

NF/NFOM Panelboards

Information Manual

Tableros de alumbrado y distribución NF y NFOM

Manual de información

Panneaux de distribution NF/NFOM

Directives d'utilisation



Instruction Bulletin

Boletín de instrucciones

Directives d'utilisation

80043-741-03 Rev. 04

10/2020

Retain for future use. /

Conservar para uso futuro. /

A conserver pour usage ultérieur.



SQUARE D™

by **Schneider** Electric

NF/NFOM Panelboards

Information Manual

Class 1670

ENGLISH

Instruction Bulletin
80043-741-03 Rev. 04
10/2020
Retain for future use.



SQUARE D™

by Schneider Electric

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	4
Please Note	4
Introduction	5
Safety Precautions	5
Installation	5
Interior Mounting for Square D Brand Enclosures	6
Surface Mounting (Enclosure Mounted on Wall)	6
Flush Mounting (Enclosure Recessed in Wall)	7
Neutral Bonding Strap Installation	9
125 A or 250 A Maximum NF Panelboards	9
400 A or 600 A Maximum NF Panelboards	10
800 A Maximum NF Panelboards	12
ECB, EDB, EGB, and EJB Circuit Breaker Installation and Removal	13
ECB, EDB, EGB, and EJB Circuit Breaker Installation	13
ECB, EDB, EGB, and EJB Circuit Breaker Removal	14
Circuit Breaker Reset Instructions	15
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	26
CE Marking	26
Appendix 2: Accessory Kits	27
Equipment Ground Bar Kits	28
Sub-Feed Lug Kits 125–400 A Panelboards	28
Main Lug Kits	29
Oversized Neutral Lug Kits for 125–800 A Panelboards	30
Lug Cover Kits for U.S. Service Entrance	31

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 bulletin or on the equipment to warn of hazards or to call attention to information that clarifies or simplifies a procedure.



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



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

DANGER

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

WARNING

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

CAUTION

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

NOTICE

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

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.

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, CSA Z462, or NOM-029-STPS.
- This equipment must only be installed and serviced by qualified electrical personnel.
- Turn OFF all power supplying this equipment before working on or inside the equipment.
- 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.

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.

Installation

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

- Interior Mounting for Square D Brand Enclosures on page 6

- Neutral Bonding Strap Installation on page 9
- ECB, EDB, EGB, and EJB Circuit Breaker Installation and Removal on page 13
- Circuit Breaker Reset Instructions on page 15
- Deadfront Preparation on 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) on page 6 or Flush Mounting (Enclosure Recessed in Wall) on page 7.

Surface Mounting (Enclosure Mounted on Wall)

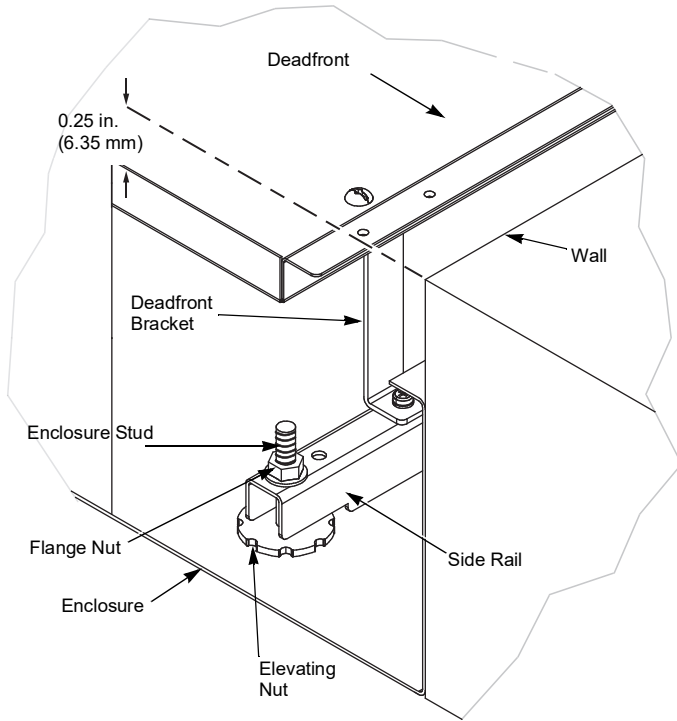
1. Mount the enclosure as instructed in the NEMA PB 1.1 standards publication.
2. Remove the deadfront from the deadfront brackets.

3. Install the interior as described below:
 - a. Set the interior on the enclosure studs. (See Figure 1, Interior Mounting of Square D Brand Enclosures on page 8).
 - 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.
 - c. Remount the deadfront after wiring.
4. If used as service entrance equipment, neutral bonding and a service entrance barrier may be required. Please consult local codes and standards. See the Neutral Bonding Strap Installation instructions on page 9, and Appendix 2: Accessory Kits.
5. Apply equipment labels (located in the bag assembly) as directed by the instructions on the back of the equipment label sheet.

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 Figure 1, Interior Mounting of Square D Brand Enclosures, on page 8). 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 inches (6.35 mm) from the wall line.
 - d. Tighten the flange nuts against the side rails.
 - e. Remount the deadfront after wiring.
4. If used as service entrance equipment, neutral bonding and a service entrance barrier may be required. Please consult local codes and standards. See the Neutral Bonding Strap Installation instructions, on page 9, and Appendix 2: Accessory Kits.
5. Apply equipment labels (located in the bag assembly) as directed by the instructions on the back of the equipment label sheet.

Figure 1: Interior Mounting of Square D Brand Enclosures



Neutral Bonding Strap Installation

The neutral bonding strap should be used only when the panelboard is installed as service equipment.

To properly bond the neutral to the panelboard, follow the instructions for either 125 A or 250 A Maximum NF Panelboards, 400 A or 600 A Maximum NF Panelboards, or 800 A Maximum NF Panelboards below, and on pages 9–12.

DANGER

HAZARD OF ELECTRIC SHOCK, EXPLOSION, OR ARC FLASH

- Apply appropriate personal protective equipment (PPE) and follow safe electrical work practices. See NFPA 70E, CSA Z462, or NOM-029-STPS.
- Turn off all power supplying this equipment before working on or inside the equipment.
- The main 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: The bonding strap parts are found in the bag assembly provided with the interior.

125 A or 250 A Maximum NF Panelboards

To install a neutral bonding strap on a 125 A or 250 A maximum NF panelboard, refer to Figure 2, Bonding Strap Installation— 125 A or 250 A Maximum NF Panelboards, on page 10, and follow the instructions below.

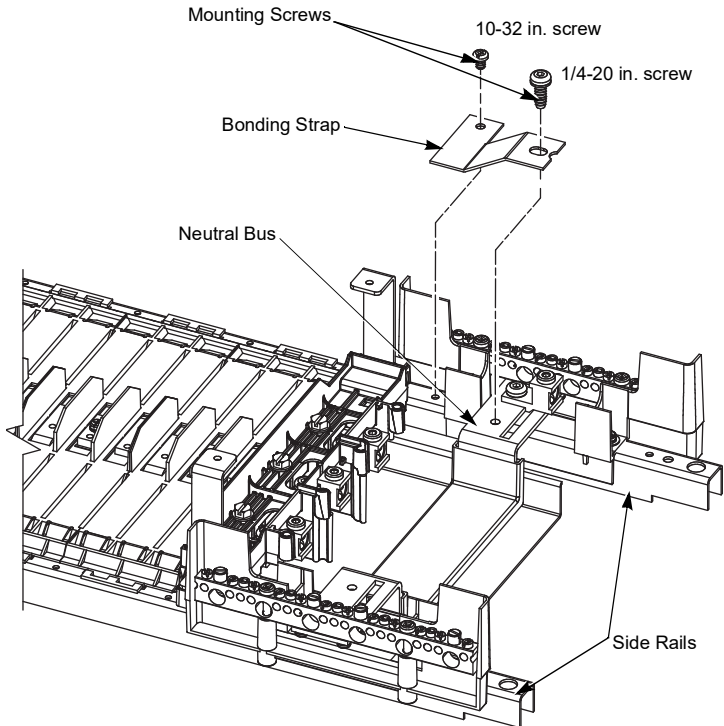
1. Align the bonding strap on the side rail, as pictured.

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 A or 250 A Maximum NF Panelboards**



400 A or 600 A Maximum NF Panelboards

To install a neutral bonding strap on a 400 A or 600 A maximum NF panelboard, refer to Figure 3, Bonding Strap Installation—400 A or

600 A Maximum NF Panelboards, on page 11, and follow the instructions below.

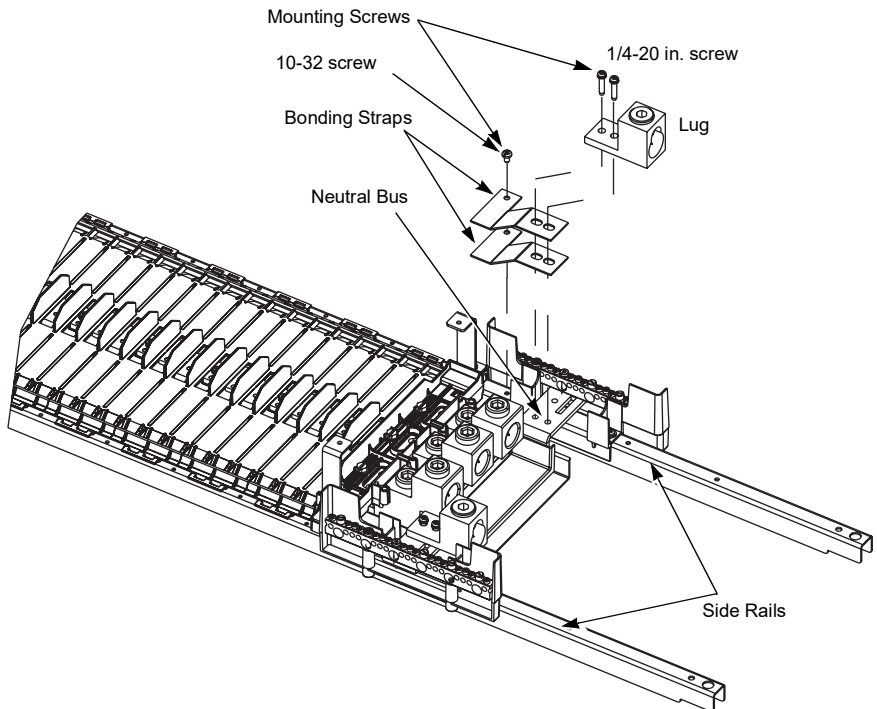
1. Align the two bonding straps on the side rail, as pictured.

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 A or 600 A Maximum NF Panelboards

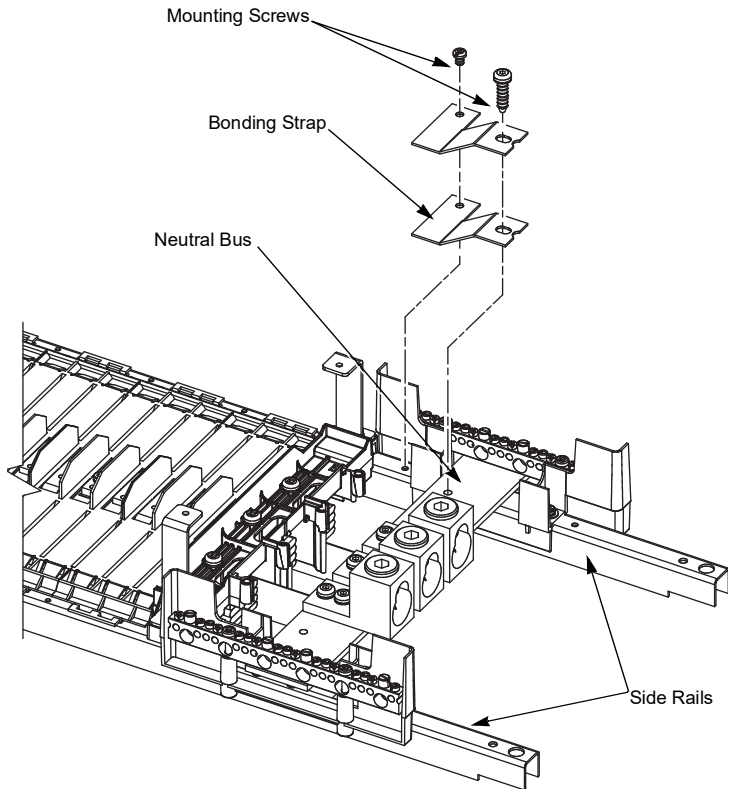


800 A Maximum NF Panelboards

To install a neutral bonding strap on an 800 A maximum NF panelboard, refer to Figure 4, Bonding Strap Installation—800 A Maximum NF Panelboards, on page 12, 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, CSA Z462, or NOM-029-STPS.
- 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.
- Always use a properly rated voltage sensing device to confirm that 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.

ECB, EDB, EGB, and EJB Circuit Breaker Installation

Refer to Figure 5, ECB, EDB, EGB, and EJB Circuit Breaker Installation and Removal, on page 14, for the following instructions:

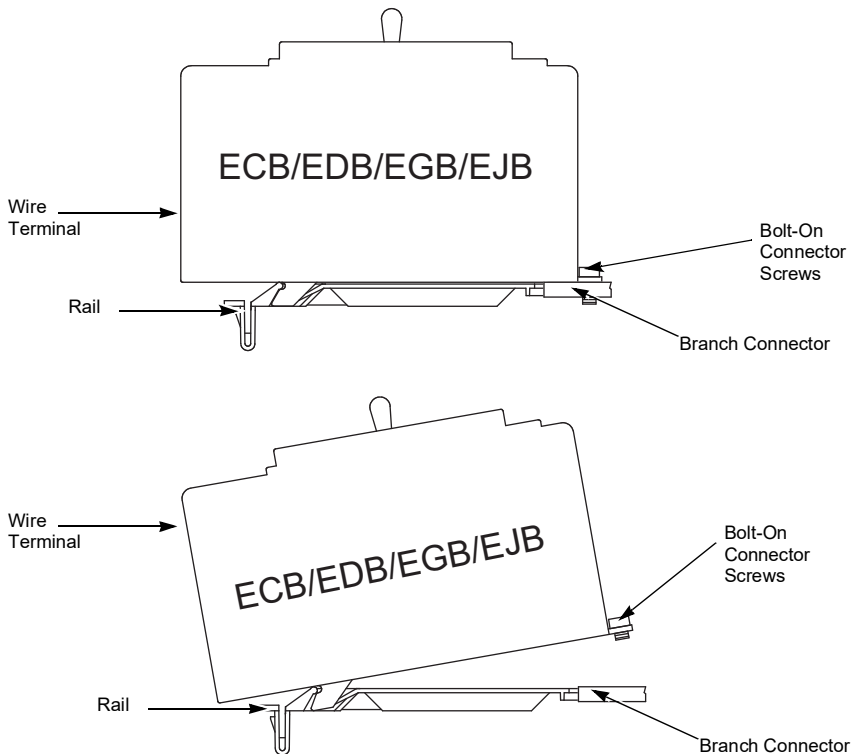
1. Turn off all power to the panelboard.
2. Turn the circuit breaker off.
3. Remove the deadfront.
4. With the bolt-on connector end of the circuit breaker slightly elevated, insert the mounting foot into the slot in the phase cover.
5. Rotate the circuit breaker down and back until the captive screw(s) 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 Figure 5, ECB, EDB, EGB, and EJB Circuit Breaker Installation and Removal, on page 14, 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.

