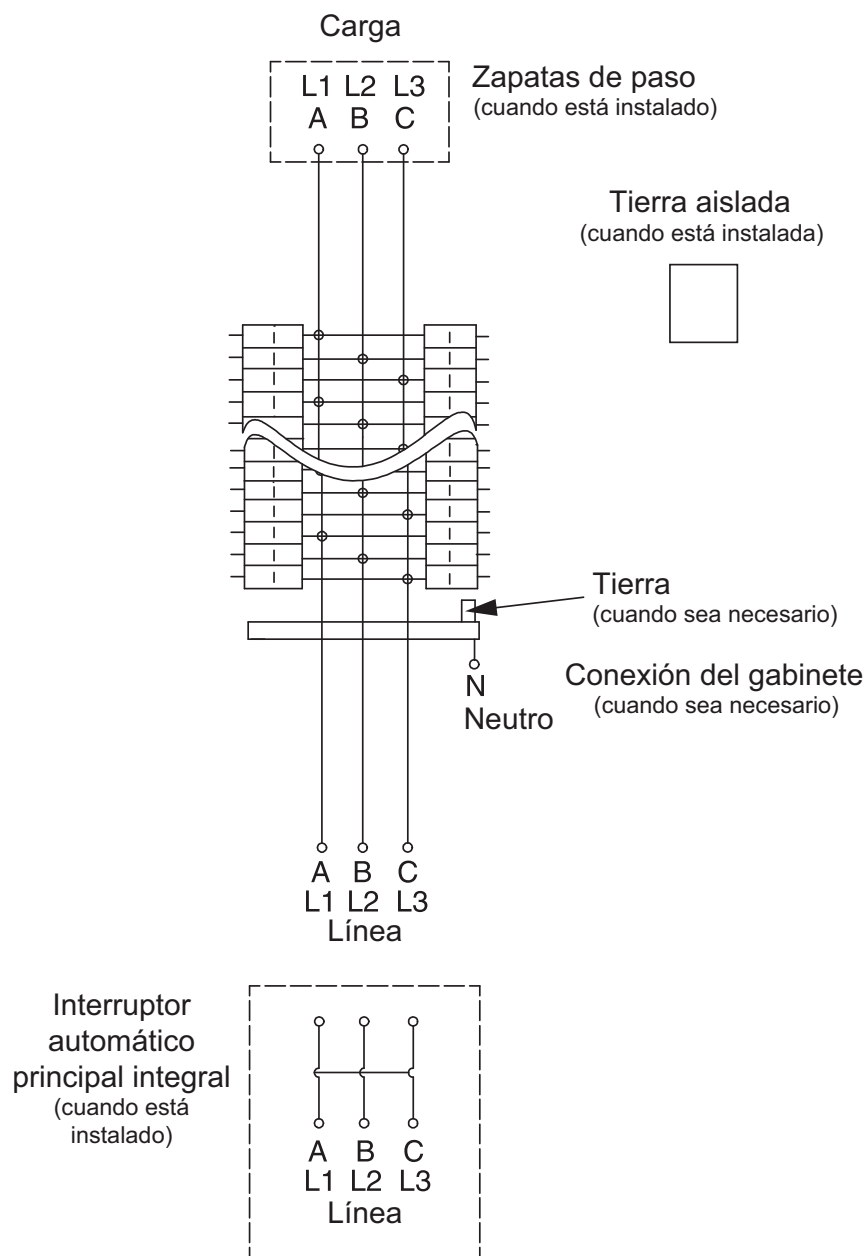
3. Cuando se cablea para un sistema delta, las fases "A" y "C" deben ser de 120 V a neutro, la fase "B" de 208 V a neutro.

# Alimentación integral principal o secundaria (FI, KI, H, J, LA, LC, LH, EDB, EGB, EJB)

Figura 8 - Zapatas principales NF/NFOM 125-250 A o diagrama del interruptor automático principal



**Figura 9 - Zapatas principales NF 400–800 A o interruptor automático principal con o sin diagrama de zapatas de paso**



**Figura 10 - Interruptor automático principal de 400-800 A con zapatas de alimentación de paso o diagrama de interruptores automáticos de alimentación secundaria**

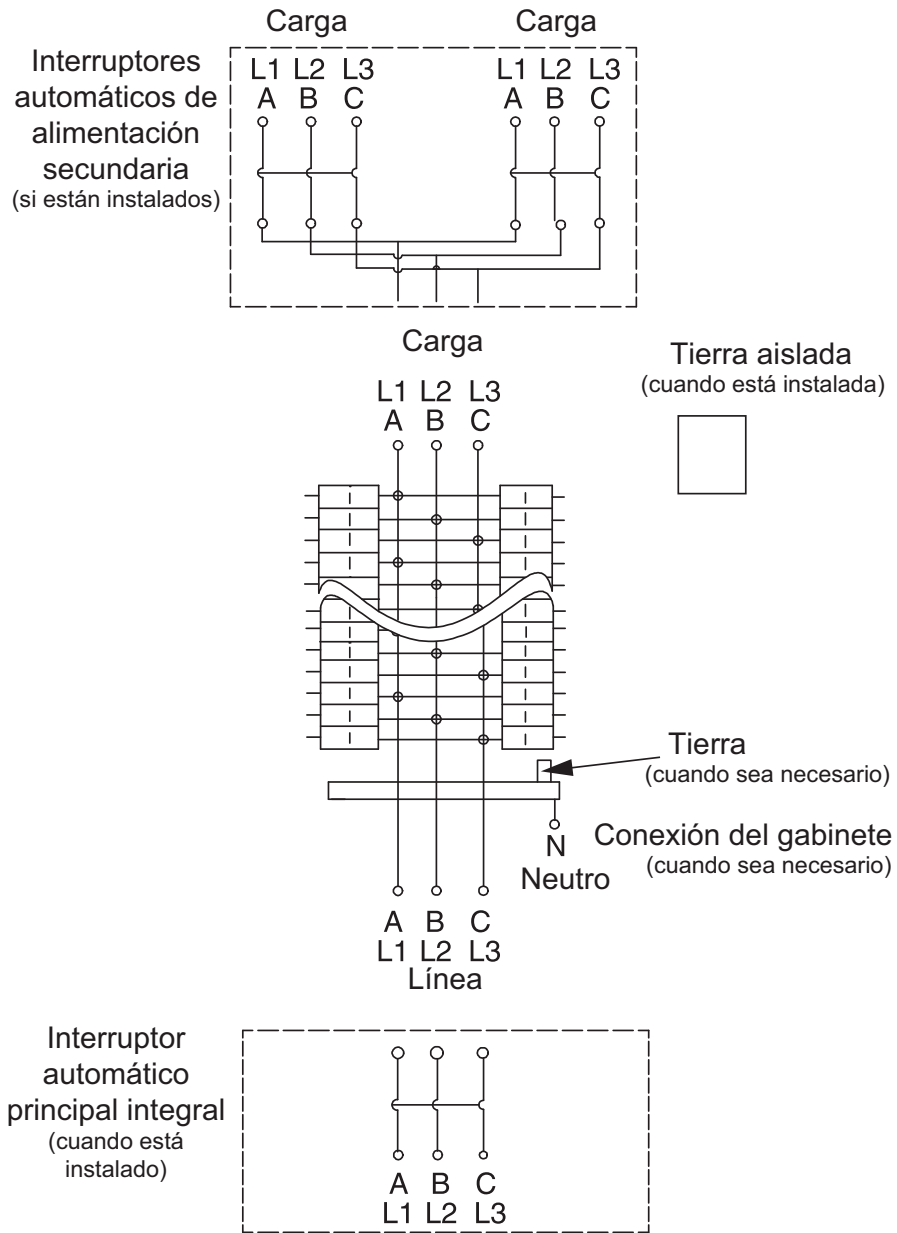
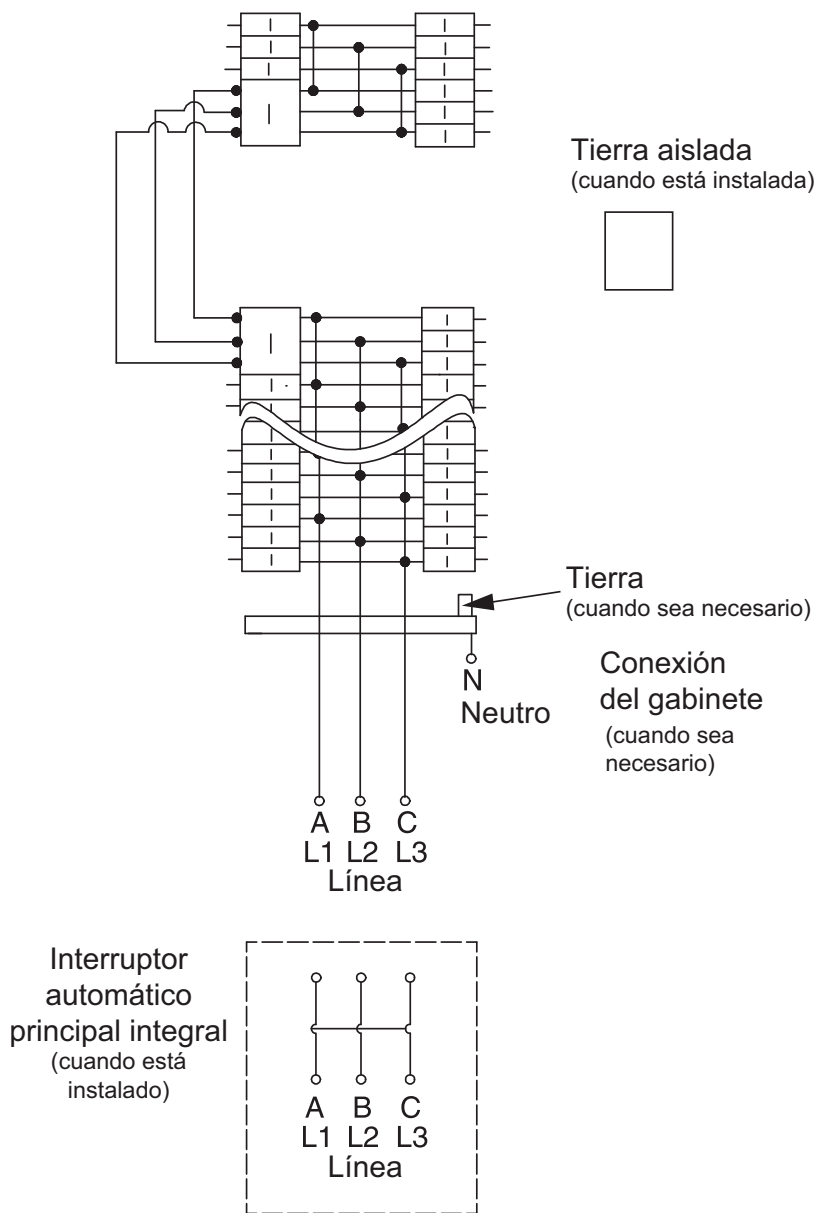


Figura 11 - Tablero NF habitual con diagrama de barra partida



# Clasificación de tableros eléctricos

Consulte los códigos y normas locales para obtener más información. La etiqueta del sistema nominal de serie se encuentra en el conjunto de la bolsa.

**NOTA:** Los interruptores automáticos ED/EG/EJ de 125 A son solo de 480Y/277 Vca máximo.

### Valores nominales de los interruptores automáticos conectados en serie (RMS simétrico)

- Las pruebas de cortocircuito se realizan al 100-105 % de la tensión nominal máxima del tablero.
- EDB-EPD, EGB-EPD y EJB-EPD son adecuados únicamente para 480Y/277 VCA o 277 VCA.