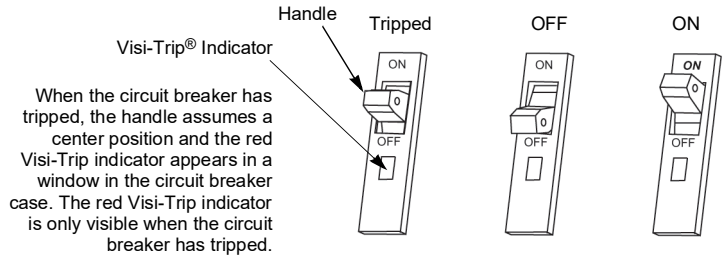
Figure 5: ECB, EDB, EGB, and EJB Circuit Breaker Installation and Removal



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



Deadfront Preparation

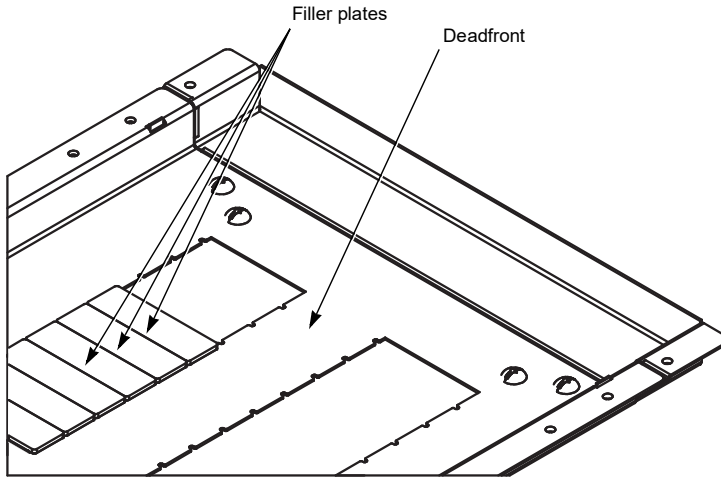
⚠ DANGER

HAZARD OF ELECTRIC SHOCK, EXPLOSION, OR ARC FLASH

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

Failure to follow this instruction 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 PowerPact H and J Frame Circuit Breakers

DANGER

HAZARD OF ELECTRICAL SHOCK, EXPLOSION, OR ARC FLASH

- Apply appropriate personal protective equipment (PPE) and follow safe electrical work practices. See NFPA 70E, CSA Z462 or, NOM-029-STPS.
- 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 V or 480 V, 3-phase 3-wire delta systems.

Table 1: Panelboard Typical Wiring¹

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 ²	1	2	3	3
240	1	3	—	—
240/120 ³	—	—	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.

Integral Main or Sub-Feed
(FI, KI, H, J, LA, LC, LH, EDB, EGB, EJB)

Figure 8: NF/NFOM 125–250 A Main Lugs or Main Circuit Breaker Diagram

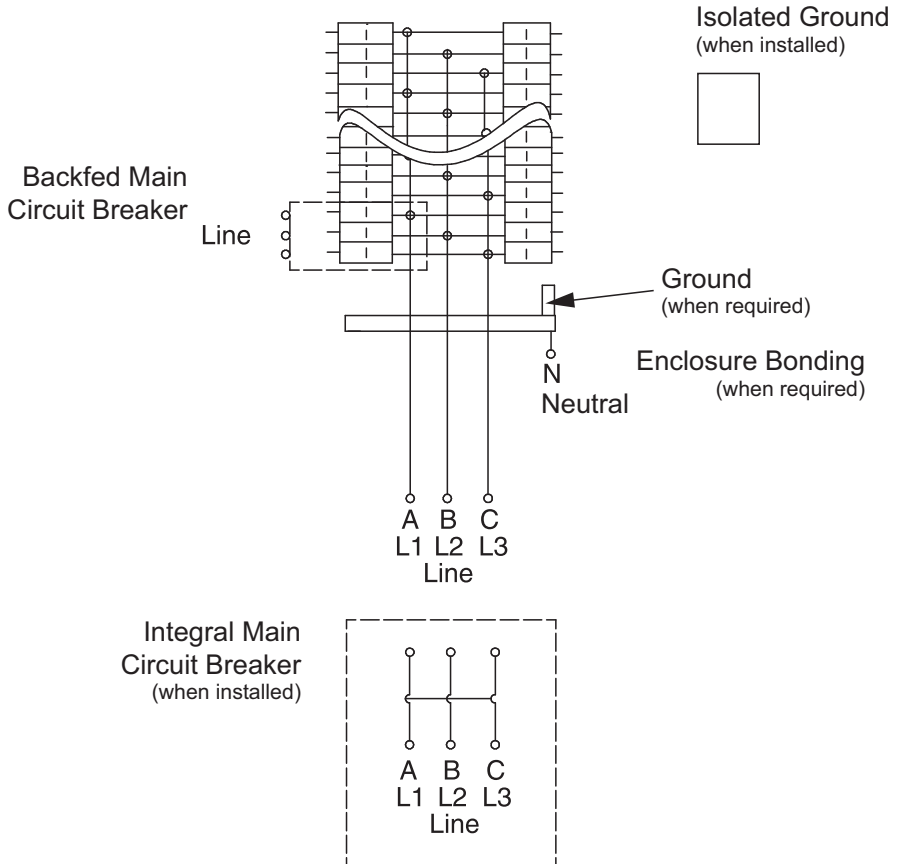


Figure 9: NF 400–800 A Main Lugs or Main Circuit Breaker with or without Feed-Through Lugs Diagram

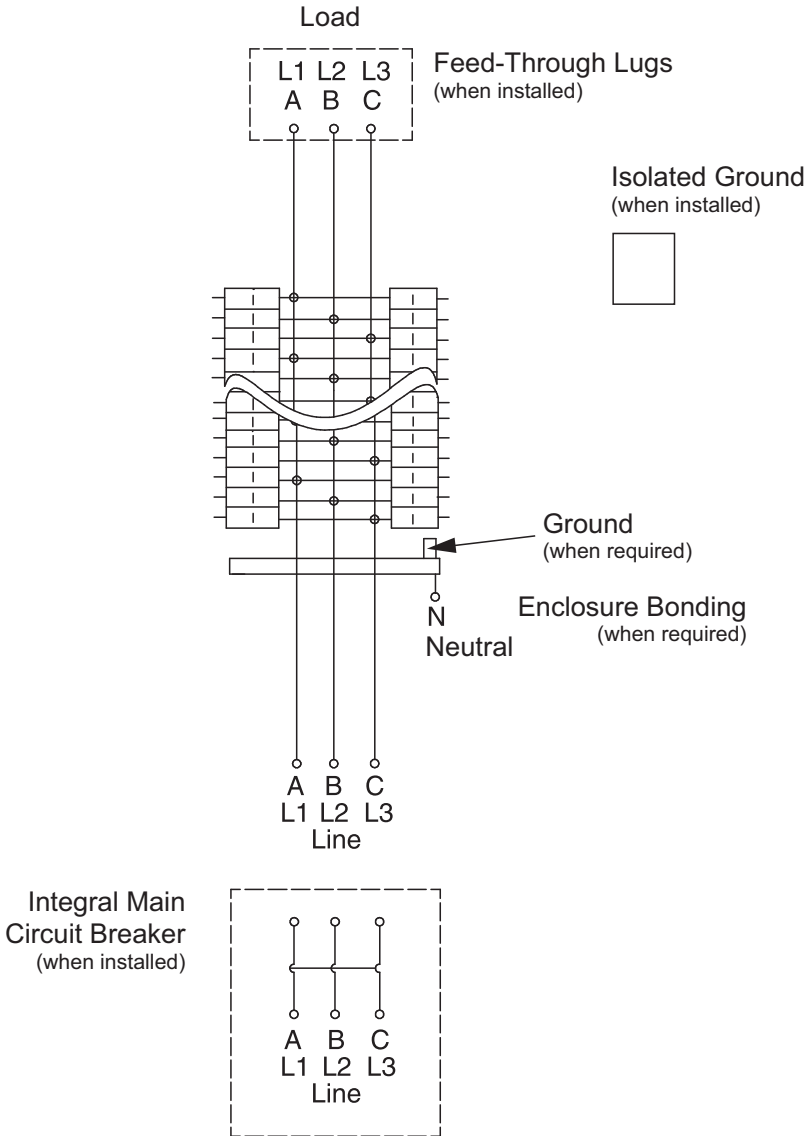
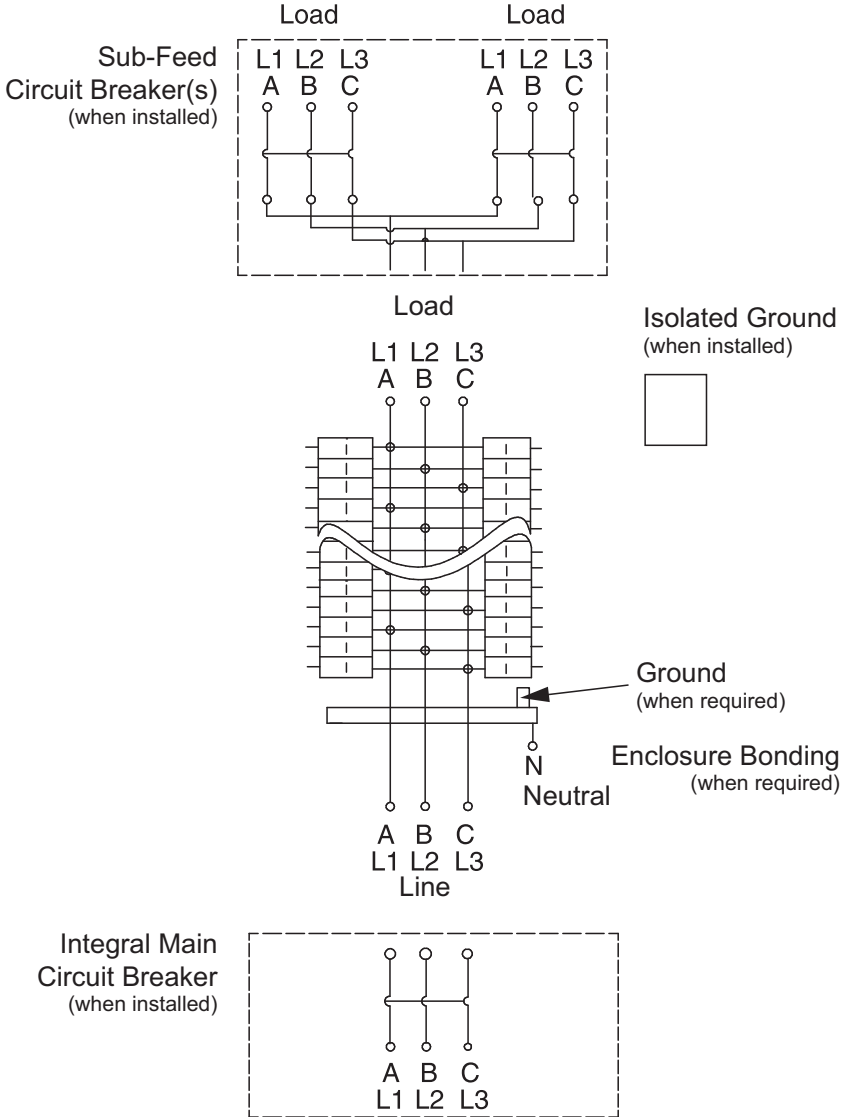
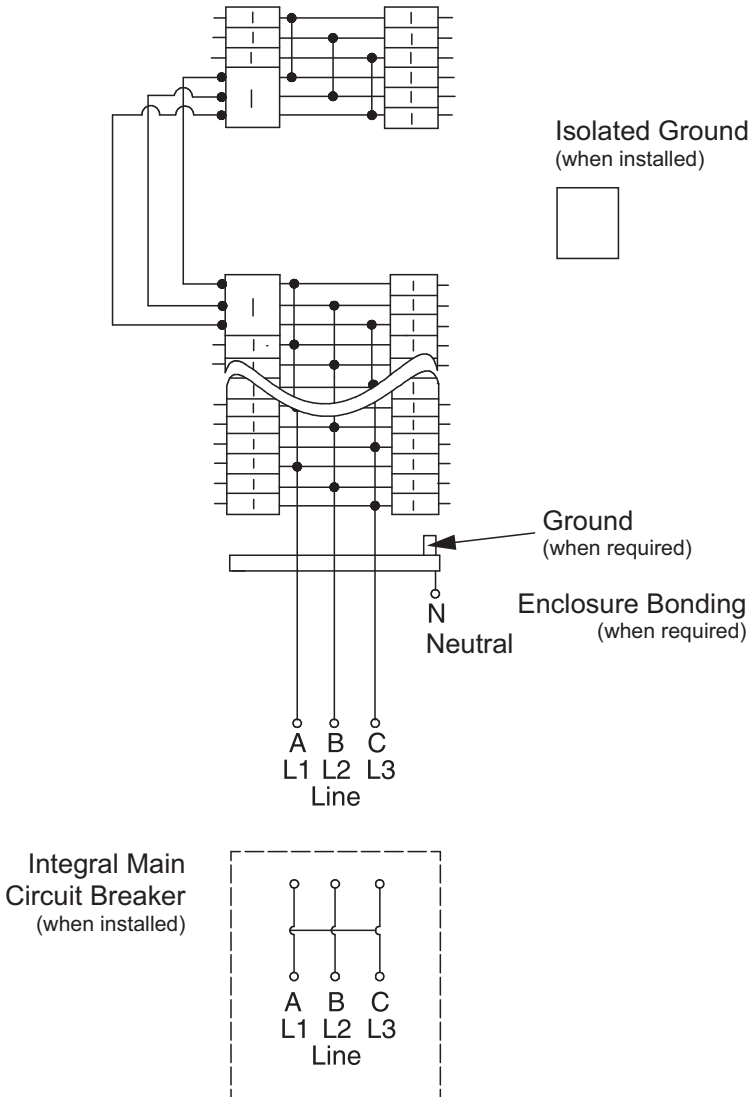


Figure 10: NF 400–800 A Main Circuit Breaker with Feed-Through Lugs or Sub-Feed Circuit Breakers Diagram



ENGLISH

Figure 11: Typical NF Panelboard with Split Bus Diagram



Panelboard Ratings

Refer to NEC section 110-22 and CEC rule 14-014 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.

Table 2: Series Connected Circuit Breaker Ratings (RMS Symmetrical)

Max. System Voltage AC ¹	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 ²	1 Pole	2 Pole	3 Pole	
120 120/240 240	65,000	EG, BG, HG, JG, LG, DG, LH, MH	EDB	15–70 A	15–125 A	15–125 A	
		FG	EDB	15–70 A	15–110 A	15–110 A	
		FH	EDB	15–70 A	15–100 A	15–100 A	
		KH	EDB	15–70 A	—	15–125 A	
		EG	EDB-G3	15–30 A	15–30 A	15–30 A	
	100,000	EJ, BJ, HJ, JJ, LJ, DJ	EDB, EGB	15–70 A	15–125 A	15–125 A	
		FC	EDB, EGB	15–70 A	15–100 A	15–100 A	
		FJ	EDB	15–70 A	15–110 A	15–110 A	
		KC, LC, LE, LX	EDB, EGB	15–70 A	15–125 A	15–125 A	
		EJ, BJ, HJ, JJ, FC, KC	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	
		KI	EDB, EGB	—	15–125 A	—	
		LXI, LI	EDB	15–70 A	15–125 A	—	
		FI	EDB	—	15–100 A	—	
		HR, JR, FI, KI	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	
	277 480Y/277	35,000	EG, BG, HG, JG, LG, DG, LH	EDB	15–70 A	15–125 A	15–125 A
			FG	EDB	15–70 A	15–110 A	15–110 A
KH			EDB	15–70 A	15–125 A	—	
EG, BG, HG, JG, LG, DG, KH, LH			EDB-EPD	15–50 A	—	—	
EG, BG, HG, JG			ECB-G3	15–30 A	15–30 A	15–20 A	

Table 2: Series Connected Circuit Breaker Ratings (RMS Symmetrical)
 (continued)

Max. System Voltage AC ¹	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 ²	1 Pole	2 Pole	3 Pole	
277 480Y/277	65,000	EJ, BJ, HJ, JJ, LJ, DJ, KC, LC, LE, LX	EDB, EGB	15–70 A	15–125 A	15–125 A	
		FC	EDB, EGB	15–70 A	15–100 A	15–100 A	
		FJ	EDB	15–70 A	15–110 A	15–110 A	
		EJ, BJ, HJ, JJ, LJ, LL, DJ, DL, FC, KC, LC, LE, LX	EDB-EPD, EGB-EPD	15–50 A	—	—	
		EJ, BJ, HJ, JJ, FC, KC	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	—	—	
	200,000	HR, JR, LR, KI, LI, LXI	EDB, EGB, EJB	15–70 A	15–125 A	15–125 A	
		FI	EDB, EGB, EJB	15–70 A	15–100 A	15–100 A	
		HR, JR, LR, FI, KI, LI, LXI	EDB-EPD, EGB-EPD, EJB-EPD	15–50 A	—	—	
		HR, JR, FI, KI	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	
	347 600Y/347	18,000	HG, BG, JG, LG	EDB	15–70 A	15–100 A	15–100 A
		25,000	EJ, BJ, HJ, JJ, LJ, KH, LH	EDB, EGB	15–70 A	15–100 A	15–100 A
			FJ	EDB, EGB	15–30 A	—	—
		35,000	LC, LE, LX	EDB, EGB, EJB	15–70 A	15–100 A	15–100 A
	50,000	HL, JL, LL	EDB, EGB, EJB	15–70 A	15–100 A	15–100 A	

Continued on next page

Continued on next page

Table 2: Series Connected Circuit Breaker Ratings (RMS Symmetrical)
(continued)

Max. System Voltage AC ¹	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 ²	1 Pole	2 Pole	3 Pole
347 600Y/347	65,000	HR, JR, KI	EDB, EGB, EJB	15–70 A	15–100 A	15–100 A
		FI	EDB, EGB, EJB	15–70 A	15–100 A	15–100 A
		LR, LI, LXI	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

¹ Short circuit tests are conducted at 100-105% of the maximum rated voltage of the panelboard.

² EDB-EPD, EGB-EPD and EJB-EPD suitable for 480Y/277Vac or 277 Vac ONLY.

Table 3: NF Panel Mission Critical Breaker Selectivity

Maximum SCCR (RMS Symmetrical)	Integral or Remote Main Circuit Breakers	Branch Circuit Breakers			
		Type ¹	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

¹ Including EPD circuit breakers

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 on page 19, ahead of these lugs will result in a rating equal to that of the circuit breaker.

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.

Appendix 2: Accessory Kits

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

- Equipment Ground Bar Kits, on page 28
- Sub-Feed Lug Kits 125–400 A Panelboards, on page 28
- Main Lug Kits
 - Mechanical Lug Kits — Aluminum, on page 29
 - Mechanical Lug Kits — Copper, on page 29
 - Versa-Crimp® Compression Lug Kits — Aluminum — on page 30
 - Versa-Crimp Compression Lug Kits — Copper, on page 30
- Oversized Neutral Lug Kits for 125–800 A Panelboards Specifications, on page 30

Equipment Ground Bar Kits


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

Table 4: Equipment Ground Bar Kits Specifications

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

¹ Aluminum bars suitable for 60° C or 75° C Copper or Aluminum conductors.

² Copper bars suitable for 60° C or 75° C Copper conductors.

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 5: 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

Main Lug Kits

Table 6: Mechanical Lug Kits — Aluminum

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

Table 7: Mechanical Lug Kits — Copper

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

Table 8: Versa-Crimp® Compression Lug Kits — Aluminum

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

Table 9: Versa-Crimp Compression Lug Kits — Copper

Panelboard Amps	Kit Catalog Number	Wire Size Al/Cu (mm ²)	Crimp Tool
125	NFCUV1	#6 AWG–1/0 kcmil (13.30–53.48 mm ²)	VC6-3
250	NFCUV2	(1) 2/0 AWG–300 kcmil ([1] 67.43–152 mm ²)	VC6-FT, VC7,
400	NFCUV4	(1) 400–750 kcmil ([1] 202.7–380 mm ²)	VC7-FT, VC8
600	NFCUV6	(2) 250–500 kcmil ([2] 126.7–253.4 mm ²)	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 10: Oversized Neutral Lug Kits for 125–800 A Panelboards Specifications

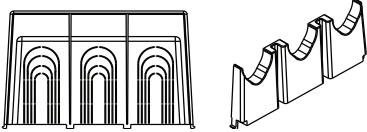
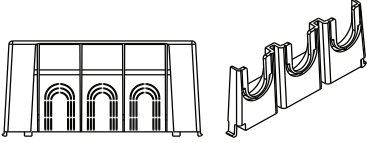
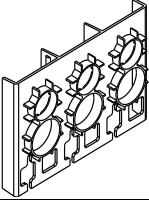
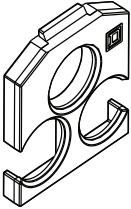
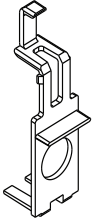
Circuit Breaker Rating	Kit Catalog Number	Wire Size AWG Al/Cu (mm ²)
70 A	QO70AN	(1) #12–#2 Al ([1] 3.3–33.6 mm ²) (1) #14–#4 Al/Cu ([1] 2.1–21.2 mm ²)
80–100 A	QO1100AN ¹	(1) #4–#2 Al/Cu ([1] 21.2–33.6 mm ²)

¹ Use only use #3 (26.7 mm²) copper wire for 100 A branch circuit breaker applications.

Lug Cover Kits for U.S. Service Entrance

Panelboards intended for use as service equipment, require a barrier over live field connected load terminals. Please select the appropriate barrier from the table below, based upon the main circuit breaker.

Table 11: U.S. Service Entrance Barriers (required by the U.S. National Electrical Code)

Catalog Number	Contents	Description
LALLC		LA/LH Line Lug Cover
HJQLLC		H/J/Q Line Lug Cover
PPLLC		PowerPact L Line Lug Cover
PPPLC		PowerPact P Line Lug Cover
EDBS		E Frame Line Lug Cover

Schneider Electric USA, Inc.

800 Federal Street
Andover, MA 01810 USA
888-778-2733
www.se.com/us

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

Schneider Electric and Square D are trademarks and the property of Schneider Electric SE, its subsidiaries, and affiliated companies. All other trademarks are the property of their respective owners.

© 2008–2020 Schneider Electric All Rights Reserved

80043-741-03 Rev. 04, 10/2020

Replaces 80043-741-03 Rev. 03, 02/2019

Tableros de alumbrado y distribución NF y NFOM

Manual de información Clase 1670



Boletín de instrucciones
80043-741-03 Rev. 04
10/2020
Conservar para uso futuro.

ESPAÑOL



SQUARE D™

by **Schneider** Electric

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	4
Observe que	4
Introducción	5
Precauciones de seguridad	5
Instalación	6
Montaje de interiores en gabinetes marca Square D	6
Montaje para sobrepone (gabinete montado en la pared)	7
Montaje para empotrar (gabinete empotrado en la pared)	7
Instalación de la barra de conexión del neutro	9
Tableros de alumbrado NF de 125 ó 250 A como máximo	10
Tableros de alumbrado NF de 400 ó 600 A como máximo	11
Tableros de alumbrado NF de 800 A como máximo	12
Instalación y desmontaje de los interruptores automáticos ECB, EDB, EGB y EJB	14
Instalación de los interruptores automáticos ECB, EDB, EGB y EJB	14
Desmontaje de los interruptores automáticos ECB, EDB, EGB y EJB	15
Instrucciones para restablecer el interruptor automático	17
Preparación del frente muerto	18
Tableros equipados con operadores de motor para los interruptores automáticos PowerPact marcos H y J	19
Anexo 1: Especificaciones	20
Alambrado típico	20
Interruptores automáticos integrales, principales o de subalimentación (FI, KI, H, J, LA, LC, LH, EDB, EGB, EJB)	21
Valores nominales del tablero	25
Corriente nominal de cortocircuito para los interiores tipo zapatas principales equipados con zapatas de subalimentación o de paso	28
Marcado CE	28
Anexo 2: Accesorios	29
Kits de barra de tierra del equipo	30
Kits de zapatas de subalimentación para los tableros de 125 a 400 A	30
Kits de zapatas principales	31
Kits de zapatas de neutro extra grande para los tableros de 125 a 800 A	32
Kits de cubiertas de zapatas para entrada de acometida de EE. UU.	33

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 este boletín o en el equipo para advertirle sobre peligros potenciales o llamar su atención sobre cierta información que clarifica o simplifica un procedimiento.

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

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



PELIGRO

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

ADVERTENCIA

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

PRECAUCIÓN

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

AVISO

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

Observe que

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

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

Introducción

Este boletín contiene las instrucciones de instalación de los tableros de alumbrado NF y NFOM de interruptores automáticos marca Square D™. Estos tableros de alumbrado han sido registrados con Underwriters Laboratories (cULus) y aceptan interruptores automáticos derivados ECB, EDB, EGB y EJB.

NOTA: Para obtener asistencia técnica sobre la instalación de este tablero, póngase en contacto con el Centro de información al cliente de Schneider Electric llamando al 1-888-778-2733 (en EUA).

NOTA: Consulte las etiquetas en el equipo para obtener información de seguridad y valores nominales. Con este documento se incluyen etiquetas adicionales del equipo.

Precauciones de seguridad

PELIGRO

PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA, EXPLOSIÓN O DESTELLO POR ARQUEO

- Utilice equipo de protección personal (EPP) apropiado y siga las prácticas de seguridad eléctrica establecidas por su Compañía, consulte la norma 70E de NFPA, Z462 de CSA y NOM-029-STPS.
- Solamente el personal eléctrico calificado deberá instalar y prestar servicio de mantenimiento a este equipo.
- Desenergice (O) el equipo antes de realizar cualquier trabajo dentro o fuera de él.
- Siempre utilice un dispositivo detector de tensión adecuado para confirmar la desenergización del equipo.
- Asegúrese de leer y entender todo el contenido de este boletín de instrucciones así como la publicación de normas NEMA PB 1.1 (incluida) antes de instalar, hacer funcionar o prestar servicio de mantenimiento a este equipo.
- Las normas 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 reglamentos pueden requerir una inspección del trabajo eléctrico efectuado.
- Vuelva a colocar todos los dispositivos, las puertas y las cubiertas antes de volver a energizar el equipo.

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



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

Instalación

Esta sección proporciona instrucciones para los siguientes procedimientos de los tableros NF/NFOM:

- “Montaje de interiores en gabinetes marca Square D” en la página 6
- “Instalación de la barra de conexión del neutro” en la página 9
- “Instalación y desmontaje de los interruptores automáticos ECB, EDB, EGB y EJB” en la página 14
- “Instrucciones para restablecer el interruptor automático” en la página 17
- “Preparación del frente muerto” en la página 18

Montaje de interiores en gabinetes marca Square D

Con este equipo, se ha incluido (por separado) la publicación NEMA PB 1.1 "Instrucciones generales apropiadas de instalación, funcionamiento y servicios de mantenimiento de tableros de alumbrado de 600 V o menos". Familiarícese con el contenido de este documento antes de continuar con los siguientes procedimientos.