**Tabla 2 - Máxima tensión CA del sistema: 120, 120/240, 240**

Corriente nominal de cortocircuito máxima	Interruptores automáticos principales y fusibles principales remotos de la marca Square D	Designación del catálogo de interruptores automáticos de derivación de la marca Square D y rangos de amperaje permitidos			
		Abreviaturas del interruptor automático	1 polo	2 polos	3 polo
65,000	EG, BG, HG, JG, LG, LH, MH	EDB	15-70 A	15-125 A	15-125 A
	EG	ECB-G3	15-30 A	15-30 A	15-30 A
100,000	EJ, BJ, HJ, JJ, LJ	EDB, EGB	15-70 A	15-125 A	15-125 A
	EJ, BJ, HJ, JJ	ECB-G3	15-30 A	15-30 A	15-30 A
125,000	HL, JL	EDB, EGB, EJB	15-70 A	15-125 A	15-125 A
	HL, JL	ECB-G3	15-30 A	15-30 A	15-30 A
200,000	HR, JR, LR	EDB, EGB, EJB	15-70 A	15-125 A	15-125 A
	HR, JR	ECB-G3	15-30 A	15-30 A	15-30 A
	Fusibles de clase J o T (600 V) de 200 A máx.	ECB-G3	15-30 A	15-30 A	15-30 A

**Tabla 3 - Máxima tensión CA del sistema: 277, 480/277**

Corriente nominal de cortocircuito máxima	Interruptores automáticos principales y fusibles principales remotos de la marca Square D	Designación del catálogo de interruptores automáticos de derivación de la marca Square D y rangos de amperaje permitidos			
		Abreviaturas del interruptor automático	1 polo	2 polos	3 polo
35,000	EG, BG, HG, JG, LG, LH	EDB	15-70 A	15-125 A	15-125 A
	EG, BG, HG, JG, LG, LH	EDB-EPD	15-50 A	—	—
	EG, BG, HG, JG	ECB-G3	15-30 A	15-30 A	15-20 A
65,000	EJ, BJ, HJ, JJ, LJ	EDB, EGB	15-70 A	15-125 A	15-125 A
	EJ, BJ, HJ, JJ, LJ, LL	EDB-EPD, EGB-EPD	15-50 A	—	—
	EJ, BJ, HJ, JJ	ECB-G3	15-30 A	15-30 A	15-20 A
100,000	HL, JL, LL, DL	EDB, EGB, EJB	15-70 A	15-125 A	15-125 A
	HL, JL, LL	EDB-EPD, EGB-EPD, EJB-EPD	15-50 A	—	—
	Fusibles de clase J o T (600 V) de 400 A máximo	EDB, EGB, EJB	15-70 A	15-125 A	15-125 A
	Fusibles de clase J o T (600 V) de 400 A máximo	EDB-EPD, EGB-EPD, EJB-EPD	15-50 A	—	—



**Tabla 3 - Máxima tensión CA del sistema: 277, 480/277 (Continuación)**

Corriente nominal de cortocircuito máxima	Interruptores automáticos principales y fusibles principales remotos de la marca Square D	Designación del catálogo de interruptores automáticos de derivación de la marca Square D y rangos de amperaje permitidos			
		Abreviaturas del interruptor automático	1 polo	2 polos	3 polo
200,000	HR, JR, LR	EDB, EGB, EJB	15-70 A	15-125 A	15-125 A
	HR, JR, LR	EDB-EPD, EGB-EPD, EJB-EPD	15-50 A	—	—
	HR, JR	ECB-G3	15-30 A	15-30 A	15-20 A
	Fusibles de clase J o T (600 V) de 200 A máximo	EDB, EGB, EJB	15-70 A	15-125 A	15-125 A
	Fusibles de clase J o T (600 V) de 200 A máximo	EDB-EPD, EGB-EPD, EJB-EPD	15-50 A	—	—
	Fusibles de clase J o T (600 V) de 200 A máximo	ECB-G3	15-30 A	15-30 A	15-20 A

**Tabla 4 - Máxima tensión CA del sistema: 347, 600Y/347**

Corriente nominal de cortocircuito máxima	Interruptores automáticos principales y fusibles principales remotos de la marca Square D	Designación del catálogo de interruptores automáticos de derivación de la marca Square D y rangos de amperaje permitidos			
		Abreviaturas del interruptor automático	1 polo	2 polos	3 polo
18,000	HG, BG, JG, LG	EDB	15-70 A	15-100 A	15-100 A
25,000	EJ, BJ, HJ, JJ, LJ, LH	EDB, EGB	15-70 A	15-100 A	15-100 A
35,000	LC, LE, LX	EDB, EGB, EJB	15-70 A	15-100 A	15-100 A
65,000	HR, JR	EDB, EGB, EJB	15-70 A	15-100 A	15-100 A
	LR	EJB	15-70 A	15-100 A	15-100 A
200,000	Fusibles de clase J o T (600 V) de 200 A máximo	EDB, EGB, EJB	15-70 A	15-100 A	15-100 A

**Tabla 5 - Selectividad de interruptores de misión crítica del panel NF**

SCCR máxima (RMS simétrica)	Interruptores automáticos principales integrales o remotos	Interruptores automáticos de derivación			
		Tipo <sup>4</sup>	1 polo	2 polos	3 polo
Serie nominal y selectiva hasta 18 kA a 240 Vca	J-W, 250 A	ED, EG, EJ	15-70	15-125	15-125
Serie nominal y selectiva hasta 7 kA a 480Y/277 Vca	J-W, 250 A	ED, EG, EJ	15-70	70-125	70-125
Serie nominal y selectiva hasta 10 kA a 480Y/277 Vca	J-W, 250 A	ED, EG, EJ	15-60	15-60	15-60
Serie nominal y selectiva hasta 30 kA a 208Y/277 Vca o a 240 Vca	L-W, 250 A L-W, 400 A L-W, 600 A	ED, EG, EJ	15-70	15-125	15-125

4. Incluidos los interruptores automáticos EPD.

## Corriente nominal de cortocircuito para interiores de tomas principales con tomas de alimentación secundaria o de paso

Las zapatas principales interiores equipados con zapatas de alimentación secundaria o de paso, donde el dispositivo que alimenta el interior es desconocido o no es un dispositivo de la marca Square D, tienen una capacidad nominal de 25,000 amperios simétricos RMS a 600Y/347 Vca máximo durante tres ciclos. El uso de uno de los interruptores automáticos de la marca Square D del amperaje correcto, listados como interruptores automáticos principales en Alimentación integral principal o secundaria (FI, KI, H, J, LA, LC, LH, EDB, EGB, EJB), página 20, delante de estas zapatas dará como resultado un amperaje igual al del interruptor automático.

## Marcado CE

- Los interiores con la marca "CE" cumplen las normas IEC 61439-1 e IEC 61439-2.
- Los interiores de las zapatas principales con la marca "CE" han sido probados para soportar 10,000 amperios simétricos RMS durante 30 ciclos.
- Los interiores con la marca "CE" deben utilizarse con interruptores automáticos ED que hayan sido probados según las normas CEI. Esto limita los interruptores automáticos utilizados al interruptor automático unipolar EDB ( consulte Digest para más detalles).
- Los interiores de los interruptores automáticos principales con la marca "CE" están limitados a una capacidad máxima de cortocircuito igual a la capacidad IEC del interruptor automático principal (consulte Digest para más detalles). Los interruptores automáticos principales deben estar clasificados en serie con los interruptores automáticos unipolares EDB.

## Frente de moldura con pestillo de tres puntos para tablero NF

<b>AVISO</b>	
<b>PELIGRO DE DAÑO AL EQUIPO</b>	
Para los interruptores automáticos PowerPacT de marcos L-, M- y P, instale molduras de cierre de tres puntos.	
<b>El incumplimiento de estas instrucciones podría provocar daños en el equipo.</b>	

Tabla 6 - Molduras con pestillo de tres puntos: número de catálogo.<sup>5</sup>

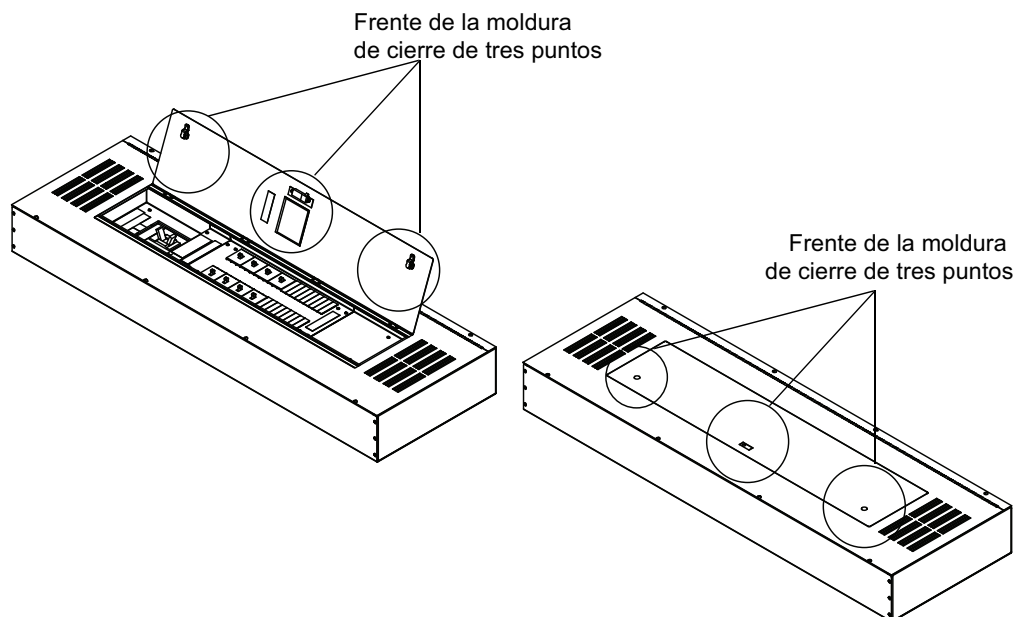
Tipo	Montaje en superficie	Montaje empotrado
Estándar	NC62VS3PNF	NC62VF3PNF
	NC68VS3PNF	NC68VF3PNF
	NC74VS3PNF	NC74VF3PNF
	NC80VS3PNF	NC80VF3PNF

5. V= Ventilada, HR=Bisagra derecha, 3P=Tres puntos.

**Tabla 6 - Molduras con pestillo de tres puntos: número de catálogo.<sup>6</sup>-  
(Continuación)**

Tipo	Montaje en superficie	Montaje empotrado
	NC86VS3PNF	NC86VF3PNF
	NC92VS3PNF	NC92VF3PNF
Con bisagras	NC62VS3PNFHR	NC62VF3PNFHR
	NC68VS3PNFHR	NC68VF3PNFHR
	NC74VS3PNFHR	NC74VF3PNFHR
	NC80VS3PNFHR	NC80VF3PNFHR
	NC86VS3PNFHR	NC86VF3PNFHR
	NC92VS3PNFHR	NC92VF3PNFHR

**Figura 12 - Frente de la moldura de cierre de tres puntos**



## Anexo 2: Kits de accesorios

Para los tableros NF hay disponible un surtido de kits de accesorios instalables en el lugar de trabajo:

- Kits de barra a tierra del equipo, página 28
- Kits de anclajes de alimentación secundaria para tableros de 125-400 A, página 28
- Kits de anclajes principales, página 29
  - Kits de anclajes mecánicas: aluminio, página 29
  - Kits de anclajes mecánicas: cobre, página 29
  - Kits de anclajes de compresión Versa-Crimp™: aluminio, página 29
  - Kits de anclajes de compresión Versa-Crimp: cobre, página 29
- Kits de barrera lateral de línea y correa de conexión neutra, página 31

### Kits de barra a tierra del equipo

Los kits de barras a tierra para equipos, aptos para cable de cobre o aluminio, satisfacen las necesidades de puesta a tierra de los tableros NF.

**Tabla 7 - Especificaciones de los kits de barra a tierra del equipo**

Tablero		Utilizar el número de catálogo del kit de barra a tierra	
Circuito de derivación	Valor nominal de red	Aluminio <sup>6</sup>	Cobre <sup>7</sup>
1-42	800 A máximo	(1) PK27GTA	(1) PK27GTACU
54-84		(2) PK27GTA	(2) PK27GTACU

⊕ Las ubicaciones de montaje de la barra a tierra se identifican mediante el símbolo de tierra estampado en la pared posterior del gabinete.

### Kits de anclajes de alimentación secundaria para tableros de 125-400 A

Las zapatas principales de alimentación secundaria están disponibles para aplicaciones de 125, 250 ó 400 A.

**Tabla 8 - Aplicaciones de los kits de zapatas de alimentación secundaria para tableros de 125-400 A**

Amperaje principal	Número de catálogo del kit	Circuitos máximos
125	NF125SFL	18, 30
250	NF250SFL	30, 42, 54, 66, 84
400	NF400SFL	30, 42, 54, 66, 84

6. Barras de aluminio adecuadas para conductores de cobre o aluminio de 60°C o 75°C.

7. Barras de cobre adecuadas para conductores de cobre o aluminio de 60°C o 75°C.

## Kits de anclajes principales

**Tabla 9 - Kits de anclajes mecánicas: aluminio**

Amperaje de tablero	Número de catálogo del kit	Tamaño del cable Al/Cu (mm <sup>2</sup> )
125	Estándar	#6 AWG–350 kcmil 250 Estándar (13,3-177,3 mm <sup>2</sup> )
250	Estándar	
400	Estándar	(1) 1/0 AWG–750 kcmil (2) 1/0 AWG–350 kcmil ([1] 53.48–380 mm <sup>2</sup> ) ([2] 53.48–177.3 mm <sup>2</sup> )
600	Estándar	(2) 1/0 AWG–750 kcmil ([2] 53.48–380 mm <sup>2</sup> )
800	Estándar	(3) 1/0 AWG–750 kcmil ([3] 53.48–380 mm <sup>2</sup> )

**Tabla 10 - Kits de anclajes mecánicas: cobre**

Amperaje de tablero	Número de catálogo del kit	Tamaño del cable Al/Cu (mm <sup>2</sup> )
125	NFCUM1	#6 AWG–350 kcmil (13.3–177.3 mm <sup>2</sup> )
250	NFCUM2	
400	NFCUM4	(1) 1/0 AWG–750 kcmil (2) 1/0 AWG–350 kcmil ([1] 53.48–380 mm <sup>2</sup> ) ([2] 53.48–177.3 mm <sup>2</sup> )
600	NFCUM6	(2) 1/0 AWG–750 kcmil ([2] 53.48–380 mm <sup>2</sup> )

**Tabla 11 - Kits de anclajes de compresión Versa-Crimp: aluminio**

Amperaje de tablero	Número de catálogo del kit	Tamaño del cable Al/Cu (mm <sup>2</sup> )	Herramienta de prensado
125	NFALV1	#4 AWG-300 kcmil (21.15-152 mm <sup>2</sup> )	VC6
250	NFALV2	250-350 kcmil (126.7-177.3 mm <sup>2</sup> )	
400	NFALV4	(2) 2/0 AWG-500 kcmil ([2] 67.43-253.4 mm <sup>2</sup> )	
600	NFALV6		

**Tabla 12 - Kits de anclajes de compresión Versa-Crimp: cobre**

Amperaje de tablero	Número de catálogo del kit	Tamaño del cable Al/Cu (mm <sup>2</sup> )	Herramienta de prensado
125	NFCUV1	#6 AWG–1/0 kcmil (13.30–53.48 mm <sup>2</sup> )	VC6-3
250	NFCUV2	(1) 2/0 AWG-300 kcmil ([1] 67.43-152 mm <sup>2</sup> )	VC6-FT, VC7, VC7-FT, VC8
400	NFCUV4	(1) 400–750 kcmil ([1] 202.7–380 mm <sup>2</sup> )	
600	NFCUV6	(2) 250–500 kcmil ([2] 126.7–253.4 mm <sup>2</sup> )	Serie VC6

## Kits de anclajes de neutro sobredimensionadas para tableros de 125-800 A

Los kits de zapatas de neutro sobredimensionadas están disponibles para aplicaciones en las que se requieren conductores de terminación de 3 AWG o más para el neutro.

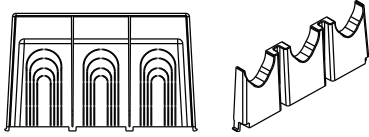
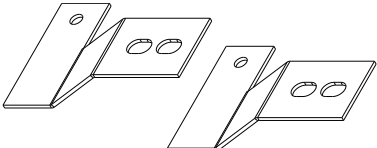
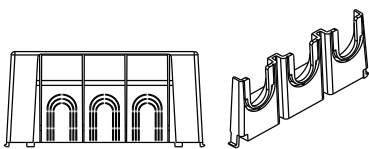
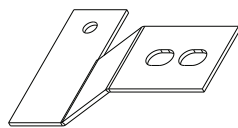
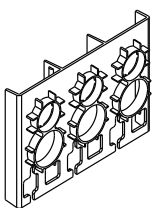
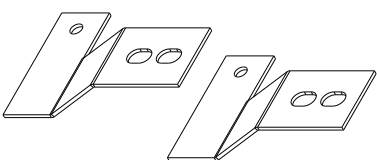
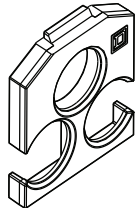
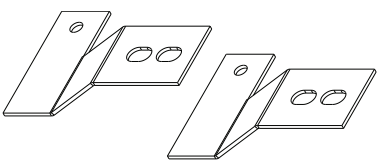
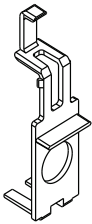
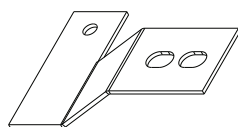
**Tabla 13 - Especificaciones de los kits de zapatas de neutro sobredimensionadas para tableros de 125-800 A**

Valor nominal del interruptor automático	Número de catálogo del kit	Tamaño del cable AWG Al/Cu (mm <sup>2</sup> )
70 A	QO70AN	(1) #12-#2 Al ([1] 3.3-33.6 mm <sup>2</sup> )  (1) #14-#4 Al/Cu ([1] 2.1-21.2 mm <sup>2</sup> )
80-100 A	QO1100AN <sup>8</sup>	(1) #4-#2 Al/Cu ([1] 21.2-33.6 mm <sup>2</sup> )

8. Solo use cable de cobre #3 (26.7 mm<sup>2</sup>) para aplicaciones de interruptores automáticos de derivación de 100 A.

## Kits de barrera lateral de línea y correa de conexión neutra

En función de la aplicación y del código de instalación adoptado, puede ser necesaria una barrera en el lado de la línea y una correa de conexión neutra. Seleccione la barrera adecuada de la tabla siguiente, en función del interruptor automático principal.

Número de catálogo	Contenido		Descripción
	Cubierta de la zapata de línea	Correa de conexión neutra	
NFLALLC			Cubierta de la zapata de línea NF LA/LH y correa de conexión neutra
NFHJLLC			Cubierta de la zapata de línea NF H/J y correa de conexión neutra
NFPPLLC			Cubierta de la zapata de línea NF PowerPact L y correa de conexión neutra
NFPPPLC			Cubierta de la zapata de línea PowerPact P y correa de conexión neutra
NFEDBS			Cubierta de la zapata de línea de marco NF E y correa de conexión neutra

Schneider Electric  
Av. Ejército Nacional No. 904  
Col. Palmas, Polanco 11560  
México, D.F.

55-5804-5000

[www.se.com/mx](http://www.se.com/mx)

Debido a que las normas, las especificaciones y el diseño cambian de vez en cuando, solicite confirmación de la información brindada en esta publicación.

© 2008 – 2023 Schneider Electric. Reservados todos los derechos

80043-741-03



# Panneaux de distribution NF/NFOM

## Classe 1670

### Directives d'utilisation

80043-741-03, Rev. 06  
02/2023



# Information juridique

La marque Schneider Electric et toutes les marques déposées de Schneider Electric SE et de ses filiales mentionnées dans le présent guide sont la propriété de Schneider Electric SE et de ses filiales. Toutes les autres marques peuvent être des marques de commerce de leurs détenteurs respectifs. Le présent guide et son contenu sont protégés par les lois applicables sur les droits d'auteur et sont fournis à titre d'information seulement. Aucune partie du présent guide ne peut être reproduite ni transmise sous aucune forme ni par aucun moyen que ce soit (électronique, mécanique, photocopie, enregistrement ou autre), à toute fin, sans l'autorisation écrite préalable de Schneider Electric.

Schneider Electric n'accorde aucun droit ni aucune licence pour l'utilisation commerciale du présent guide, sauf une licence non exclusive et personnelle pour le consulter sur une base « tel quel ».

Les produits et l'équipement de Schneider Electric doivent être installés, utilisés et maintenus par un personnel qualifié uniquement.

Alors que les normes, les spécifications et les designs changent à l'occasion, l'information contenue dans le présent guide peut être sujette à modification sans préavis.

Dans la mesure autorisée par les lois applicables, aucune responsabilité n'est assumée par Schneider Electric et ses filiales pour toute erreur ou omission dans le contenu informatif de la présente documentation, ni pour toute conséquence découlant de l'utilisation de l'information contenue ici ou causée par celle-ci.

# Table des matières

Informations relatives à la sécurité .....	5
Veillez noter .....	5
Introduction .....	7
Mesures de sécurité .....	7
Installation .....	8
Montage d'intérieur pour armoires Square D .....	8
Montage en surface (armoire montée sur un mur) .....	9
Montage encastré (armoire encastrée dans le mur) .....	10
Installation de la bride de fixation au neutre .....	11
Panneaux NF jusqu'à 125 ou 250 A .....	11
Panneaux NF jusqu'à 400 ou 600 A .....	13
Panneaux NF jusqu'à 800 A .....	14
Installation et dépose des disjoncteurs ECB, EDB, EGB et EJB .....	15
Installation des disjoncteurs ECB, EDB, EGB et EJB .....	15
Dépose des disjoncteurs ECB, EDB, EGB et EJB .....	16
Instructions de réarmement du disjoncteur .....	17
Préparation de l'écran isolant .....	17
Panneaux de distribution équipés de moteurs pour les disjoncteurs PowerPacT châssis H et J .....	18
Annexe 1 : Spécifications .....	19
Câblage typique .....	19
Disjoncteur principal intégré ou disjoncteur secondaire (FI, KI, H, J, LA, LC, LH, EDB, EGB, EJB) .....	20
Valeurs nominales du panneau de distribution .....	24
Valeur nominale des courants de court-circuit pour les cosses principales d'intérieur avec cosses secondaires ou traversantes .....	25
Marquage CE .....	26
Façade à verrou en trois points pour panneau de distribution NF .....	26
Annexe 2 : Kits d'accessoires .....	28
Kits de barres de m.à.l.t. ....	28
Kits de cosses secondaires pour panneaux de distribution 125-400 A .....	28
Kit de cosses principales .....	29
Kits de cosses de neutre surdimensionnées pour panneaux de 125- 800 A .....	30
Kits de barrières côté ligne et de brides de fixation au neutre .....	31



## Informations relatives à la sécurité

Lire attentivement ces directives et examiner l'appareillage pour vous familiariser avec son fonctionnement avant d'effectuer son installation ou son entretien. Les messages spéciaux suivants peuvent apparaître dans le présent manuel 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. Se 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.

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

## Veillez noter

Seul du 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.

L'équipement électrique doit être transporté, entreposé, installé et utilisé exclusivement dans l'environnement pour lequel il a été conçu.

# Introduction

Ces directives décrivent la procédure d'installation des panneaux de distribution à disjoncteurs NF et NFOM Square D™. Ces panneaux sont homologués par Underwriters Laboratories (cULus) et compatibles avec les disjoncteurs de dérivation ECB, EDB, EGB et EJB.

**REMARQUE:** Pour obtenir une assistance technique sur l'installation de ce panneau de distribution, contactez le centre d'informations à la clientèle de Schneider Electric au 1-888-778-2733 (É.-U.).

**REMARQUE:** Reportez-vous aux étiquettes apposées sur l'appareil pour les informations de sécurité et les caractéristiques nominales. Des étiquettes d'équipement supplémentaires sont fournies avec ce document.

## Mesures de sécurité

### **⚠ DANGER**

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

- Portez un équipement de protection individuelle (EPI) approprié et observez les méthodes de travail électrique sécuritaire. Voir NFPA 70E, NOM-029-STPS ou CSA Z462, ou un équivalent local de la norme.
- Seul un personnel qualifié doit effectuer l'installation et l'entretien de cet appareil.
- Coupez toutes les alimentations à cet appareil avant d'y travailler.
- Le verrouillage de la commande manuelle ou du capot moteur ne déconnecte pas le circuit secondaire du moteur.
- Toujours utiliser un dispositif de détection de tension ayant une valeur nominale appropriée pour s'assurer que l'alimentation est coupée.
- Il est impératif de lire et de comprendre entièrement ces directives d'utilisation ainsi que les normes NEMA PB 1.1 incluses avant de procéder à l'installation, à l'utilisation et à l'entretien de cet équipement.
- Les codes locaux varient mais sont adoptés et appliqués pour assurer des installations électriques sécuritaires. Il peut être nécessaire d'obtenir un permis pour exécuter des travaux sur des circuits électriques et certains codes peuvent exiger que le travail électrique accompli soit inspecté.
- Remplacez tous les dispositifs, les portes et les couvercles avant de mettre l'appareil sous tension.
- Évitez que les peintures, les solvants ou les vaporisateurs à base de pétrole ne viennent en contact avec les pièces non métalliques de ce produit.

**Le fait de ne pas suivre ces instructions entraînera des blessures graves, voire mortelles.**



**AVERTISSEMENT :** Ce produit peut vous exposer à des produits chimiques, notamment des composés de nickel, reconnus par l'État de Californie comme pouvant causer le cancer et du bisphénol A (BPA), reconnu par l'État de Californie comme pouvant causer des anomalies congénitales ou d'autres troubles de la reproduction. Pour plus d'informations, consulter [www.P65Warnings.ca.gov](http://www.P65Warnings.ca.gov).

# Installation

Cette section fournit des instructions pour les procédures suivantes relatives aux panneaux de distribution NF/NFOM :

- Montage d'intérieur pour armoires Square D, page 8.
- Installation de la bride de fixation au neutre, page 11.
- Installation et dépose des disjoncteurs ECB, EDB, EGB et EJB, page 15.
- Instructions de réarmement du disjoncteur, page 17.
- Préparation de l'écran isolant, page 17.

## Montage d'intérieur pour armoires Square D

Une publication de normes séparée, intitulée « General Instructions for Proper Installation, Operation, and Maintenance of Panelboards Rated 600 Volts or Less » [Instructions générales pour l'installation, l'utilisation et l'entretien des panneaux de distribution de tension 600 V ou moins] (NEMA PB1.1), est fournie avec cet équipement. Familiarisez-vous avec le contenu de ce document avant de suivre l'une des procédures suivantes.

Si vous n'avez pas reçu une copie de ce document, ou si vous avez des questions concernant l'équipement, contactez votre distributeur local ou votre représentant Schneider Electric.

### AVIS

#### **RISQUE DE DOMMAGES MATÉRIELS EN RAISON DE RACCORDEMENTS MAL SERRÉS**

- Vérifiez que tous les raccordements sont bien serrés.
- Consultez l'étiquette du panneau de distribution indiquant les couples de serrage avant de serrer les raccordements.