Si no recibió una copia de esta publicación, o si tiene alguna pregunta con respecto al equipo, póngase en contacto con su distribuidor o representante local de Schneider Electric.

AVISO

PELIGRO DE DAÑO AL EQUIPO DEBIDO A CONEXIONES FLOJAS

- Asegúrese de que todas las conexiones estén bien apretadas.
- Consulte la etiqueta de información de par de apriete incluida con el tablero antes de apretar las conexiones.

El incumplimiento de estas instrucciones puede causar daño al equipo.

Para montar e instalar correctamente el tablero NF, consulte la publicación de normas NEMA PB 1.1, y siga las instrucciones a continuación para “Montaje para sobreponer (gabinete montado en la pared)” en la página 7 o “Montaje para empotrar (gabinete empotrado en la pared)” en la página 7.

Montaje para sobreponer (gabinete montado en la pared)

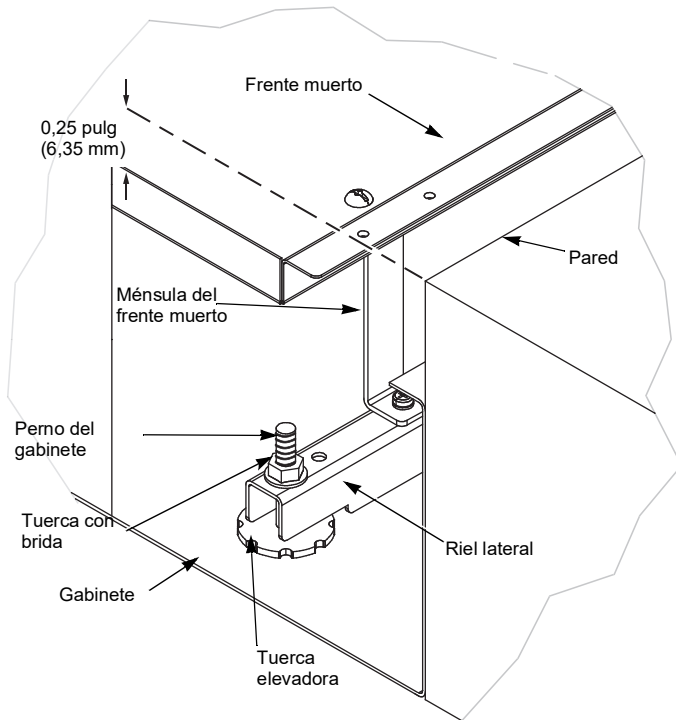
1. Monte el gabinete como se indica en la publicación de normas NEMA PB 1.1.
2. Retire el frente muerto de las ménsulas del frente muerto.
3. Instale el interior como se describe a continuación:
 - a. Coloque el interior sobre los pernos del gabinete. (Vea la figura 1, Montaje del interior en gabinetes marca Square D en la página 8).
 - b. Apriete las tuercas con brida en los rieles laterales del interior hasta que los rieles estén bien apoyados en la parte trasera del gabinete. No apriete demasiado. Si se aprieta demasiado las tuercas con brida puede que el interior se arquee en el centro.
 - c. Vuelva a montar el frente muerto después de realizar el alambrado.
4. Si se utiliza como equipo de entrada de servicio, puede ser necesario una conexión del neutro y una barrera de entrada de servicio. Consulte los códigos y las normas locales. Consulte las instrucciones sobre Instalación de la barra de conexión del neutro en la página 9, y el Anexo 2: Accesorios.
5. Coloque las etiquetas del equipo (incluidas en la bolsa de herrajes) siguiendo las instrucciones de la etiqueta colocada en la parte trasera del marco interior.

Montaje para empotrar (gabinete empotrado en la pared)

1. Monte el gabinete como se indica en la publicación de normas NEMA PB 1.1.
2. Retire el frente muerto de las ménsulas del frente muerto.
3. Instale el interior como se describe a continuación:
 - a. Rosque las tuercas elevadoras (incluidas) en los pernos del gabinete.
 - b. Coloque el interior sobre los pernos del gabinete (vea la figura 1, Montaje del interior en gabinetes marca Square D en la página 8). Coloque las tuercas con brida sobre los pernos del gabinete, sin apretarlas.
 - c. Ajuste los tornillos de elevación de manera que el reborde del frente muerto se encuentre a 0,25 pulg (6,35 mm) de la línea de la pared.
 - d. Apriete las tuercas con brida en los rieles laterales.

- e. Vuelva a montar el marco interior después de realizar el alambrado.
4. Si se utiliza como equipo de entrada de servicio, puede ser necesario una conexión del neutro y una barrera de entrada de servicio. Consulte los códigos y las normas locales. Consulte las instrucciones sobre Instalación de la barra de conexión del neutro, en la página 9, y en el Anexo 2: Accesorios.
5. Coloque las etiquetas del equipo (incluidas en la bolsa de herrajes) siguiendo las instrucciones de la etiqueta colocada en la parte trasera del marco interior.

Figura 1: Montaje del interior en gabinetes marca Square D



Instalación de la barra de conexión del neutro

La barra de conexión del neutro deberá usarse sólo cuando el tablero de alumbrado ha sido instalado como equipo de acometida.

Para conectar correctamente el neutro al tablero, siga las instrucciones para Tableros de alumbrado NF de 125 ó 250 A como máximo, Tableros de alumbrado NF de 400 ó 600 A como máximo o Tableros de alumbrado NF de 800 A como máximo, y en las páginas 10–12.

PELIGRO

PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA, EXPLOSIÓN O DESTELLO POR ARQUEO

- Utilice equipo de protección personal (EPP) apropiado y siga las prácticas de seguridad eléctrica establecidas por su Compañía, consulte la norma 70E de NFPA, Z462 de CSA y NOM-029-STPS
- Desenergice el equipo antes de realizar cualquier trabajo en él.
- La barra de conexión del neutro deberá usarse sólo cuando el tablero de alumbrado ha sido instalado como equipo de acometida.
- No mezcle los tornillos de montaje con los tornillos del marco interior.

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

NOTA: Las piezas de la barra de conexión del neutro se encuentran en la bolsa de accesorios incluida con el interior.

Tableros de alumbrado NF de 125 ó 250 A como máximo

Para instalar una barra de conexión del neutro en un tablero de alumbrado NF de 125 o 250 A como máximo, vea la figura 2, Instalación de la barra de conexión del neutro—Tableros NF de 125 ó 250 A como máximo, en la página 11, y siga las instrucciones a continuación.

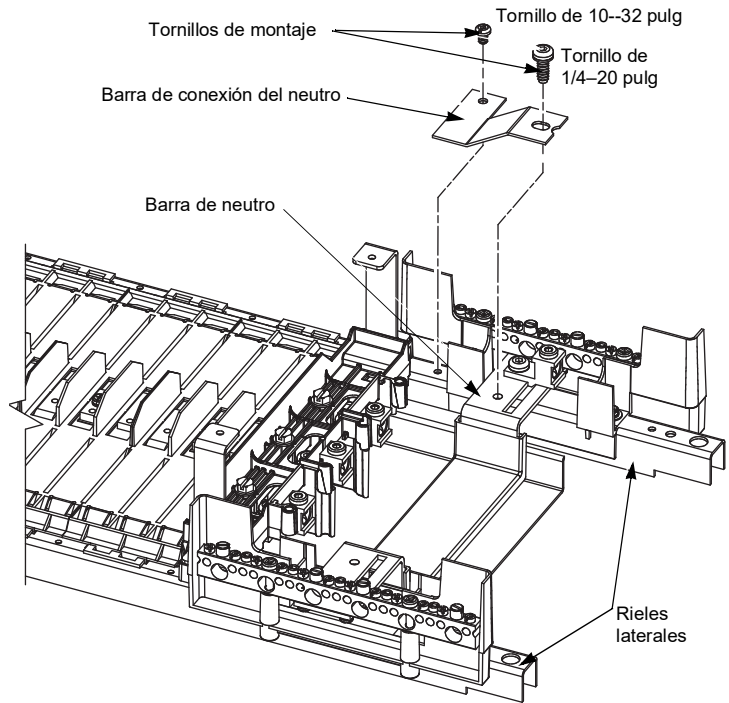
1. Alinee la barra de conexión del neutro en el riel lateral, como se ilustra.

NOTA: En algunas aplicaciones, tal vez sea necesario retirar la zapata (no ilustrada) antes de instalar la barra de conexión.

2. Inserte los dos tornillos de montaje, como se ilustra. Apriete el tornillo de 10-32 de 1,1 a 1,4 N•m (10–12 lbs-pulg) y el tornillo de 1/4-20 de 2,8 a 3,4 N•m (25–30 lbs-pulg).

NOTA: Si la zapata fue retirada en el paso 1, vuélvala a instalar encima de la barra de conexión del neutro. Emplee el tornillo de montaje de 1/4-20 x 3/4 pulg. Los tornillos de montaje de la zapata vienen incluidos en la bolsa de accesorios de la barra de conexión del neutro.

**Figura 2: Instalación de la barra de conexión del neutro—
Tableros NF de 125 ó 250 A como máximo**



Tableros de alumbrado NF de 400 ó 600 A como máximo

Para instalar una barra de conexión del neutro en un tablero de alumbrado NF de 400 o 600 A como máximo, vea la figura 3, Instalación de la barra de conexión del neutro—Tableros NF de 400 ó 600 A como máximo, en la página 12, y siga las instrucciones a continuación.

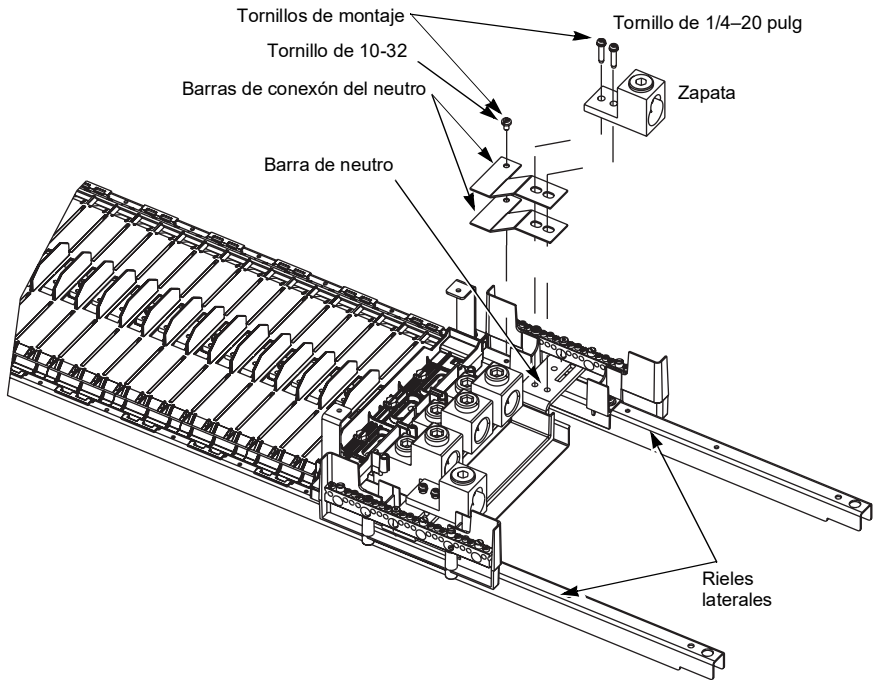
1. Alinee las dos barras de conexión del neutro en el riel lateral, como se ilustra.

NOTA: En algunas aplicaciones, tal vez sea necesario retirar la zapata antes de instalar la barra de conexión del neutro.

2. Inserte los tres tornillos de montaje, como se ilustra. Apriete el tornillo de 10-32 de 1,1 a 1,4 N•m (10–12 lbs-pulg) y los dos tornillos de 1/4-20 de 6,8 a 7,3 N•m (60–65 lbs-pulg).

NOTE: Si la zapata fue retirada en el paso 1 anterior, vuélvala a instalar encima de la barra de conexión del neutro. Emplee los tornillos de montaje de 1/4-20 x 1 1/8 pulg. Los tornillos de montaje de la zapata vienen incluidos en la bolsa de accesorios de la barra de conexión del neutro.

Figura 3: Instalación de la barra de conexión del neutro—Tableros NF de 400 ó 600 A como máximo



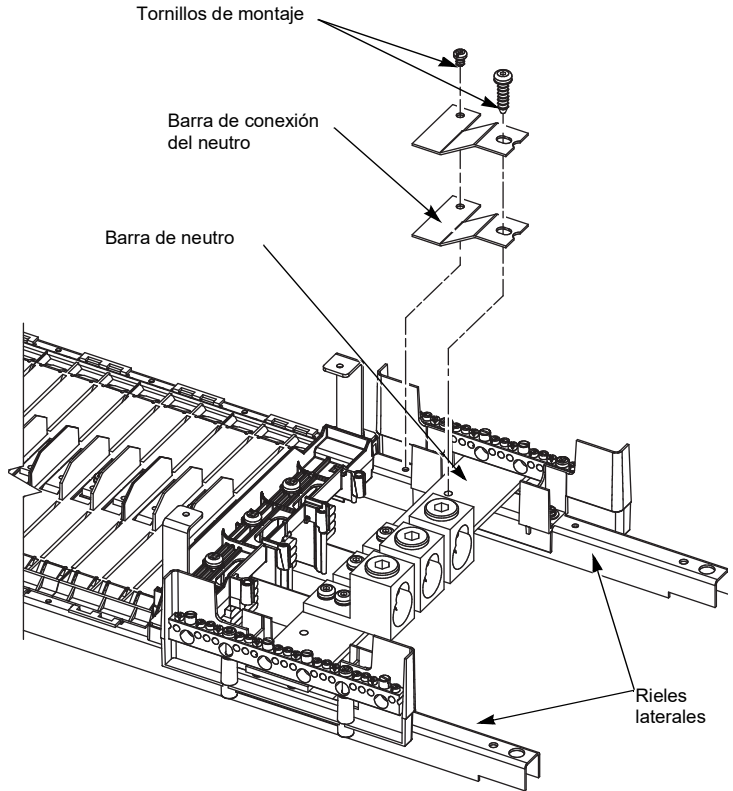
Tableros de alumbrado NF de 800 A como máximo

Para instalar una barra de conexión del neutro en un tablero de alumbrado NF de 800 A como máximo, vea la figura 4, Instalación de la barra de conexión del neutro—Tableros de alumbrado NF de 800 A como máximo, en la página 13, y siga las instrucciones a continuación.