**Le fait de ne pas suivre ces instructions peut endommager l'équipement.**

Pour monter et installer correctement le panneau de distribution NF, reportez-vous à la publication de normes NEMA PB 1.1 et suivez les instructions ci-dessous pour les procédures Montage en surface (armoire montée sur un mur), page 9 ou Montage encastré (armoire encastrée dans le mur), page 10.



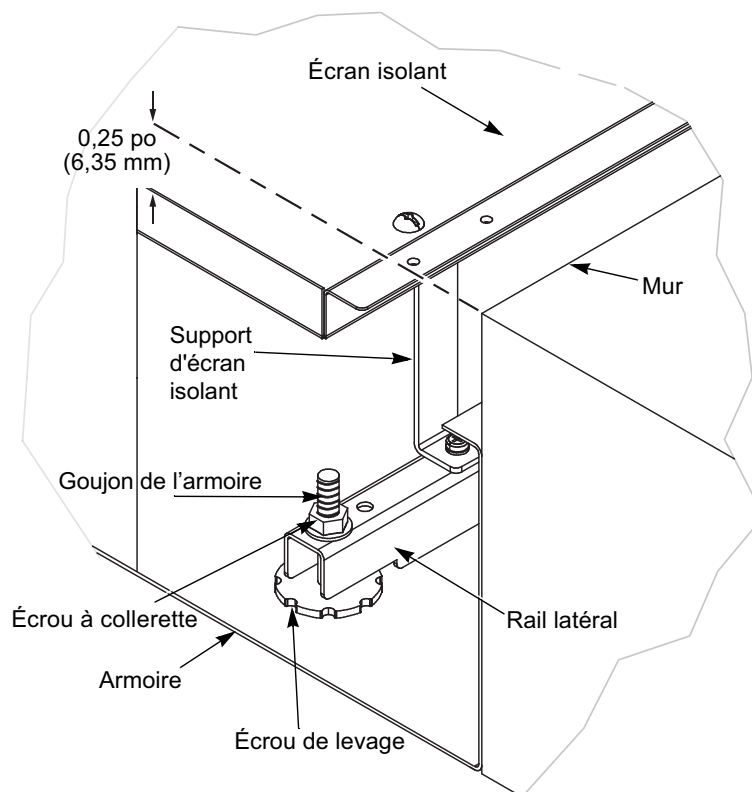
## Montage en surface (armoire montée sur un mur)

1. Montez l'armoire comme indiqué dans la publication des normes NEMA PB 1.1.
2. Retirez l'écran isolant de ses supports.
3. Installez l'intérieur comme décrit ci-dessous :
  - a. Placez l'intérieur sur les goujons de l'armoire. (Montage d'intérieur pour armoires Square D, page 10)
  - b. Serrez les écrous à collerette contre les rails latéraux intérieurs jusqu'à ce que les rails soient contre le fond de l'armoire. Ne pas trop serrer les vis. Si vous serrez trop les écrous à collerette, l'intérieur risque de se déformer au centre.
4. En fonction de l'application et du code d'installation adopté, une bride de fixation au neutre et une barrière côté ligne peuvent être nécessaires. Reportez-vous aux codes et normes en vigueur localement. Voir Installation de la bride de fixation au neutre, page 11 et Annexe 2 : Kits d'accessoires, page 28.
5. Appliquez les étiquettes d'équipement (placées dans le sachet) en suivant les instructions figurant au dos de la feuille d'étiquettes d'équipement.
6. Remontez l'écran isolant une fois le câblage réalisé.

## Montage encastré (armoire encastrée dans le mur)

1. Montez l'armoire comme indiqué dans la publication des normes NEMA PB 1.1.
2. Retirez l'écran isolant de ses supports.
3. Installez l'intérieur comme décrit ci-dessous :
  - a. Vissez les écrous de levage fournis sur les goujons de l'armoire.
  - b. Placez l'intérieur sur les goujons de l'armoire (voir **Montage d'intérieur pour armoires Square D**, page 10). Placez les écrous à collerette sur les goujons de l'armoire, mais sans les serrer.
  - c. Ajustez les écrous de levage de sorte que la lèvre de l'écran isolant soit à environ 6,35 mm (0,25 po) de la ligne du mur.
  - d. Serrez les écrous à collerette contre les rails latéraux.
4. En fonction de l'application et du code d'installation adopté, une bride de fixation au neutre et une barrière côté ligne peuvent être nécessaires. Reportez-vous aux codes et normes en vigueur localement. Voir Installation de la bride de fixation au neutre, page 11 et Annexe 2 : Kits d'accessoires, page 28.
5. Appliquez les étiquettes d'équipement (placées dans le sachet) en suivant les instructions figurant au dos de la feuille d'étiquettes d'équipement.
6. Remontez l'écran isolant une fois le câblage réalisé.

Figure 1 - Montage d'intérieur pour armoires Square D



## Installation de la bride de fixation au neutre

En fonction de l'application et du code d'installation adopté, une barrière côté ligne et une bride de fixation au neutre peuvent être nécessaires.

Pour établir correctement la liaison du neutre au panneau de distribution, suivez les instructions des sections Panneaux NF jusqu'à 125 ou 250 A, page 11, Panneaux NF jusqu'à 400 ou 600 A, page 13 ou Panneaux NF jusqu'à 800 A, page 14.

### ⚠ DANGER

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

- Portez un équipement de protection individuelle (EPI) approprié et observez les méthodes de travail électrique sécuritaire. Voir NFPA 70E, NOM-029-STPS ou CSA Z462, ou un équivalent local de la norme.
- Coupez toutes les alimentations à cet appareil avant d'y travailler.
- Le verrouillage de la commande manuelle ou du capot moteur ne déconnecte pas le circuit secondaire du moteur.
- La bride de fixation au neutre ne doit être utilisée que lorsque le panneau de distribution est installé comme équipement de service.
- Veillez à ne pas mélanger les vis de montage avec les vis de l'écran isolant.

**Le fait de ne pas suivre ces instructions entraînera des blessures graves, voire mortelles.**

**REMARQUE:** Reportez-vous à la section Kits de barrières côté ligne et de brides de fixation au neutre, page 31 pour plus d'informations.

**REMARQUE:** Les termes « bride de fixation au neutre » et « câble de liaison du neutre » décrivent les composants qui répondent aux exigences d'un « conducteur de liaison du neutre ». Ces termes sont équivalents.

## Panneaux NF jusqu'à 125 ou 250 A

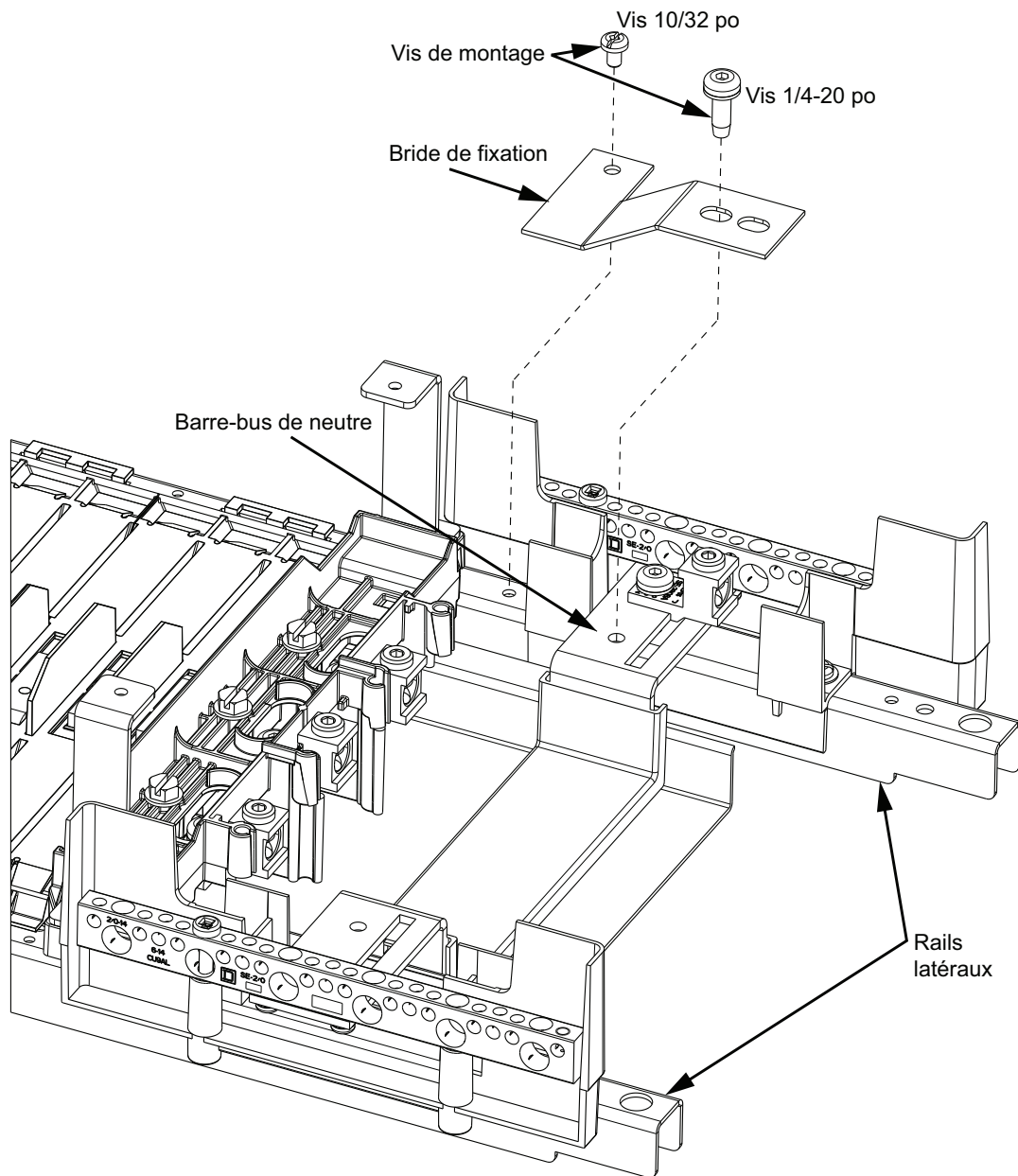
Pour installer une bride de fixation au neutre sur un panneau NF jusqu'à 125 ou 250 A, reportez-vous à la section Installation d'une bride de fixation – Panneaux NF jusqu'à 125 ou 250 A, page 12 et suivez les instructions ci-dessous.

1. Alignez la bride de fixation sur le rail latéral, comme illustré.

**REMARQUE:** Pour certaines applications, il peut être nécessaire de retirer la cosse (non illustrée) avant d'installer la bride de fixation.

2. Insérez les deux vis de montage, comme illustré. Serrez la vis 10-32 à 1,1-1,4 N•m (10-12 lb-po) et les deux vis 1/4-20 à 2,8-3,4 N•m (25-30 lb-po).

**REMARQUE:** Si la cosse a été retirée à l'étape 1 ci-dessus, réinstallez-la par-dessus la bride de fixation. Utilisez la vis de fixation 1/4-20 × 3/4 po. Les vis de montage des cosses sont fournies dans le sachet de la bride de fixation.

**Figure 2 - Installation d'une bride de fixation – Panneaux NF jusqu'à 125 ou 250 A**

## Panneaux NF jusqu'à 400 ou 600 A

Pour installer une bride de fixation au neutre sur un panneau NF jusqu'à 400 ou 600 A, reportez-vous à la section Installation d'une bride de fixation – Panneaux NF jusqu'à 400 ou 600 A, page 13 et suivez les instructions ci-dessous.

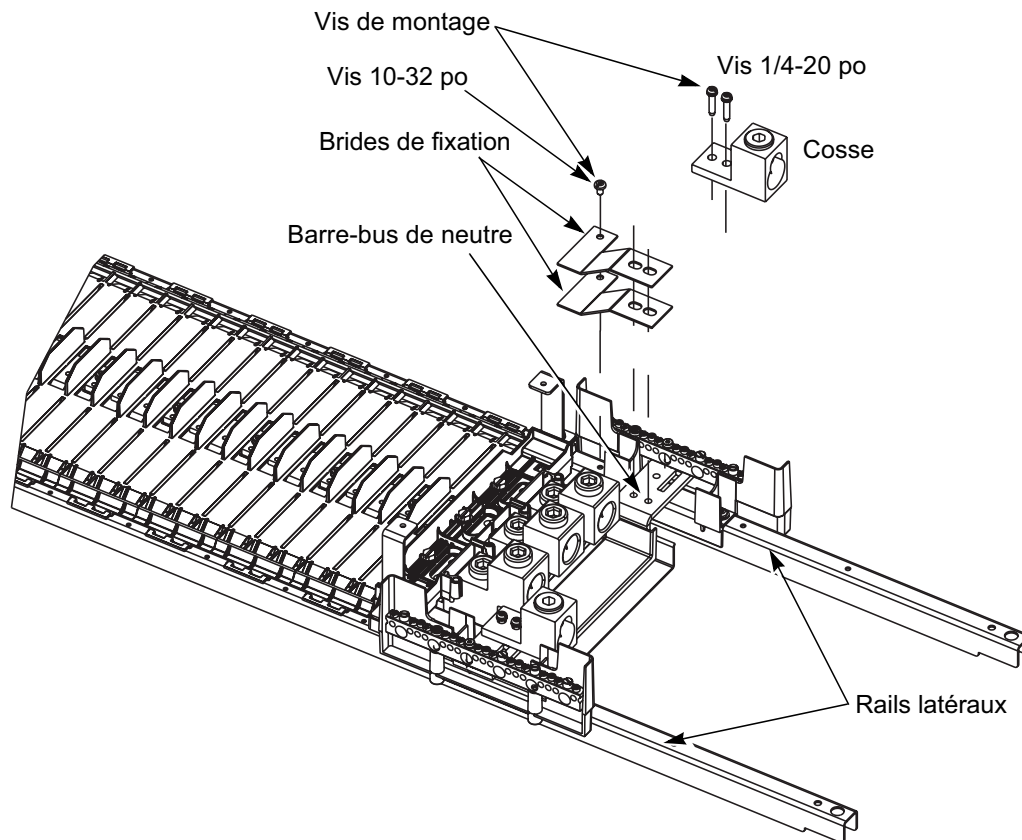
1. Alignez les deux brides de fixation sur le rail latéral, comme illustré.