1. Alinee las dos barras de conexión del neutro en el riel lateral, como se ilustra.

2. Inserte los dos tornillos de montaje, como se ilustra. Apriete el tornillo de 10-32 de 1,1 a 1,4 N•m (10–12 lbs-pulg) y el tornillo de 1/4-20 de 6,8 a 7,3 N•m (60–65 lbs-pulg).

**Figura 4: Instalación de la barra de conexión del neutro—
Tableros de alumbrado NF de 800 A como máximo**



Instalación y desmontaje de los interruptores automáticos ECB, EDB, EGB y EJB

PELIGRO

PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA, EXPLOSIÓN O DESTELLO POR ARQUEO

- Utilice equipo de protección personal (EPP) apropiado y siga las prácticas de seguridad eléctrica establecidas por su Compañía, consulte la norma 70E de NFPA, Z462 de CSA y NOM-029-STPS.
- Solamente el personal eléctrico calificado deberá instalar y prestar servicio de mantenimiento a este equipo.
- Desenergice el equipo antes de realizar cualquier trabajo dentro o fuera de él.
- Siempre utilice un dispositivo detector de tensión nominal adecuado para confirmar la desenergización del equipo.
- Todos los espacios sin utilizar deben cubrirse con placas de relleno.
- Vuelva a colocar todos los dispositivos, las puertas y las cubiertas antes de volver a energizar el equipo.

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

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

Vea la figura 5, Instalación y desmontaje de los interruptores automáticos ECB, EDB, EGB y EJB, en la página 16, para completar las instrucciones:

1. Desenergice (Off/O) el tablero.
2. Mueva la palanca del interruptor a la posición de abierto (Off/O).
3. Retire el frente muerto.
4. Con el extremo del interruptor automático con conector atornillable ligeramente elevado, inserte la pata de montaje en la ranura en la cubierta de fases.
5. Gire el interruptor automático hacia abajo y hacia atrás hasta que los tornillos cautivos se alineen con los agujeros roscados en los conectores del interruptor.
6. Inserte los tornillos en los agujeros de los conectores derivados y apriételos en los valores de par de apriete especificados en la etiqueta de alumbrado y valores de par de apriete del interior.

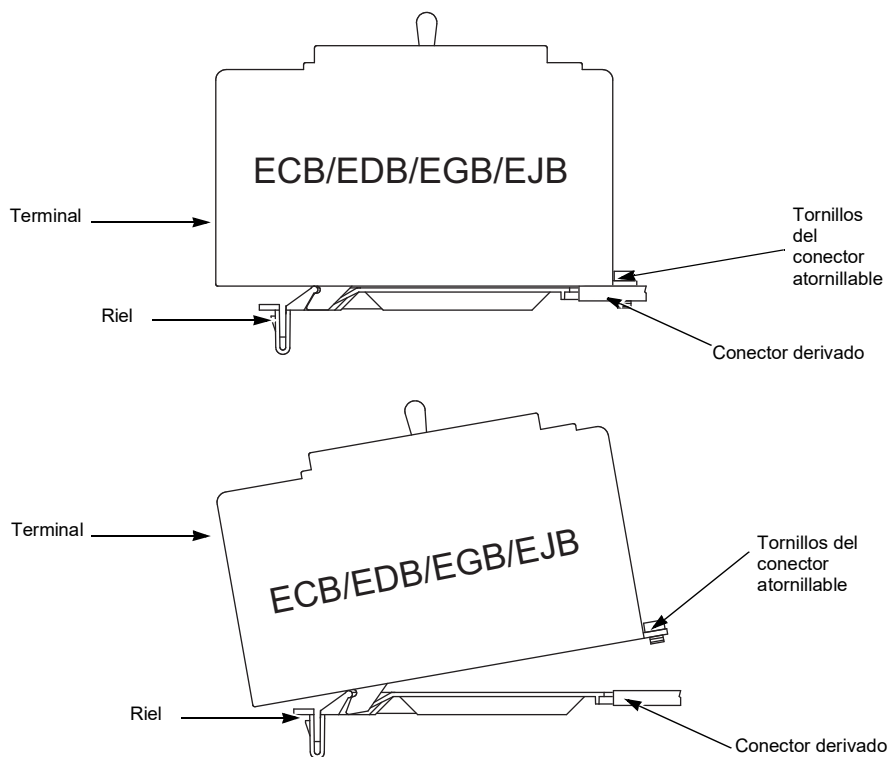
7. Instale el conductor de carga.
8. Vuelva a instalar el frente muerto.
9. Instale una placa de relleno en todos los espacios sin utilizar del interruptor automático de derivación.

Desmontaje de los interruptores automáticos ECB, EDB, EGB y EJB

Vea la figura 5, Instalación y desmontaje de los interruptores automáticos ECB, EDB, EGB y EJB, en la página 16, para completar las instrucciones:

1. Desenergice (Off/O) el tablero.
2. Retire el frente muerto.
3. Mueva la palanca del interruptor automático a la posición de abierto (Off/O).
4. Retire el conductor de carga.
5. Afloje los tornillos en el conector del interruptor automático y levante el interruptor hasta desengancharlo del tablero.
6. Vuelva a instalar el frente muerto.
7. Instale una placa de relleno en todos los espacios sin utilizar del interruptor automático de derivación.

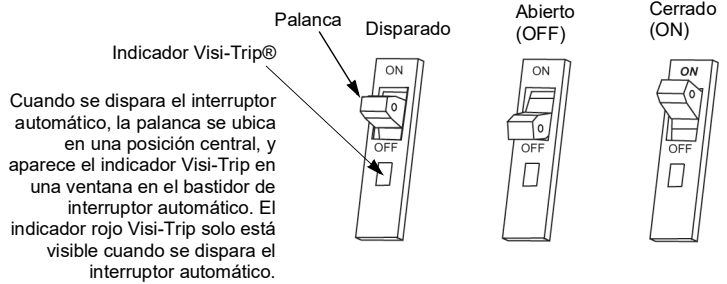
Figura 5: Instalación y desmontaje de los interruptores automáticos ECB, EDB, EGB y EJB



Instrucciones para restablecer el interruptor automático

Si se dispara el interruptor automático, la palanca se encontrará en la posición intermedia entre la posición de abierto (O/OFF) y cerrado (I/ON). Para restablecer el interruptor automático, mueva la palanca a la posición de abierto (O/OFF) y luego a la posición de cerrado (I/ON).

Figura 6: Posiciones de la palanca del interruptor automático



Preparación del frente muerto

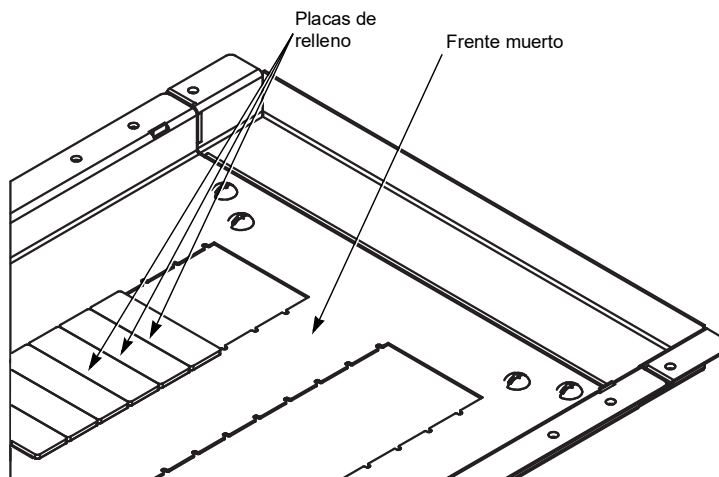
⚠ PELIGRO

PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA, EXPLOSIÓN O DESTELLO POR ARQUEO

- Utilice equipo de protección personal (EPP) apropiado y siga las prácticas de seguridad eléctrica establecidas por su Compañía, consulte la norma 70E de NFPA, Z462 de CSA y NOM-029-STPS.
- Antes de energizar el tablero, todos los espacios sin utilizar deben cubrirse 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 podrá causar la muerte o lesiones serias.

Figura 7: Diagrama del frente muerto



NOTE: La parte posterior del frente muerto contiene una lista de números de catálogo para las placas de relleno compatibles correspondientes.

Tableros equipados con operadores de motor para los interruptores automáticos PowerPact marcos H y J

PELIGRO

PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA, EXPLOSIÓN O DESTELLO POR ARQUEO

- Utilice equipo de protección personal (EPP) apropiado y siga las prácticas de seguridad eléctrica establecidas por su Compañía, Consulte la norma 70E de NFPA, Z462 de CSA o NOM-029-STPS.
- Solamente el personal eléctrico calificado, correctamente capacitado, deberá instalar y prestar servicio de mantenimiento a este equipo de acuerdo con las normas 1910.331 a 1910.335 de OSHA.
- Desenergice todas las fuentes de alimentación que suministran a este equipo y desenergice todos los circuitos primarios y secundarios antes de realizar cualquier trabajo dentro o fuera de él.
- El bloqueo del funcionamiento manual o el bloqueo de la cubierta del motor no desconecta el circuito secundario del motor.
- Siempre utilice un dispositivo detector de tensión nominal adecuado para confirmar la desenergización del equipo.
- Siga todos los procedimientos de bloqueo y etiquetado de acuerdo con los requisitos de OSHA.
- No desactive, retire o modifique ningún enclavamiento mecánico ni eléctrico o función de seguridad.

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

Anexo 1: Especificaciones

Alambrado típico

NOTE: No lo utilice en sistemas delta de 600 ó 480 V, de 3 fases y 3 hilos.

Tabla 1: Alambrado típico del tablero de alumbrado¹

Tensión de ~	Tableros de alumbrado de 1 fase		Tableros de alumbrado de 3 fases	
	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 ²	1	2	3	3
240	1	3	—	—
240/120 ³	—	—	3	4, delta

¹ El tablero de alumbrado incluye información adicional. Consulte el valor nominal del interruptor automático principal, si se usa.

² Para estos sistemas, el neutro no se utiliza.

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

Interruptores automáticos integrales, principales o de subalimentación
(FI, KI, H, J, LA, LC, LH, EDB, EGB, EJB)

Figura 8: Diagrama del tablero NF/NFOM de 125–250 A con zapatas principales o interruptor automático principal

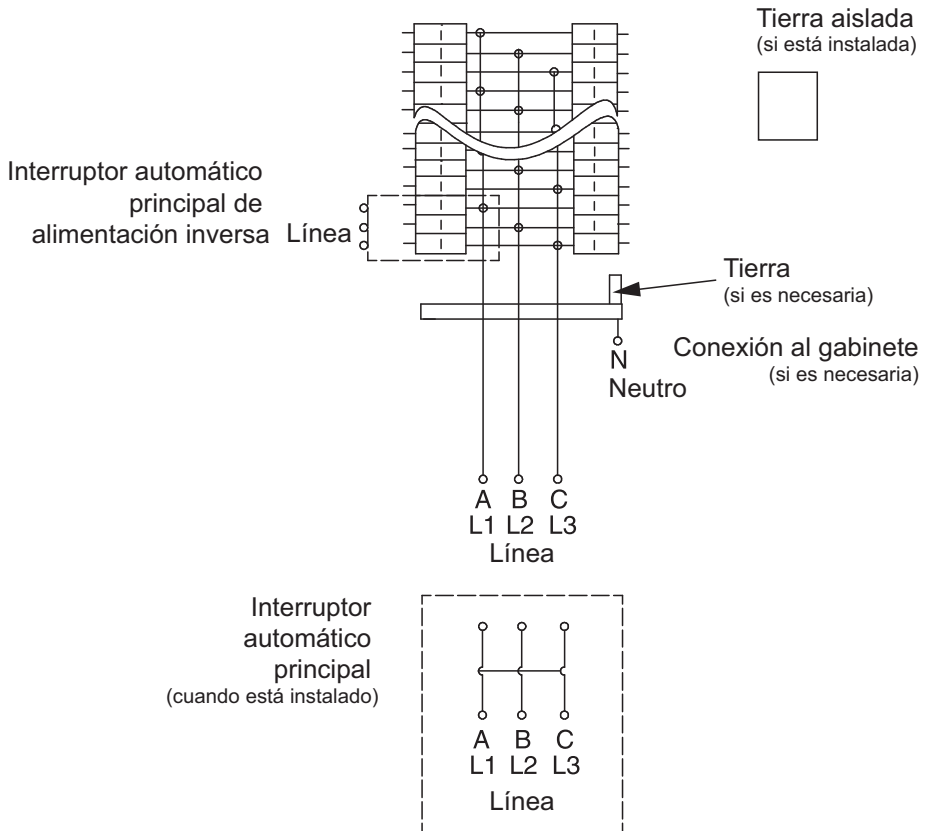


Figure 9: Diagrama del tablero NF de 400–800 A con zapatas principales o interruptor automático principal con o sin zapatas de paso

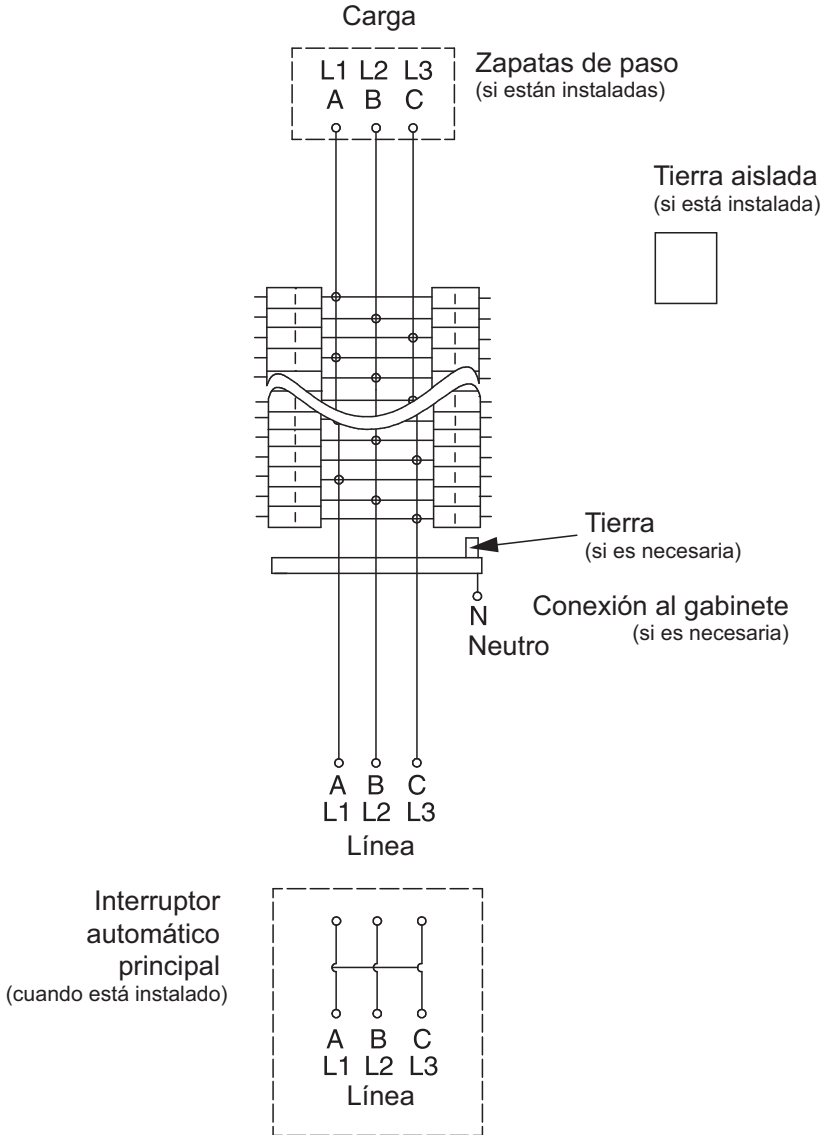


Figure 10: Diagrama del tablero NF de 400–800 A con interruptor automático principal con zapatas de paso o interruptores de subalimentación

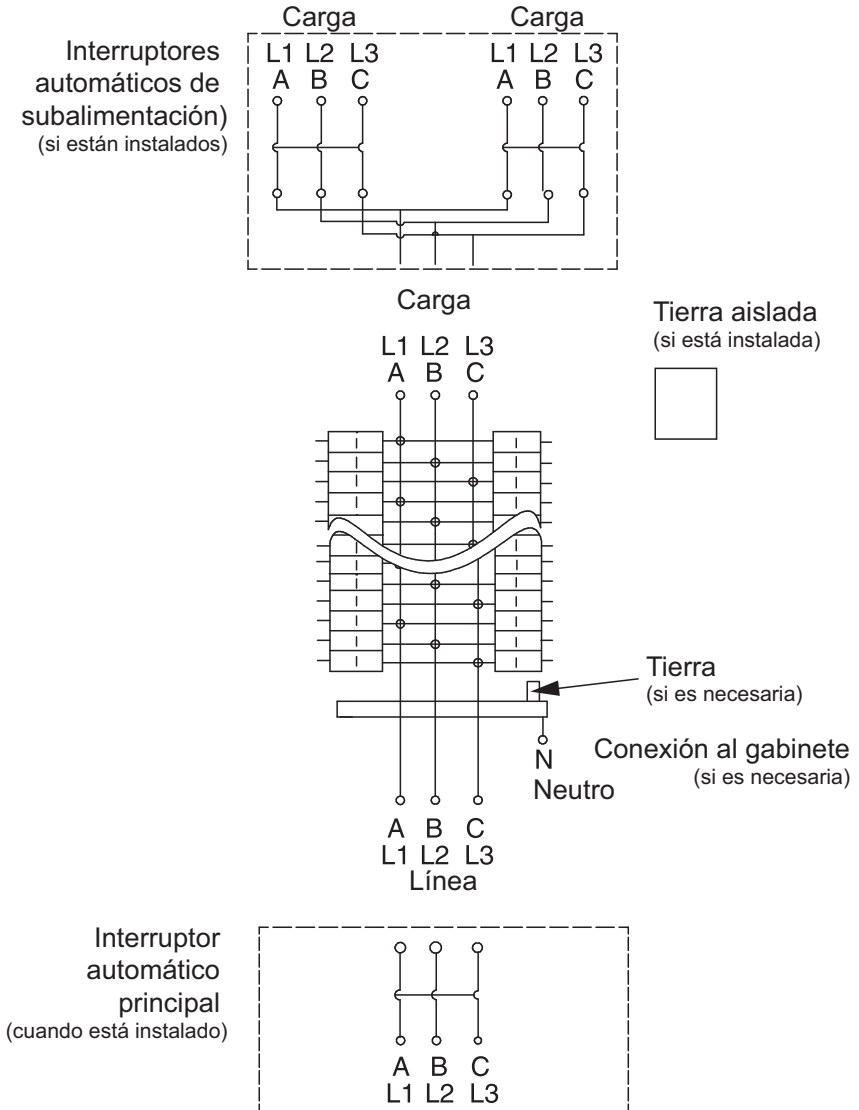
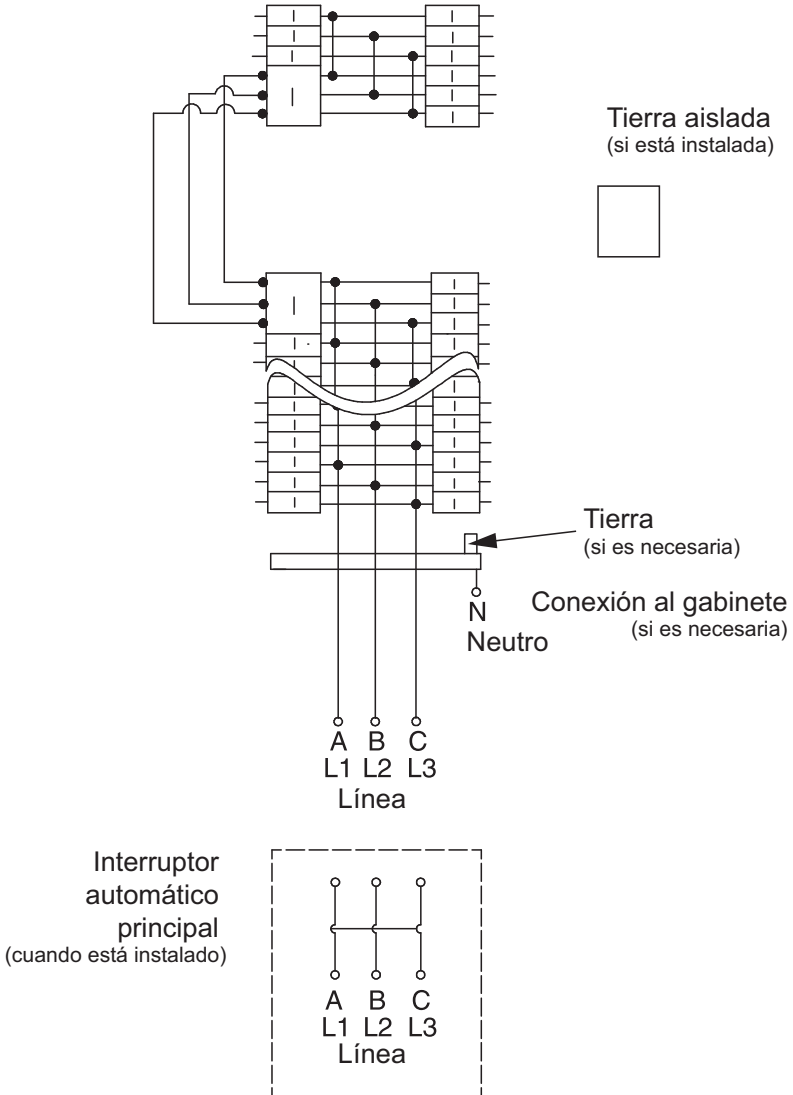


Figura 11: Diagrama del tablero de alumbrado NF típico con barras divididas



Valores nominales del tablero

Consulte la sección 110-22 del NEC y de la NOM-001-SEDE y la norma 14-014 de CEC para obtener más información. La etiqueta del sistema en serie se encuentra en la bolsa de accesorios.

NOTA: Los interruptores automáticos ED/EG/EJ de 125 A son únicamente de 480Y/277 V~ como máximo.

Tabla 2: Valores nominales de disyuntores conectados en serie (RCM simétrica)

Tensión CA máxima del sistema ¹	Corriente de cortocircuito nominal máxima	Disyuntores principales integrales o remotos y fusibles principales remotos, Marca Square D	Designación de número de catálogo e intervalos de corriente permitidos de disyuntores de derivación de la marca Square D			
			Abreviaturas de disyuntores ²	Unipolar	Bipolar	Tripolar
120 120/240 240	65,000	EG, BG, HG, JG, LG, DG, LH, MH	EDB	15–70 A	15–125 A	15–125 A
		FG	EDB	15–70 A	15–110 A	15–110 A
		FH	EDB	15–70 A	15–100 A	15–100 A
		KH	EDB	15–70 A	—	15–125 A
		EG	EDB-G3	15–30 A	15–30 A	15–30 A
	100,000	EJ, BJ, HJ, JJ, LJ, DJ	EDB, EGB	15–70 A	15–125 A	15–125 A
		FC	EDB, EGB	15–70 A	15–100 A	15–100 A
		FJ	EDB	15–70 A	15–110 A	15–110 A
		KC, LC, LE, LX	EDB, EGB	15–70 A	15–125 A	15–125 A
		EJ, BJ, HJ, JJ, FC, KC	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
		KI	EDB, EGB	—	15–125 A	—
		LXI, LI	EDB	15–70 A	15–125 A	—
		FI	EDB	—	15–100 A	—
		HR, JR, FI, KI	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 2: Valores nominales de disyuntores conectados en serie (RCM simétrica)
(continued)

Tensión CA máxima del sistema ¹	Corriente de cortocircuito nominal máxima	Disyuntores principales integrales o remotos y fusibles principales remotos, Marca Square D	Designación de número de catálogo e intervalos de corriente permitidos de disyuntores de derivación de la marca Square D			
			Abreviaturas de disyuntores ²	Unipolar	Bipolar	Tripolar
277 480Y/277	35,000	EG, BG, HG, JG, LG, DG, LH	EDB	15-70 A	15-125 A	15-125 A
		FG	EDB	15-70 A	15-110 A	15-110 A
		KH	EDB	15-70 A	15-125 A	—
		EG, BG, HG, JG, LG, DG, KH, LH	EDB-EPD	15-50 A	—	—
		EG, BG, HG, JG	ECB-G3	15-30 A	15-30 A	15-20 A
<i>Continúa en la siguiente página</i>						
277 480Y/277	65,000	EJ, BJ, HJ, JJ, LJ, DJ, KC, LC, LE, LX	EDB, EGB	15-70 A	15-125 A	15-125 A
		FC	EDB, EGB	15-70 A	15-100 A	15-100 A
		FJ	EDB	15-70 A	15-110 A	15-110 A
		EJ, BJ, HJ, JJ, LJ, LL, DJ, DL, FC, KC, LC, LE, LX	EDB-EPD, EGB-EPD	15-50 A	—	—
		EJ, BJ, HJ, JJ, FC, KC	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 máx.	EDB, EGB, EJB	15-70 A	15-125 A	15-125 A
		Fusibles de clase J o T (600 V) de 400 A máx.	EDB-EPD, EGB-EPD, EJB-EPD	15-50 A	—	—
	200,000	HR, JR, LR, KI, LI, LXI	EDB, EGB, EJB	15-70 A	15-125 A	15-125 A
		FI	EDB, EGB, EJB	15-70 A	15-100 A	15-100 A
		HR, JR, LR, FI, KI, LI, LXI	EDB-EPD, EGB-EPD, EJB-EPD	15-50 A	—	—
		HR, JR, FI, KI	ECB-G3	15-30 A	15-30 A	15-20 A
		Fusibles de clase J o T (600 V) de 200 A máx.	EDB, EGB, EJB	15-70 A	15-125 A	15-125 A
		Fusibles de clase J o T (600 V) de 200 A máx.	EDB-EPD, EGB-EPD, EJB-EPD	15-50 A	—	—
Fusibles de clase J o T (600 V) de 200 A máx.		ECB-G3	15-30 A	15-30 A	15-20 A	

Tabla 2: Valores nominales de disyuntores conectados en serie (RCM simétrica)
(continued)

Tensión CA máxima del sistema ¹	Corriente de cortocircuito nominal máxima	Disyuntores principales integrales o remotos y fusibles principales remotos, Marca Square D	Designación de número de catálogo e intervalos de corriente permitidos de disyuntores de derivación de la marca Square D			
			Abreviaturas de disyuntores ²	Unipolar	Bipolar	Tripolar
347 600Y/347	18,000	HG, BG, JG, LG	EDB	15–70 A	15–100 A	15–100 A
	25,000	EJ, BJ, HJ, JJ, LJ, KH, LH	EDB, EGB	15–70 A	15–100 A	15–100 A
		FJ	EDB, EGB	15–30 A	—	—
	35,000	LC, LE, LX	EDB, EGB, EJB	15–70 A	15–100 A	15–100 A
50,000	HL, JL, LL	EDB, EGB, EJB	15–70 A	15–100 A	15–100 A	
<i>Continúa en la siguiente página</i>						
347 600Y/347	65,000	HR, JR, KI	EDB, EGB, EJB	15–70 A	15–100 A	15–100 A
		FI	EDB, EGB, EJB	15–70 A	15–100 A	15–100 A
		LR, LI, LXI	EJB	15–70 A	15–100 A	15–100 A
	200,000	Fusibles de clase J o T (600 V) de 200 A máx.	EDB, EGB, EJB	15–70 A	15–100 A	15–100 A

¹ Las pruebas de cortocircuito se realizan al 100-105 % de la tensión nominal máxima del tablero.

² EDB-EPD, EGB-EPD y EJB-EPD son adecuados ÚNICAMENTE para 480Y/277 Vca o 277 Vca.