**REMARQUE:** Pour certaines applications, il peut être nécessaire de retirer la cosse avant d'installer la bride de fixation.

2. Insérez les trois vis de montage comme illustré. Serrez la vis 10-32 à 1,1-1,4 N•m (10-12 lb-po) et les deux vis 1/4-20 à 6,8-7,3 N•m (60-65 lb-po).

**REMARQUE:** Si la cosse a été retirée à l'étape 1 ci-dessus, réinstallez-la par-dessus les brides de fixation. Utilisez les vis de fixation 1/4-20 × 1 1/8 po. Les vis de montage des cosses sont fournies dans le sachet de la bride de fixation.

Figure 3 - Installation d'une bride de fixation – Panneaux NF jusqu'à 400 ou 600 A

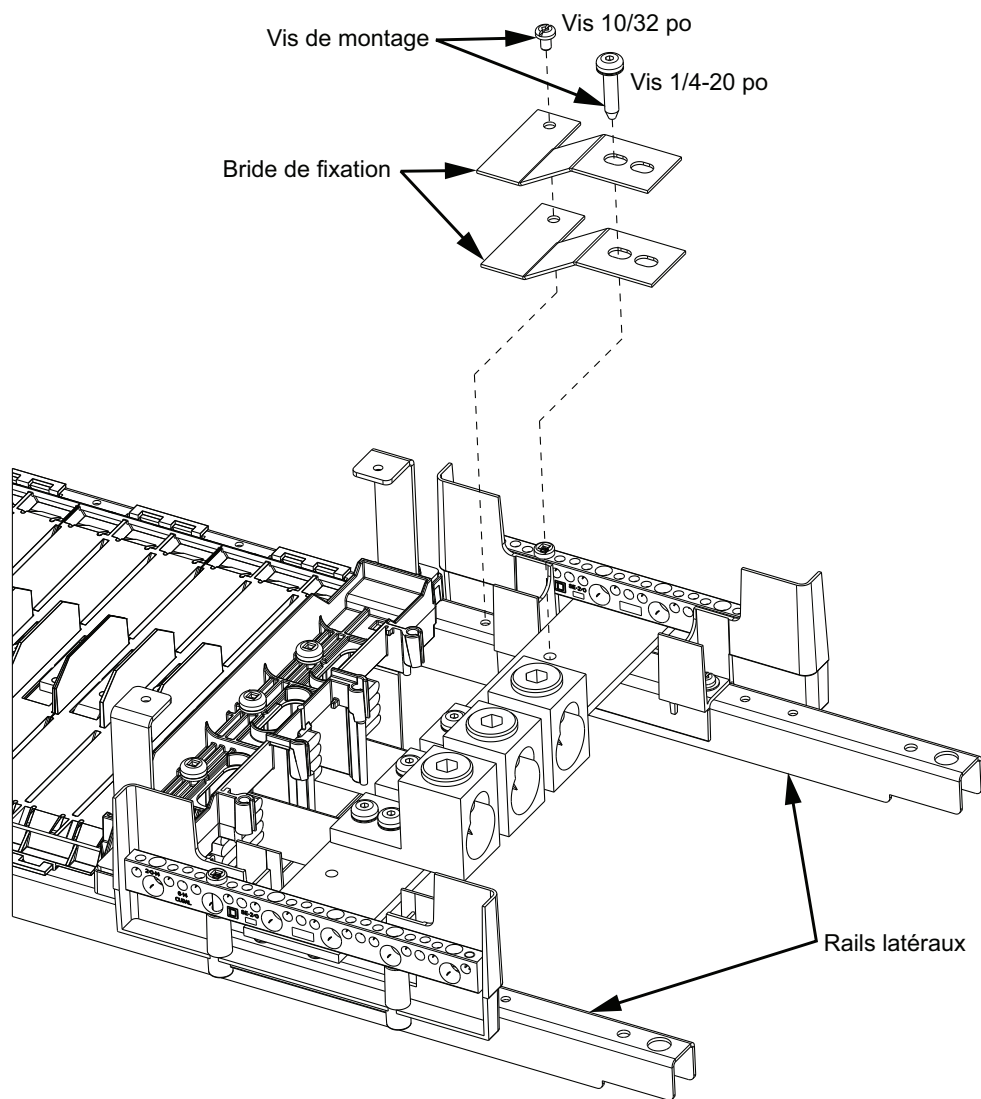


## Panneaux NF jusqu'à 800 A

Pour installer une bride de fixation au neutre sur un panneau de 800 A, reportez-vous à la section Installation d'une bride de fixation – Panneaux de 800 A, page 14 et suivez les instructions ci-dessous.

1. Alignez les deux bride de fixation sur le rail latéral, comme illustré.
2. Insérez les deux vis de montage, comme illustré. Serrez la vis 10-32 à 1,1-1,4 N·m (10-12 lb-po) et les deux vis 1/4-20 à 6,8-7,3 N·m (60-65 lb-po).

Figure 4 - Installation d'une bride de fixation – Panneaux NF jusqu'à 800 A



# Installation et dépose des disjoncteurs ECB, EDB, EGB et EJB

## ⚠ DANGER

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

- Portez un équipement de protection individuelle (EPI) approprié et observez les méthodes de travail électrique sécuritaire. Voir NFPA 70E, NOM-029-STPS ou CSA Z462, ou un équivalent local de la norme.
- Seul un personnel qualifié doit effectuer l'installation et l'entretien de cet appareil.
- Coupez toutes les alimentations à cet appareil avant d'y travailler.
- Le verrouillage de la commande manuelle ou du capot moteur ne déconnecte pas le circuit secondaire du moteur.
- Toujours utiliser un dispositif de détection de tension ayant une valeur nominale appropriée pour s'assurer que l'alimentation est coupée.
- Comblez tous les espaces inutilisés à l'aide de plaques d'obturation.
- Remplacez tous les dispositifs, les portes et les couvercles avant de mettre l'appareil sous tension.

**Le fait de ne pas suivre ces instructions entraînera des blessures graves, voire mortelles.**

## ⚠ AVERTISSEMENT

### RISQUE DE BLESSURES OU DE DOMMAGES MATÉRIELS

- Cet équipement est conçu et testé par Schneider Electric™ selon des niveaux de performance qui répondent aux normes Underwriter's Laboratories® (UL®) et aux normes officielles mexicaines (NOM).
- Utilisez uniquement des disjoncteurs et accessoires Square D™.

**Le fait de ne pas suivre ces instructions peut entraîner des blessures graves, voire mortelles, ou endommager l'équipement.**

## Installation des disjoncteurs ECB, EDB, EGB et EJB

Reportez-vous à la section Installation et dépose des disjoncteurs ECB, EDB, EGB et EJB, page 16, pour les instructions suivantes :

1. Coupez toutes les alimentations du panneau de distribution.
2. Mettez le disjoncteur en position OFF.
3. Retirez l'ensemble de l'écran isolant.
4. Avec l'extrémité du connecteur boulonné du disjoncteur légèrement surélevée, insérez le pied de montage dans la fente du couvercle de phase.
5. Faites pivoter le disjoncteur vers le bas et l'arrière jusqu'à ce que la ou les vis captives soient alignées avec les trous taraudés des connecteurs du disjoncteur.
6. Engagez la vis dans le trou du connecteur de dérivation et serrez au couple indiqué sur le schéma de câblage et de serrage de l'intérieur.
7. Installez le câble de charge.
8. Réinstallez l'écran isolant.

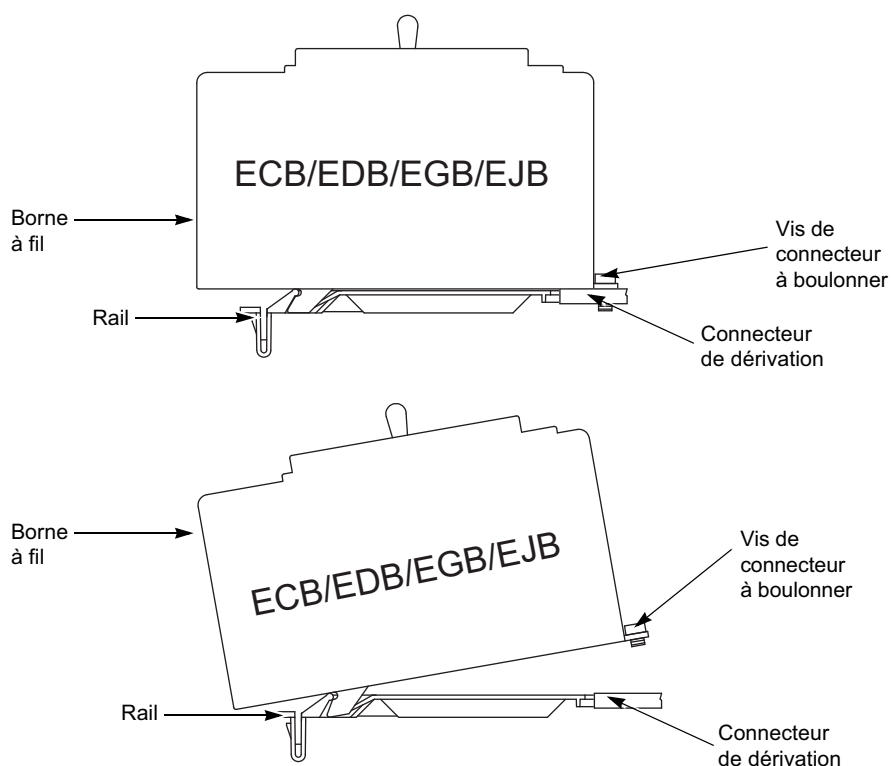
9. Installez une plaque d'obturation dans tous les espaces pour disjoncteur de dérivation non utilisés.

## Dépose des disjoncteurs ECB, EDB, EGB et EJB

Reportez-vous à la section Installation et dépose des disjoncteurs ECB, EDB, EGB et EJB, page 16, pour les instructions suivantes :

1. Coupez toutes les alimentations du panneau de distribution.
2. Retirez l'ensemble de l'écran isolant.
3. Mettez le disjoncteur en position OFF.
4. Retirez le fil de charge.
5. Desserrez le ou les vis dans le connecteur du disjoncteur et retirez le disjoncteur du panneau de distribution
6. Réinstallez l'écran isolant.
7. Installez une plaque d'obturation dans tous les espaces pour disjoncteur de dérivation non utilisés.

Figure 5 - Installation et dépose des disjoncteurs ECB, EDB, EGB et EJB

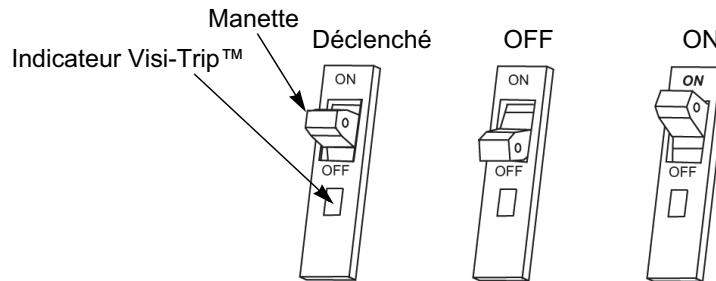




## Instructions de réarmement du disjoncteur

Si le disjoncteur est déclenché, la poignée sera en position médiane entre ON et OFF. Pour réarmer le disjoncteur, poussez la poignée en position OFF, puis en position ON.

**Figure 6 - Positions de la poignée du disjoncteur**



**REMARQUE:** Lorsque le disjoncteur s'est déclenché, la poignée prend une position centrale et l'indicateur rouge Visi-Trip apparaît dans la fenêtre du boîtier du disjoncteur. L'indicateur rouge Visi-Trip n'est visible que lorsque le disjoncteur s'est déclenché.