Tabla 3: Selectividad de interruptores automáticos para aplicaciones críticas en tableros NF

SCCR máxima (simétricos rcm)	Interruptores automáticos principales integral o remoto	Interruptores automáticos derivados			
		Tipo ¹	1-polo	2-polos	3-polos
Valor nominal en serie y selectivo hasta 18 kA en 240 V~	J-W, 250 A	ED, EG, EJ	15–70	15–125	15–125
Valor nominal en serie y selectivo hasta 7 kA en 480Y/277 V~	J-W, 250 A	ED, EG, EJ	15–70	70–125	70–125
Valor nominal en serie y selectivo hasta 10 kA en 480Y/277 V~	J-W, 250 A	ED, EG, EJ	15–60	15–60	15–60
Valor nominal en serie y selectivo hasta 30 kA en 480Y/277 V~ o en 240 V~	L-W, 250 A L-W, 400 A L-W, 600 A	ED, EG, EJ	15–70	15–125	15–125

¹ Incluyendo los interruptores automáticos EPD

Corriente nominal de cortocircuito para los interiores tipo zapatas principales equipados con zapatas de subalimentación o de paso

Los interiores tipo zapatas principales equipados con zapatas de subalimentación o de paso, en los que el dispositivo que alimenta el interior es desconocido o no es uno de marca Square D, son adecuados para 25 000 A simétricos rcm en 600Y/347 V~ como máximo durante tres ciclos. El uso de un interruptor automático marca Square D de corriente nominal correcta, que figura en la lista como un interruptor automático principal en la página 21, delante de estas zapatas, producirá una corriente nominal igual a la del interruptor.

ESPAÑOL

Marcado CE

- Interiores con el marcado "CE" cumplen con las normas IEC 61439-1 e IEC 61439-2.
- Los interiores con zapatas principales y marcado "CE" han sido probados para soportar 10 000 amperes simétricos rcm durante 30 ciclos.
- Los interiores con el marcado "CE" deben usarse con los interruptores automáticos ED que han sido probados con las normas de IEC. Esto limita los interruptores automáticos utilizados al interruptor EDB de un polo (consulte el Compendio para obtener más detalles).
- Los interiores de interruptores automáticos principales con el marcado "CE" están limitados a una corriente de cortocircuito máxima igual al valor nominal de IEC del interruptor principal (consulte el Compendio para obtener más detalles). Los interruptores automáticos principales deben ser clasificados en serie con los interruptores EDB de un polo.

Anexo 2: Accesorios

Se encuentran disponibles una variedad de accesorios de instalación en campo para los tableros de alumbrado NF:

- Kits de barra de tierra del equipo, en la página 30
- Kits de zapatas de subalimentación para los tableros de 125 a 400 A, en la página 30
- Kits de zapatas principales
 - Kits de zapatas mecánicas de aluminio, en la página 31
 - Kits de zapatas mecánicas de cobre, en la página 31
 - Kits de zapatas de compresión Versa-Crimp® de aluminio en la página 31
 - Kits de zapatas de compresión Versa-Crimp de cobre, en la página 32

Kits de barra de tierra del equipo


Los kits de barra de tierra del equipo son adecuados para conductores de cobre o aluminio y cumplen con los requisitos de conexión a tierra de los tableros NF.

Tabla 4: Equipment Ground Bar Kits Specifications

Tablero de alumbrado		Utilice el kit de barra de tierra con número de catálogo	
Cant. de circuito	Capacidad nominal	Aluminio ¹	Cobre ²
1–42	800 A máx.	(1) PK27GTA	(1) PK27GTACU
54–84		(2) PK27GTA	(2) PK27GTACU

¹ Barras de aluminio adecuadas para conductores de Cu o Al de 60° C o 75° C

² Barras de cobre adecuadas para conductores de Cu de 60° C o 75° C

Las ubicaciones de montaje de la barra de puesta a tierra han sido identificadas por el símbolo de tierra  estampado en la pared trasera del gabinete.

Kits de zapatas de subalimentación para los tableros de 125 a 400 A

Se encuentran disponibles zapatas principales de subalimentación para las aplicaciones de 125, 250 ó 400 A.

Tabla 5: Kits de zapatas de subalimentación para aplicaciones de tableros de 125 a 400 A

Capacidad (A)	No. de catálogo del kit	Cantidad máxima de circuitos
125	NF125SFL	18, 30
250	NF250SFL	30, 42, 54, 66, 84
400	NF400SFL	30, 42, 54, 66, 84

Kits de zapatas principales

Tabla 6: Kits de zapatas mecánicas de aluminio

Tablero (A)	No. de catálogo del kit	Tamaño del conductor Al/Cu (mm ²)
125	Standard	#6 AWG–350 kcmil (13,3–177,3 mm ²)
250	Standard	
400	Standard	(1) 1/0 AWG–750 kcmil (2) 1/0 AWG–350 kcmil ([1] 53,48–380 mm ²) ([2] 53,48–177,3 mm ²)
600	Standard	(2) 1/0 AWG–750 kcmil ([2] 53,48–380 mm ²)
800	Standard	(3) 1/0 AWG–750 kcmil ([3] 53,48–380 mm ²)

Tabla 7: Kits de zapatas mecánicas de cobre

Tablero (A)	No. de catálogo del kit	Tamaño del conductor Al/Cu (mm ²)
125	NFCUM1	#6 AWG–350 kcmil (13,3–177,3 mm ²)
250	NFCUM2	
400	NFCUM4	(1) 1/0 AWG–750 kcmil (2) 1/0 AWG–350 kcmil ([1] 53,48–380 mm ²) ([2] 53,48–177,3 mm ²)
600	NFCUM6	(2) 1/0 AWG–750 kcmil ([2] 53,48–380 mm ²)

Tabla 8: Kits de zapatas de compresión Versa-Crimp® de aluminio

Tablero (A)	No. de catálogo del kit	Tamaño del conductor Al/Cu (mm ²)	Herramienta de compresión
125	NFALV1	#4 AWG–300 kcmil (21,15–152 mm ²)	VC6
250	NFALV2	250–350 kcmil (126,7–177,3 mm ²)	
400	NFALV4	(2) 2/0 AWG–500 kcmil ([2] 67,43–253,4 mm ²)	
600	NFALV6		

Tabla 9: Kits de zapatas de compresión Versa-Crimp de cobre

Tablero (A)	No. de catálogo del kit	Tamaño del conductor Al/Cu (mm ²)	Herramienta de compresión
125	NFCUV1	#6 AWG–1/0 kcmil (13,30–53,48 mm ²)	VC6-3
250	NFCUV2	(1) 2/0 AWG–300 kcmil ([1] 67,43–152 mm ²)	VC6-FT, VC7, VC7-FT, VC8
400	NFCUV4	(1) 400–750 kcmil ([1] 202,7–380 mm ²)	
600	NFCUV6	(2) 250–500 kcmil ([2] 126,7–253,4 mm ²)	VC6 Series

Kits de zapatas de neutro extra grande para los tableros de 125 a 800 A

Se encuentran disponibles kits de zapatas de neutro extra grande para las aplicaciones en las que para el neutro se necesitan conductores de terminación de 3 AWG, o mayores.

Tabla 10: Table 1: Especificaciones de los kits de zapatas de neutro extra grande para los tableros de 125 a 800 A

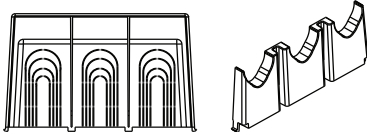
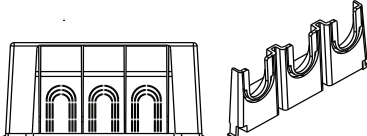
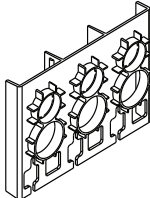
Clasificación del interruptor automático	N.º de catálogo del kit	Tamaño del conductor AWG Al/Cu (mm ²)
70 A	QO70AN	(1) #12–#2 Al ([1] 3,3–33,6 mm ²) (1) #14–#4 Al/Cu ([1] 2,1–21,2 mm ²)
80–100 A	QO1100AN ¹	(1) #4–#2 Al/Cu ([1] 21,2–33,6 mm ²)

¹ Use solo alambre de cobre de #3 (26,7 mm²) para aplicaciones de interruptores automáticos de derivación de 100 A.

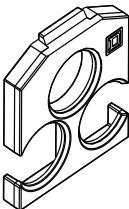
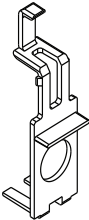
Kits de cubiertas de zapatas para entrada de acometida de EE. UU.

Los tableros diseñados para usarse como equipo de acometida requieren una barrera sobre terminales de carga conectados en el campo. Seleccione la barrera adecuada de la tabla de abajo, basándose en el interruptor automático principal.

Tabla 11: Table 1: Barreras de entrada de acometida de los EE. UU. (requeridas por el Código Eléctrico Nacional de los EE. UU.)

Número de catálogo	Contenido	Descripción
LALLC		Cubierta de zapatas de línea LA/LH
HJQLLC		Cubierta de zapatas de línea H/J/Q
PPLLC		Cubierta de zapatas de línea L PowerPact

**Tabla 11: Table 1: Barreras de entrada de acometida de los EE. UU.
 (requeridas por el Código Eléctrico Nacional de los EE. UU.)**

Número de catálogo	Contenido	Descripción
PPPLC		Cubierta de zapatas de línea P PowerPact
EDBS		Cubierta de zapatas de línea marco E

Importado en México por:

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

Av. Ejercito Nacional No. 904

Col. Palmas, Polanco 11560 México, D.F.

55-5804-5000

www.se.com/mx

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

Schneider Electric y Square D son marcas comerciales y propiedad de Schneider Electric SE, sus filiales y compañías afiliadas. Todas las otras marcas comerciales son propiedad de sus respectivos propietarios.

© 2008–2020 Schneider Electric Reservados todos los derechos

80043-741-03 Rev. 04, 10/2020

Reemplaza 80043-741-03 Rev. 03, 02/2019

Panneaux de distribution NF/NFOM

Directives d'utilisation

Classe 1670

Directives d'utilisation

80043-741-03 Rev. 04

10/2020

À conserver pour usage ultérieur.



FRANÇAIS

SQUARE D™

by **Schneider** Electric

Information légale

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

Information de sécurité	4
Veillez noter	5
Introduction	5
Safety Precautions	6
Installation	6
Montage de l'intérieur pour coffrets de la marque Square D	7
Montage en surface (coffret monté sur un mur)	8
Montage encastré (coffret encastré dans le mur)	8
Installation de la tresse de mise à la masse du neutre	10
Panneaux de distribution NF de 125 ou 250 A au maximum	11
Panneaux de distribution NF de 400 ou 600 A au maximum	12
Panneaux de distribution NF de 800 A au maximum	14
Installation et démontage des disjoncteurs ECB, EDB, EGB et EJB	15
Installation des disjoncteurs ECB, EDB, EGB et EJB	15
Démontage des disjoncteurs ECB, EDB, EGB et EJB	16
Directives de réarmement du disjoncteur	17
Préparation de la face isolée	19
Panelboards Equipped with Motor Operators for PowerPact H and J Frame Circuit Breakers	20
Annexe 1 : Spécifications	21
Câblage typique	21
Disjoncteur principal intégré ou de sous-alimentation (FI, KI, H, J, LA, LC, LH, EDB, EGB, EJB)	22
Valeurs nominales du panneau de distribution	26
Courant nominal de court-circuit pour intérieurs à cosses principales avec cosses de traversée ou de sous-alimentation	29
Marquage CE	29
Annexe 2 : Trousses d'accessoires	30
Kits de barre de m.à.l.t. de l'appareil	31
Kits de cosses de sous-alimentation pour les panneaux de 125 à 400 A	31
Kits de cosses principales	32
Trousses de cosses de neutre surdimensionnées pour panneaux de distribution 125–800 A	33
Trousses de cache-cosses pour les entrées de service aux États-Unis	34

Information de sécurité

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



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



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

DANGER

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

AVERTISSEMENT

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

ATTENTION

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

AVIS

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

Veillez noter

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

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

Introduction

Ce bulletin contient les directives pour l'installation des panneaux de distribution à disjoncteurs NF et NFOM de la marque de Square D™. Ces panneaux de distribution sont listés par Underwriters Laboratories (cULus) et acceptent les disjoncteurs des succursales BCE, EDB, EGB et EJB.

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

REMARQUE : Consulter les étiquettes sur l'appareil pour les renseignements de capacité et de sécurité. Des étiquettes supplémentaires pour l'appareil sont fournies avec ce document.

Safety Precautions

DANGER

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

- Portez un équipement de protection personnelle (ÉPP) approprié et observez les méthodes de travail électrique sécuritaire. Voir NFPA 70E, CSA Z462 ou NOM-029-STPS.
- Seul un personnel qualifié doit effectuer l'installation et l'entretien de cet appareil.
- Coupez l'alimentation de l'appareil avant d'y travailler.
- Utilisez toujours un dispositif de détection de tension ayant une valeur nominale appropriée pour s'assurer que l'alimentation est coupée.
- Lisez et comprenez entièrement ces directives d'utilisation et la publication des normes NEMA PB 1.1 incluse avant d'installer, d'utiliser ou d'assurer l'entretien de cet appareil.
- Les codes locaux varient mais sont adoptés et appliqués pour assurer des installations électriques sécuritaires. C'est peut-être nécessaire d'avoir 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.

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



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

Installation

Cette section fournit les directives pour les procédures suivantes concernant les panneaux de distribution NF/NFOM :

- « Montage de l'intérieur pour coffrets de la marque Square D »
- « Installation de la tresse de mise à la masse du neutre » à la page 10
- « Installation et démontage des disjoncteurs ECB, EDB, EGB et EJB » à la page 15
- « Directives de réarmement du disjoncteur » à la page 17

- « Préparation de la face isolée » à la page 19

Montage de l'intérieur pour coffrets de la marque Square D

Une publication séparée, intitulée « Directives générales pour l'installation, le fonctionnement et l'entretien des panneaux de distribution d'une valeur nominale de 600 V ou moins » (NEMA PB 1.1) a été fournie avec cet appareil. Se familiariser avec le contenu de ce document avant d'entreprendre l'une quelconque des procédures ci-après.