## Préparation de l'écran isolant

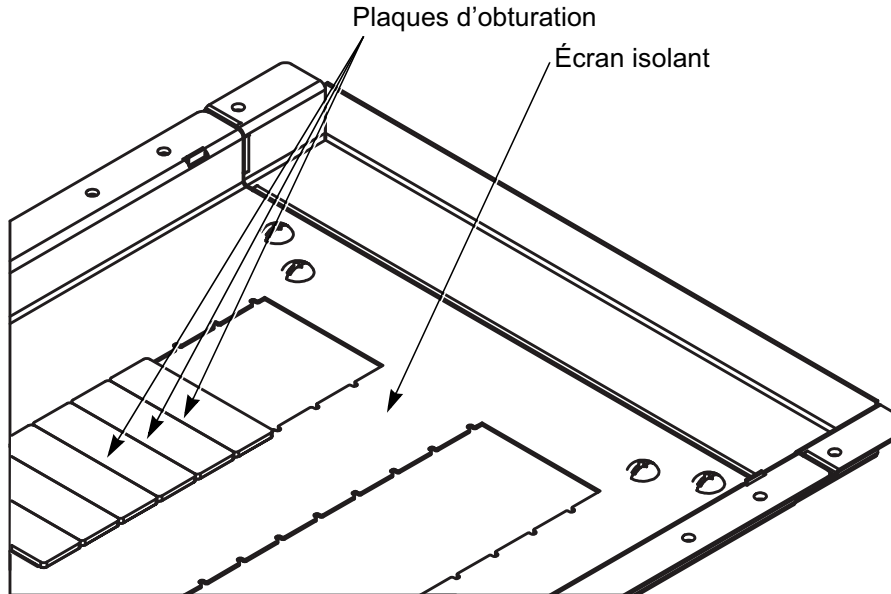
### **⚠ DANGER**

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

- Portez un équipement de protection individuelle (EPI) approprié et observez les méthodes de travail électrique sécuritaire. Voir NFPA 70E, NOM-029-STPS ou CSA Z462, ou un équivalent local de la norme.
- Avant de mettre le panneau de distribution sous tension, comblez tous les espaces inutilisés à l'aide de plaques d'obturation.
- Remplacez tous les dispositifs, les portes et les couvercles avant de mettre l'appareil sous tension.

**Le fait de ne pas suivre ces instructions entraînera des blessures graves, voire mortelles.**

Figure 7 - Diagramme de l'écran isolant



**REMARQUE:** Le dos de l'écran isolant indique le numéro de catalogue des plaques d'obturation compatibles correspondantes.

## Panneaux de distribution équipés de moteurs pour les disjoncteurs PowerPacT châssis H et J

### ⚠ DANGER

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

- Portez un équipement de protection individuelle (EPI) approprié et observez les méthodes de travail électrique sécuritaire. Voir NFPA 70E, NOM-029-STPS ou CSA Z462, ou un équivalent local de la norme.
- Cet équipement doit être installé et entretenu uniquement par du personnel électrique qualifié et correctement formé, conformément aux normes OSHA 1910.331 à 1910.335.
- Avant de travailler sur ou à l'intérieur de cet équipement, coupez toutes les sources d'alimentation et mettez hors tension tous les circuits primaires et secondaires.
- Le verrouillage de la commande manuelle ou du capot moteur ne déconnecte pas le circuit secondaire du moteur.
- Utilisez toujours un dispositif de détection de tension à valeur nominale appropriée pour vous assurer que l'alimentation est coupée.
- Observez toujours les procédures de verrouillage et d'étiquetage selon les exigences OSHA.
- Vous ne devez pas désactiver, retirer ni modifier les dispositifs de verrouillage ou de sécurité mécaniques ou électriques.

**Le fait de ne pas suivre ces instructions entrainera des blessures graves, voire mortelles.**

# Annexe 1 : Spécifications

## Câblage typique

**REMARQUE:** Ne pas utiliser dans des systèmes en triangle triphasés 3 fils de 600 ou 480 V.

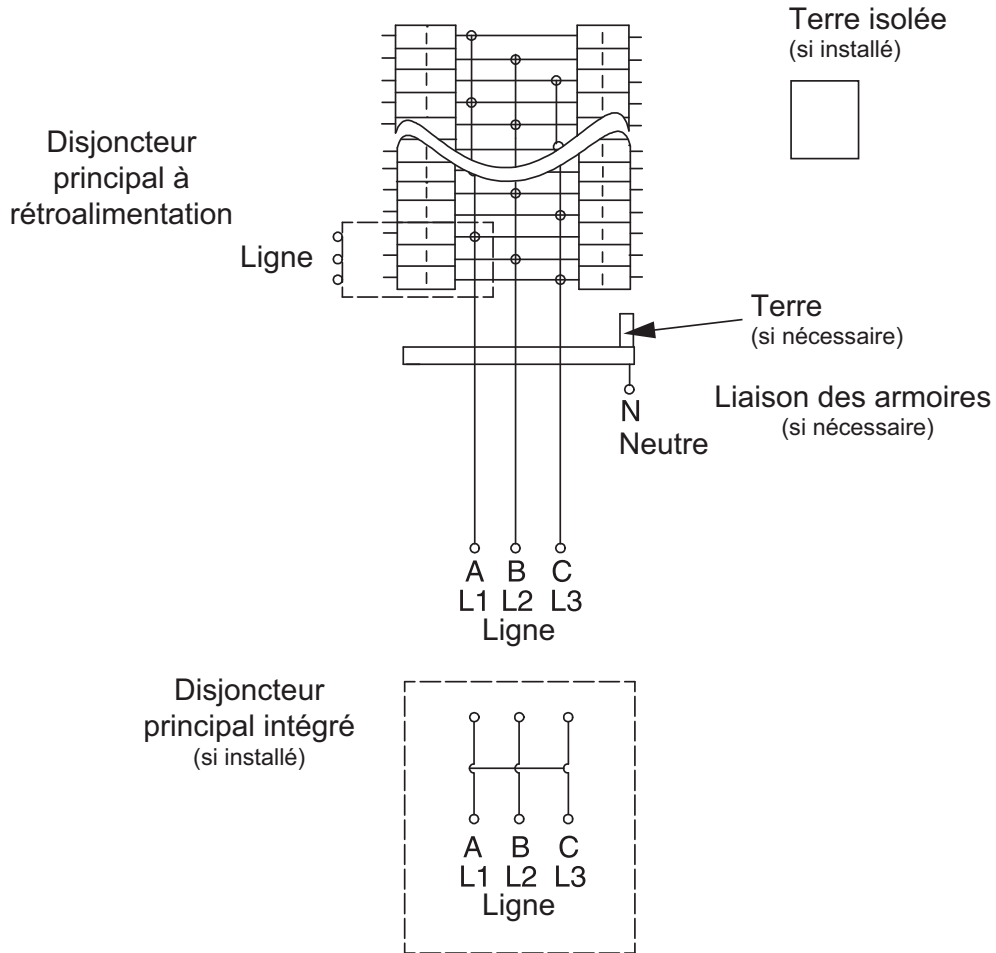
**Tableau 1 - Câblage typique d'un panneau de distribution<sup>1</sup>**

Tension CA	Panneaux de distribution monophasés		Panneaux de distribution triphasés	
	Phase	Fils	Phase	Fils
600Y/347	1	3	3	4
480Y/277	1	3	3	4
208Y/120	1	3	3	4
120/240	1	3	–	–
240 <sup>2</sup>	1	2	3	3
240	1	3	–	–
240/120 <sup>3</sup>	–	–	3	4 Triangle

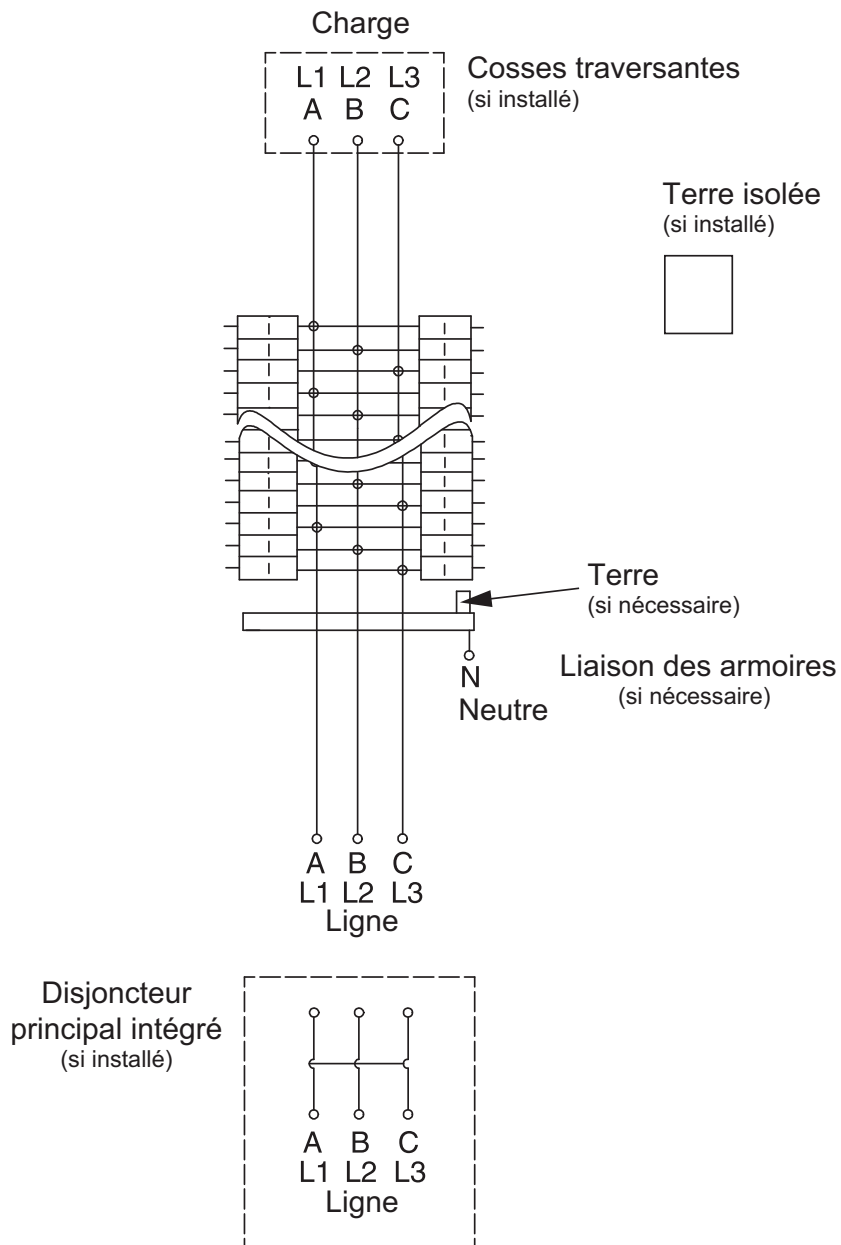
1. Des informations supplémentaires sont fournies sur le panneau de distribution. Voir la valeur nominale du disjoncteur principal, s'il est utilisé.
2. Pour ce système, le neutre n'est pas utilisé.
3. Lors du câblage d'un système en triangle, les phases A et C doivent avoir 120 V au neutre, la phase « B » 208 V au neutre.

# Disjoncteur principal intégré ou disjoncteur secondaire (FI, KI, H, J, LA, LC, LH, EDB, EGB, EJB)

Figure 8 - Schéma de cosses principales ou disjoncteur principal NF/NFOM 125-250 A



**Figure 9 - Schéma de cosses principales ou disjoncteur principal (avec ou sans cosses traversantes) NF 400-800 A**



**Figure 10 - Schéma de disjoncteur principal NF 400-800 A avec cosses traversantes ou disjoncteurs secondaires**

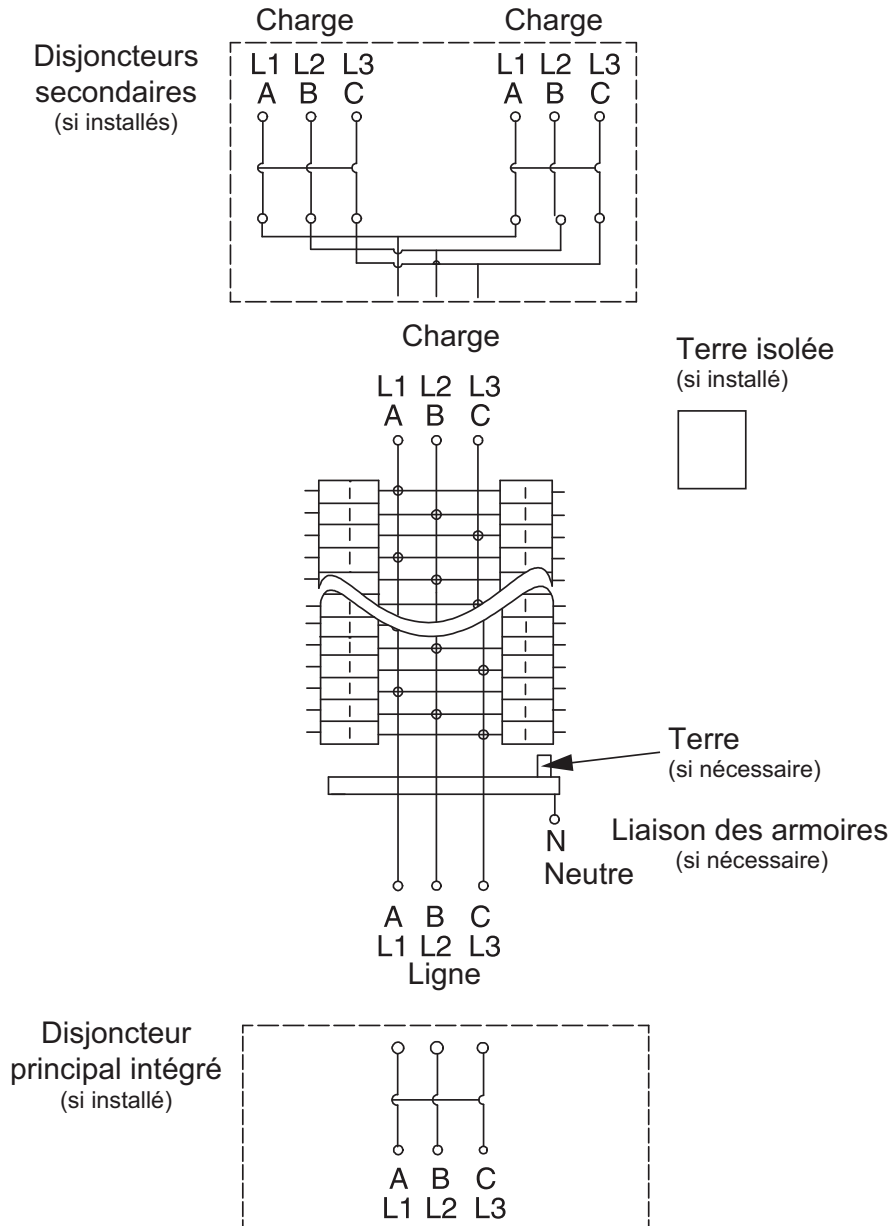
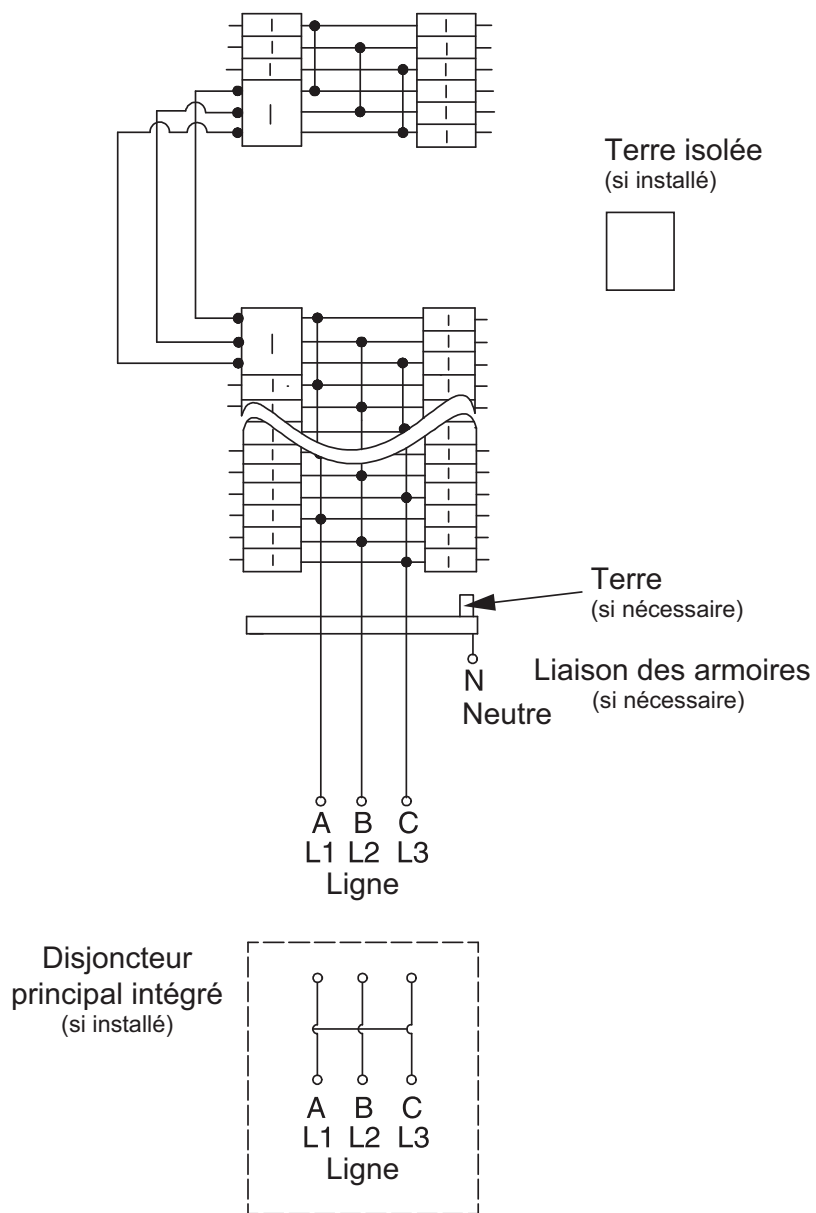


Figure 11 - Schéma typique d'un panneau de distribution NF avec bus divisé



## Valeurs nominales du panneau de distribution

Consultez les codes et normes en vigueur localement pour plus d'informations.  
L'étiquette pour un système qualifié pour utilisation en série se trouve dans le sachet.

**REMARQUE:** Les disjoncteurs ED/EG/EJ de 125 A sont limités à 480Y/277 V.c.a.

### Courant nominal de court-circuit pour des disjoncteurs raccordés en série (valeurs symétriques efficaces)

- Les essais de court-circuit sont effectués à 100-105% de la tension nominale max. du panneau de distribution.
- EDB-EPD, EGB-EPD et EJB-EPD adaptés à une alimentation de 480Y/277Vca ou de 277 V.c.a. uniquement.

**Tableau 2 - Tension du système CA maximale : 120, 120/240, 240**

Courant nominal de court-circuit max.	Disjoncteurs principaux intégrés ou à distance et fusibles principaux à distance Square D	Désignation catalogue des disjoncteurs de dérivation Square D et plages d'intensité admissibles			
		Abréviation du disjoncteur	Unipolaire	Bipolaire	Tripolaire
65 000	EG, BG, HG, JG, LG, LH, MH	EDB	15-70 A	15-125 A	15-125 A
	EG	ECB-G3	15 à 30 A	15 à 30 A	15 à 30 A
100 000	EJ, BJ, HJ, JJ, LJ	EDB, EGB	15-70 A	15-125 A	15-125 A
	EJ, BJ, HJ, JJ	ECB-G3	15 à 30 A	15 à 30 A	15 à 30 A
125 000	HL, JL	EDB, EGB, EJB	15-70 A	15-125 A	15-125 A
	HL, JL	ECB-G3	15 à 30 A	15 à 30 A	15 à 30 A
200 000	HR, JR, LR	EDB, EGB, EJB	15-70 A	15-125 A	15-125 A
	HR, JR	ECB-G3	15 à 30 A	15 à 30 A	15 à 30 A
	Fusibles classe J ou T (600 V) 200 A max.	ECB-G3	15 à 30 A	15 à 30 A	15 à 30 A

**Tableau 3 - Tension du système CA maximale : 277, 480/277**

Courant nominal de court-circuit max.	Disjoncteurs principaux intégrés ou à distance et fusibles principaux à distance Square D	Désignation catalogue des disjoncteurs de dérivation Square D et plages d'intensité admissibles			
		Abréviation du disjoncteur	Unipolaire	Bipolaire	Tripolaire
35 000	EG, BG, HG, JG, LG, LH	EDB	15-70 A	15-125 A	15-125 A
	EG, BG, HG, JG, LG, LH	EDB-EPD	15-50 A	–	–
	EG, BG, HG, JG	ECB-G3	15 à 30 A	15 à 30 A	15-20 A
65 000	EJ, BJ, HJ, JJ, LJ	EDB, EGB	15-70 A	15-125 A	15-125 A
	EJ, BJ, HJ, JJ, LJ, LL	EDB-EPD, EGB-EPD	15-50 A	–	–
	EJ, BJ, HJ, JJ	ECB-G3	15 à 30 A	15 à 30 A	15-20 A
100 000	HL, JL, LL, DL	EDB, EGB, EJB	15-70 A	15-125 A	15-125 A
	HL, JL, LL	EDB-EPD, EGB-EPD, EJB-EPD	15-50 A	–	–
	Fusibles de classe J ou T (600 V) 400 A max.	EDB, EGB, EJB	15-70 A	15-125 A	15-125 A
	Fusibles de classe J ou T (600 V) 400 A max.	EDB-EPD, EGB-EPD, EJB-EPD	15-50 A	–	–



**Tableau 3 - Tension du système CA maximale : 277, 480/277 (Suite)**

Courant nominal de court-circuit max.	Disjoncteurs principaux intégrés ou à distance et fusibles principaux à distance Square D	Désignation catalogue des disjoncteurs de dérivation Square D et plages d'intensité admissibles			
		Abréviation du disjoncteur	Unipolaire	Bipolaire	Tripolaire
200 000	HR, JR, LR	EDB, EGB, EJB	15-70 A	15-125 A	15-125 A
	HR, JR, LR	EDB-EPD, EGB-EPD, EJB-EPD	15-50 A	–	–
	HR, JR	ECB-G3	15 à 30 A	15 à 30 A	15-20 A
	Fusibles de classe J ou T (600 V) 200 A max.	EDB, EGB, EJB	15-70 A	15-125 A	15-125 A
	Fusibles de classe J ou T (600 V) 200 A max.	EDB-EPD, EGB-EPD, EJB-EPD	15-50 A	–	–
	Fusibles de classe J ou T (600 V) 200 A max.	ECB-G3	15 à 30 A	15 à 30 A	15-20 A

**Tableau 4 - Tension du système CA maximale : 347, 600Y/347**

Courant nominal de court-circuit max.	Disjoncteurs principaux intégrés ou à distance et fusibles principaux à distance Square D	Désignation catalogue des disjoncteurs de dérivation Square D et plages d'intensité admissibles			
		Abréviation du disjoncteur	Unipolaire	Bipolaire	Tripolaire
18 000	HG, BG, JG, LG	EDB	15-70 A	15-100 A	15-100 A
25 000	EJ, BJ, HJ, JJ, LJ, LH	EDB, EGB	15-70 A	15-100 A	15-100 A
35 000	LC, LE, LX	EDB, EGB, EJB	15-70 A	15-100 A	15-100 A
65 000	HR, JR	EDB, EGB, EJB	15-70 A	15-100 A	15-100 A
	LR	EJB	15-70 A	15-100 A	15-100 A
200 000	Fusibles de classe J ou T (600 V) 200 A max.	EDB, EGB, EJB	15-70 A	15-100 A	15-100 A

**Tableau 5 - Sélectivité des disjoncteurs critiques pour panneaux NF**

Courant nominal de court-circuit maximum (symétrique efficace)	Disjoncteurs principaux intégrés ou à distance	Disjoncteurs de dérivation			
		Type <sup>4</sup>	Unipolaire	Bipolaire	Tripolaire
Convient au raccordement en série et sélectif jusqu'à 18 kA à 240 Vc.a.	J-W, 250 A	ED, EG, EJ	15 à 70	15 à 125	15 à 125
Convient au raccordement en série et sélectif jusqu'à 7 kA à 480Y / 277 Vc.a.	J-W, 250 A	ED, EG, EJ	15 à 70	70 à 125	70 à 125
Classé pour raccordement en série et sélectif jusqu'à 10 kA à 480Y / 277 Vc.a.	J-W, 250 A	ED, EG, EJ	15 à 60	15 à 60	15 à 60
Convient au raccordement en série et sélectif jusqu'à 30 kA à 480Y / 277 Vac ou 240 Vac	L-W, 250 A L-W, 400 A L-W, 600 A	ED, EG, EJ	15 à 70	15 à 125	15 à 125

## Valeur nominale des courants de court-circuit pour les cosses principales d'intérieur avec cosses secondaires ou traversantes

Lorsque le dispositif alimentant l'intérieur est inconnu ou n'est pas un dispositif Square D, les intérieurs à cosses principales équipés de cosses secondaires ou traversantes ont une intensité nominale de 25 000 A symétriques efficaces à 600Y/

4. Y compris disjoncteurs EPD.

347 Vc.a. maximum pour trois cycles. L'utilisation de disjoncteurs Square D d'intensité correcte, répertoriés comme disjoncteurs principaux dans le document Disjoncteur principal intégré ou disjoncteur secondaire (FI, KI, H, J, LA, LC, LH, EDB, EGB, EJB), page 20, en amont de ces cosses permet d'obtenir une puissance égale à celle du disjoncteur.

## Marquage CE

- Les intérieurs portant la marque « CE » sont conformes aux normes CEI 61439-1 et CEI 61439-2.
- L'intérieur à cosses principales portant la marque « CE » a été testé pour résister à 10 000 A symétriques efficaces pendant 30 cycles.
- Les intérieurs portant la marque « CE » doivent être utilisés avec des disjoncteurs ED qui ont été testés selon les normes CEI. Ce qui limite les disjoncteurs utilisés au disjoncteur unipolaire EDB (voir Digest pour plus de détails).
- Les intérieurs de disjoncteur principal portant la marque « CE » sont limités à un courant nominal de court-circuit maximal égal à la valeur nominale CEI du disjoncteur principal (voir Digest pour plus de détails). Les disjoncteurs principaux doivent être classés pour raccordement en série avec les disjoncteurs unipolaires EDB.

## Façade à verrou en trois points pour panneau de distribution NF

<b>AVIS</b>
<b>RISQUE DE DOMMAGES MATÉRIELS</b>
Pour les disjoncteurs PowerPacT Châssis L, M et P, installez des façades à verrouillage en trois points.
<b>Le fait de ne pas suivre ces instructions peut endommager l'équipement.</b>

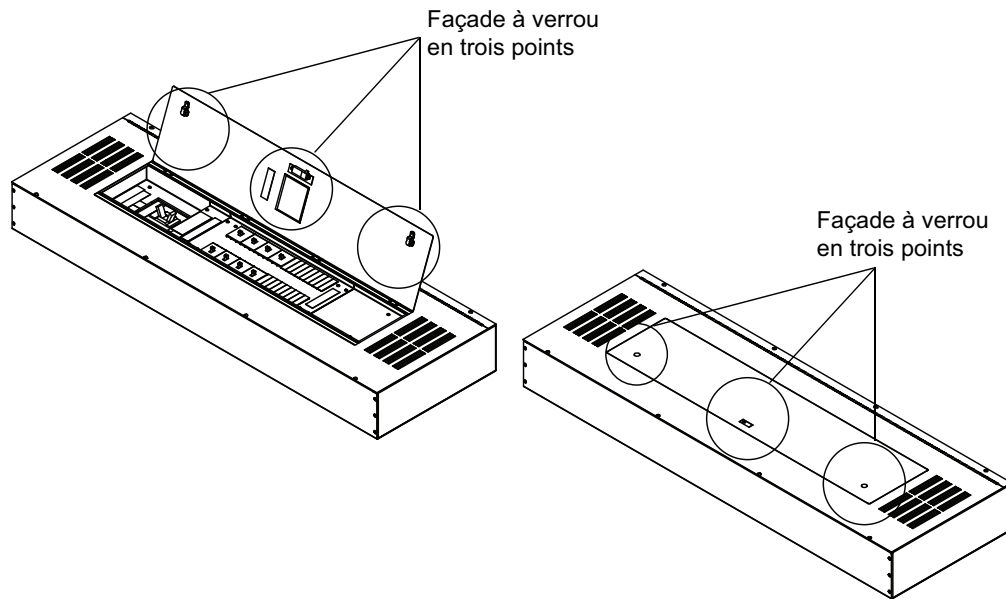
Tableau 6 - Façades à verrouillage en trois points – Numéro de catalogue<sup>5</sup>

Type	Montage en surface	Montage encastré
Norme	NC62VS3PNF	NC62VF3PNF
	NC68VS3PNF	NC68VF3PNF
	NC74VS3PNF	NC74VF3PNF
	NC80VS3PNF	NC80VF3PNF
	NC86VS3PNF	NC86VF3PNF
	NC92VS3PNF	NC92VF3PNF
À charnière	NC62VS3PNFHR	NC62VF3PNFHR
	NC68VS3PNFHR	NC68VF3PNFHR
	NC74VS3PNFHR	NC74VF3PNFHR
	NC80VS3PNFHR	NC80VF3PNFHR
	NC86VS3PNFHR	NC86VF3PNFHR

5. V=Ventilé, HR=Charnière à droite, 3P=Trois points.

**Tableau 6 - Façades à verrouillage en trois points – Numéro de catalogue<sup>6</sup> - (Suite)**

Type	Montage en surface	Montage encastré
	NC92VS3PNFHR	NC92VF3PNFHR

**Figure 12 - Façade à verrou en trois points**

## Annexe 2 : Kits d'accessoires

Un assortiment de kits d'accessoires à installer sur place est disponible pour les panneaux NF :


- Kits de barres de m.à.l.t., page 28
- Kits de cosses secondaires pour panneaux de distribution 125-400 A, page 28
- Kit de cosses principales, page 29
  - Kits de cosses mécaniques en aluminium, page 29
  - Kits de cosses mécaniques en cuivre, page 29
  - Kits de cosses à compression Versa-Crimp™ en aluminium, page 29
  - Kits de cosses à compression Versa-Crimp en cuivre, page 29
- Kits de barrières côté ligne et de brides de fixation au neutre, page 31

### Kits de barres de m.à.l.t.

Les kits de barres de m.à.l.t. de l'équipement, adaptés aux fils de cuivre ou d'aluminium, répondent aux besoins de mise à la terre des panneaux NF.

**Tableau 7 - Spécifications des kits de barres de m.à.l.t.**

Panneau de distribution		Utiliser le numéro de catalogue du kit de barres de m.à.l.t.	
Circuit de dérivation	Calibre Du Réseau	Aluminium <sup>6</sup>	Cuivre <sup>7</sup>
1-42	800 A maximum	(1) PK27GTA	(1) PK27GTACU
54-84		(2) PK27GTA	(2) PK27GTACU

 Les emplacements de montage de la barre de m.à.l.t. sont identifiés par le symbole de terre estampé sur la paroi arrière de l'armoire.

### Kits de cosses secondaires pour panneaux de distribution 125-400 A

Les cosses principales secondaires sont disponibles pour les applications 125, 250 ou 400 A.

**Tableau 8 - Kits de cosses secondaires pour applications avec panneaux de distribution 125-400 A**

Ampères principaux	Numéro de catalogue de kit	Circuits maximum
125	NF125SFL	18, 30
250	NF250SFL	30, 42, 54, 66, 84
400	NF400SFL	30, 42, 54, 66, 84

6. Barres en aluminium adaptées aux conducteurs en cuivre ou en aluminium à 60 °C ou à 75 °C.

7. Barres en cuivre adaptées aux conducteurs en cuivre à 60 °C ou à 75 °C.

## Kit de cosses principales

**Tableau 9 - Kits de cosses mécaniques en aluminium**

Ampères pour le panneau de distribution	Numéro de catalogue de kit	Calibre de câble Al/Cu (mm <sup>2</sup> )
125	Norme	6 AWG – 350 kcmil 250 standard 13,3 à 177,3 mm <sup>2</sup>
250	Norme	
400	Norme	(1) 1/0 AWG – 750 kcmil (2) 1/0 AWG–350 kcmil ([1] 53,48–380 mm <sup>2</sup> ) ([2] 53,48–177,3 mm <sup>2</sup> )
600	Norme	(2) 1/0 AWG – 750 kcmil ([2] 53,48–380 mm <sup>2</sup> )
800	Norme	(3) 1/0 AWG – 750 kcmil ([3] 53,48–380 mm <sup>2</sup> )

**Tableau 10 - Kits de cosses mécaniques en cuivre**

Ampères pour le panneau de distribution	Numéro de catalogue de kit	Calibre de câble Al/Cu (mm <sup>2</sup> )
125	NFCUM1	#6 AWG – 350 kcmil (13,3–177,3 mm <sup>2</sup> )
250	NFCUM2	
400	NFCUM4	(1) 1/0 AWG – 750 kcmil (2) 1/0 AWG–350 kcmil ([1] 53,48 – 380 mm <sup>2</sup> ) ([2] 53,48–177,3 mm <sup>2</sup> )
600	NFCUM6	(2) 1/0 AWG – 750 kcmil ([2] 53,48 – 380 mm <sup>2</sup> )

**Tableau 11 - Kits de cosses à compression Versa-Crimp en aluminium**

Ampères pour le panneau de distribution	Numéro de catalogue de kit	Calibre de câble Al/Cu (mm <sup>2</sup> )	Outil de sertissage
125	NFALV1	4 AWG – 300 kcmil (21,15–152 mm <sup>2</sup> )	VC6
250	NFALV2	250–350 kcmil (126,7–177,3 mm <sup>2</sup> )	
400	NFALV4	(2) 2/0 AWG – 500 kcmil	
600	NFALV6	([2] 67,43–253,4 mm <sup>2</sup> )	

**Tableau 12 - Kits de cosses à compression Versa-Crimp en cuivre**

Ampères pour le panneau de distribution	Numéro de catalogue de kit	Calibre de câble Al/Cu (mm <sup>2</sup> )	Outil de sertissage
125	NFCUV1	6 AWG – 1/0 kcmil (13,30–53,48 mm <sup>2</sup> )	VC6-3
250	NFCUV2	(1) 2/0 AWG – 300 kcmil ([1] 67,43–152 mm <sup>2</sup> )	VC6-FT, VC7, VC7-FT, VC8
400	NFCUV4	(1) 400–750 kcmil ([1] 202,7–380 mm <sup>2</sup> )	
600	NFCUV6	(2) 250–500 kcmil ([2] 126,7–253,4 mm <sup>2</sup> )	Série VC6

## Kits de cosses de neutre surdimensionnées pour panneaux de 125-800 A

Des kits de cosses de neutre surdimensionnés sont disponibles pour les applications où des conducteurs de terminaison 3 AWG ou plus sont nécessaires pour le neutre.

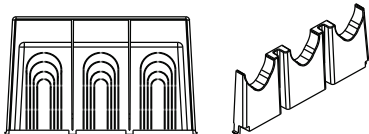
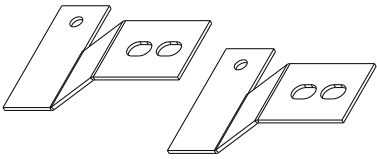
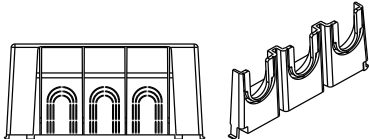
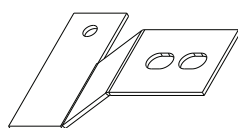
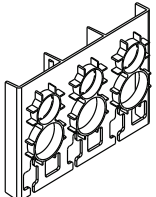
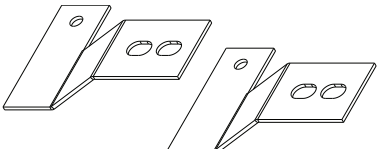
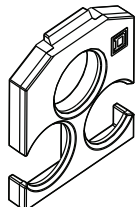
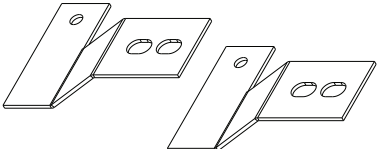
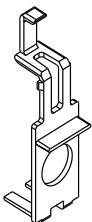
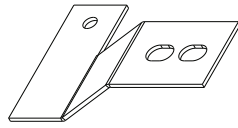
**Tableau 13 - Spécifications des kits de cosses de neutre surdimensionnés pour panneaux de 125-800 A**

Calibre du disjoncteur	Numéro de catalogue de kit	Calibre de câble Al/Cu, AWG (mm <sup>2</sup> )
70 A	QO70AN	(1) 12 – 2 Al [1] 3,3–33,6 mm <sup>2</sup>  (1) 14 – 4 Al/Cu [1] 2,1–21,2 mm <sup>2</sup>
80-100 A	QO1100AN <sup>8</sup>	(1) #4 – #2 Al/Cu [1] 21,2 – 33,6 mm <sup>2</sup>

8. N'utilisez que du fil de cuivre N° 3 (26,7mm<sup>2</sup>) pour les applications à disjoncteur de dérivation de 100 A.

## Kits de barrières côté ligne et de brides de fixation au neutre

En fonction de l'application et du code d'installation adopté, une barrière côté ligne et une bride de fixation au neutre peuvent être nécessaires. Sélectionnez la barrière appropriée dans le tableau ci-dessous, en fonction du disjoncteur principal.

N° de catalogue	Contenu		Description
	Couvercle de cosses de ligne	Bride de fixation au neutre	
NFLALLC			Couvercle de cosses de ligne NF LA/LH et bride de fixation au neutre
NFHJLLC			Couvercle de cosses de ligne NF H/J et bride de fixation au neutre
NFPPLLC			Couvercle de cosses de ligne NF PowerPact L et bride de fixation au neutre
NFPPLLC			Couvercle de cosses de ligne PowerPact P et bride de fixation au neutre
NFEDBS			Couvercle de cosses de ligne NF châssis E et bride de fixation au neutre

Schneider Electric Canada  
5985 McLaughlin Road  
Mississauga, ON L5R 1B8  
Canada

800-565-6699

[www.se.com/ca](http://www.se.com/ca)

Puisque les normes, caractéristiques techniques et conceptions  
changent à l'occasion, assurez-vous de vérifier si les renseignements  
contenus dans la présente publication

© 2008 – 2023 Schneider Electric. Tous droits réservés.

80043-741-03