Si un exemplaire de cette publication n'était pas joint, ou si des questions se posent concernant cet appareil, contacter le distributeur local ou un représentant de Schneider Electric.

AVIS

RISQUE DE DOMMAGES MATÉRIELS DUS À UN RACCORDEMENT DÉFAIT OU LÂCHE

- Assurez-vous que tous les raccordements sont correctement serrés.
- Reportez-vous à l'étiquette de renseignements sur les couples de serrage, placée sur le panneau de distribution, avant de serrer les raccordements.

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

Pour monter et installer correctement le panneau de distribution NF, Veuillez vous référer à la publication des normes NEMA PB 1.1 et suivre les instructions ci-dessous, soit Montage en surface (coffret monté sur un mur) à la page 8 ou Montage encastré (coffret encastré dans le mur) à la page 8.

Montage en surface (coffret monté sur un mur)

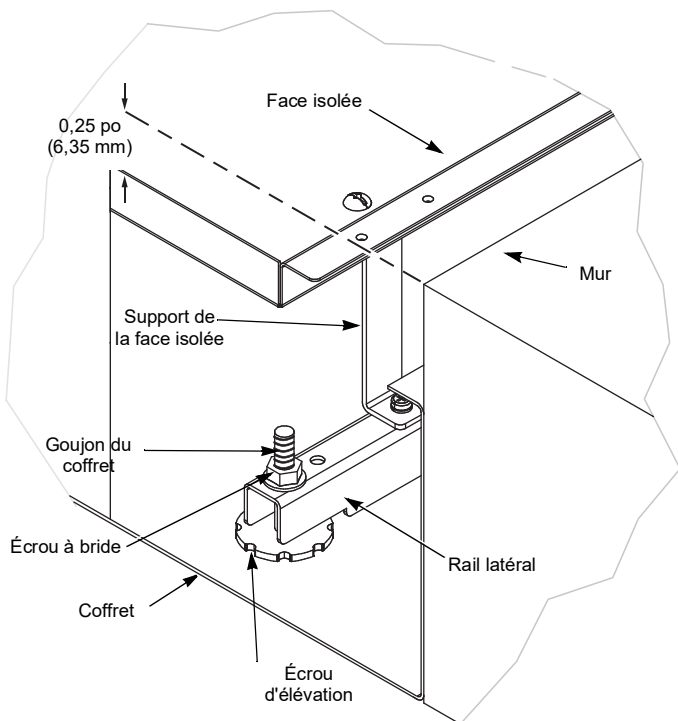
1. Monter le coffret comme indiqué dans la publication NEMA PB 1.1.
2. Enlever la face isolée de ses supports.
3. Installer l'intérieur comme décrit ci-après :
 - a. Placer l'intérieur sur les goujons du coffret. (Voir la figure 1, « Montage de l'intérieur des coffrets de la marque Square D » à la page 9).
 - b. Serrer les écrous à brides sur les rails latéraux de l'intérieur jusqu'à ce que les rails se trouvent contre l'arrière du coffret. Ne pas trop serrer. Un serrage excessif des écrous à brides peut faire l'intérieur s'enfler au milieu.
 - c. Fixer la face isolée à nouveau après le câblage.
4. Si utilisé comme équipement d'entrée de service, une liaison neutre et une barrière d'entrée de service peuvent être nécessaires. Consulter les normes et codes locaux. Voir les instructions Installation de la tresse de mise à la masse du neutre à la page 10 et à l'Annexe 2 : Trousses d'accessoires.
5. Poser les étiquettes de l'appareil (fournies dans le sac de l'assortiment) comme indiqué aux directives, au dos de la feuille d'étiquettes de l'appareil.

Montage encastré (coffret encastré dans le mur)

1. Monter le coffret comme indiqué dans la publication
2. Enlever la face isolée de ses supports.
3. Installer l'intérieur comme décrit ci-après :
 - a. Visser les écrous d'élévation (fournis) sur les goujons du coffret.
 - b. Placer l'intérieur sur les goujons du coffret (voir la figure 1, « Montage de l'intérieur des coffrets de la marque Square D », à la page 9). Placer les écrous autobloquants sur les goujons du coffret, mais ne pas les serrer.
 - c. Ajuster les écrous de levage de manière à ce que la bordure de la face isolée soit à environ 6,35 mm le long du mur.
 - d. Serrer les écrous à bride sur les rails latéraux.
 - e. Fixer la face isolée à nouveau après le câblage.

4. Si utilisé comme équipement d'entrée de service, une liaison neutre et une barrière d'entrée de service peuvent être nécessaires. Consulter les normes et codes locaux. Voir les Installations de la tresse de mise à la masse du neutre, à la page 10, et Annexe 2 : Trousses d'accessoires.
5. Poser les étiquettes de l'appareil (fournies dans le sac de l'assortiment) comme indiqué aux directives, au dos de la feuille d'étiquettes de l'appareil.

Figure 1 : Montage de l'intérieur des coffrets de la marque Square D



Installation de la tresse de mise à la masse du neutre

La tresse de mise à la masse du neutre ne doit être utilisée que lorsque le panneau de distribution est installé comme appareil de service.

Pour mettre le neutre à la masse correctement sur le panneau de distribution, suivre les instructions « Panneaux de distribution NF de 125 ou 250 A au maximum », « Panneaux de distribution NF de 400 ou 600 A au maximum », ou « Panneaux de distribution NF de 800 A au maximum », et aux pages 11–14.

DANGER

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

- Portez un équipement de protection personnelle (ÉPP) approprié et observez les méthodes de travail électrique sécuritaire. Voir NFPA 70E, CSA Z462 ou NOM-029-STPS.
- Coupez l'alimentation de l'appareil avant d'y travailler.
- La tresse de mise à la masse ne doit être utilisée que lorsque le panneau de distribution est installé comme appareil de service.
- Ne pas mélanger les vis de fixation avec les vis de la face isolée.

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

REMARQUE : Les pièces de la tresse de mise à la masse se trouvent dans le sac de l'assortiment fourni avec l'intérieur.

Panneaux de distribution NF de 125 ou 250 A au maximum

Pour installer une tresse de mise à la masse neutre sur un panneau de distribution NF de 125 A ou 250 A maximum, se reporter à la Figure 2, Installation de la tresse de mise à la masse — Panneaux NF de 125 ou 250 A au maximum, à la page 12, et suivre les instructions ci-dessous.

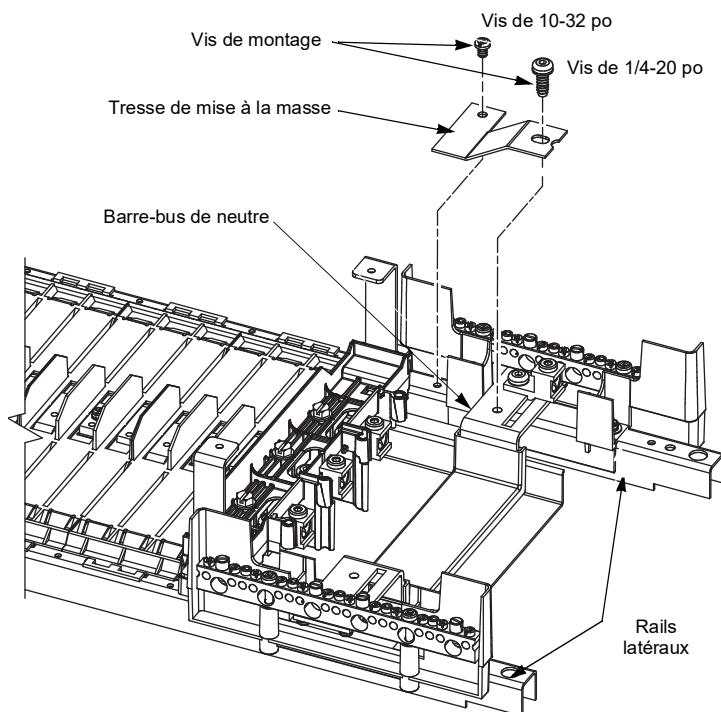
1. Aligner la tresse de mise à la masse sur le rail latéral, comme illustré.

REMARQUE : Pour certaines applications, il peut être nécessaire de retirer la cosse (non représentée) avant d'installer la tresse.

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

REMARQUE : Si la cosse a été retirée au point 1 ci-dessus, la réinstaller sur le dessus de la tresse de mise à la masse. Utiliser la vis de montage de 1/4-20 x 3/4 po. Les vis de montage de cosses sont fournies dans le sac de l'assortiment de la tresse de mise à la masse.

Figure 2 : Installation de la tresse de mise à la masse —
Panneaux NF de 125 ou 250 A au maximum



Panneaux de distribution NF de 400 ou 600 A au maximum

Pour installer une tresse de mise à la masse neutre sur un panneau de distribution NF de 400 A ou 600 A maximum, se reporter à la Figure 3, Installation de la tresse de mise à la masse — Panneaux NF de 400 ou 600 A au maximum, à la page 13, et suivre les instructions ci-dessous.

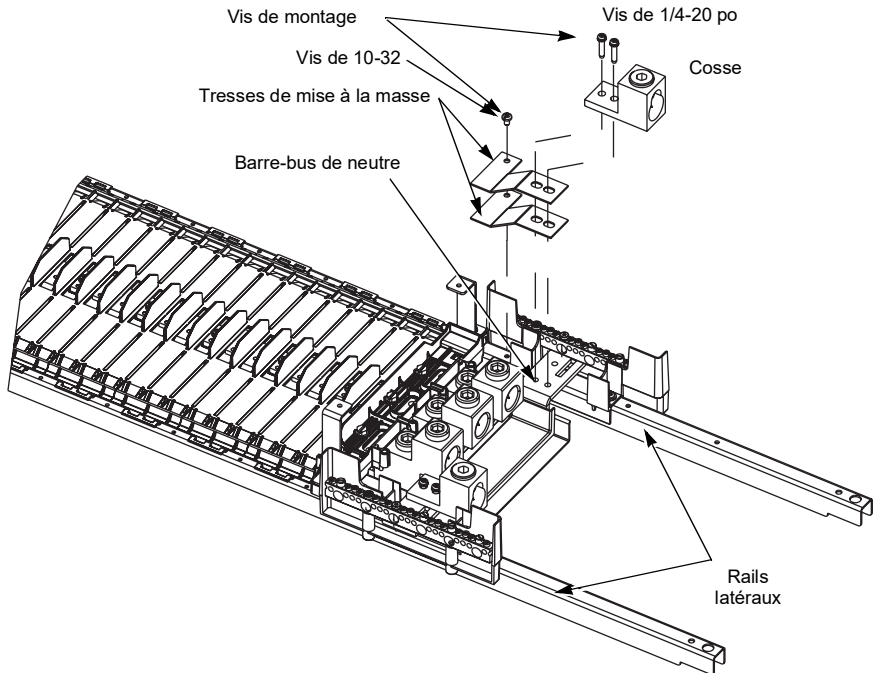
1. Aligner les deux tresses de mise à la masse sur le rail latéral, comme illustré.

REMARQUE : Pour certaines applications, il peut être nécessaire de retirer la cosse avant d'installer la tresse de mise à la masse.

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

REMARQUE : Si la cosse a été retirée au point 1 ci-dessus, la réinstaller sur le dessus de la tresse de mise à la masse. Utiliser les vis de montage de 1/4-20 x 1 1/8 po. Les vis de montage de cosse sont fournies dans le sac de l'assortiment de la tresse.

**Figure 3 : Installation de la tresse de mise à la masse —
Panneaux NF de 400 ou 600 A au maximum**

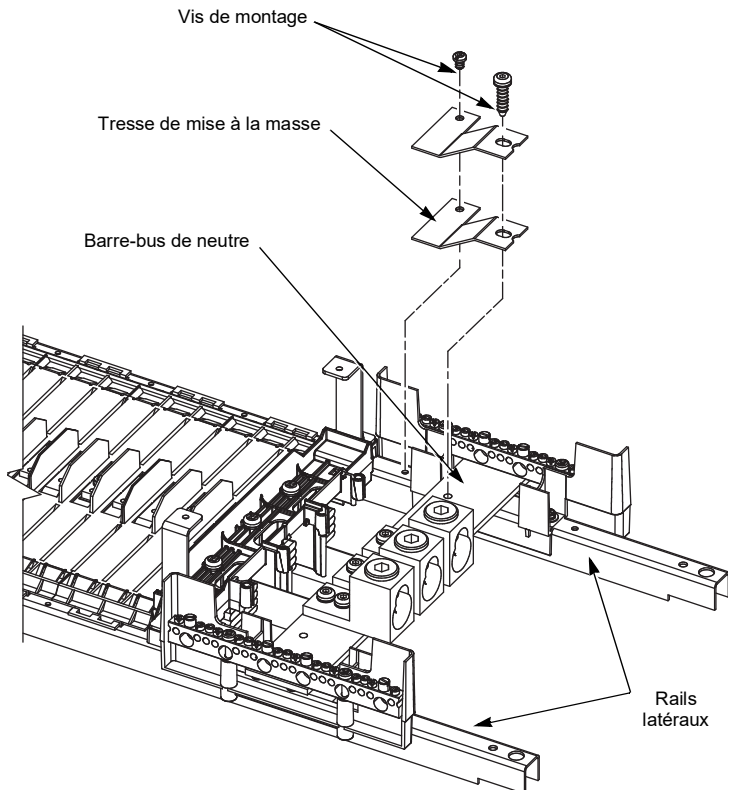


Panneaux de distribution NF de 800 A au maximum

Pour installer une tresse de mise à la masse neutre sur un panneau de distribution NF de 800 A maximum, se reporter à la Figure 4, Installation de la tresse de mise à la masse — Panneaux de distribution NF de 800 A au maximum, à la page 14, et suivre les instructions ci-dessous.

1. Aligner les deux tresses de mise à la masse sur le rail latéral, comme illustré.
2. Insérer les deux vis de montage, comme illustré. Serrer la vis de 10-32 au couple de 1,1 à 1,4 N•m (10 à 12 lb-po) et la vis de 1/4-20 au couple de 6,8 à 7,3 N•m (60 à 65 lb-po).

Figure 4 : Installation de la tresse de mise à la masse — Panneaux de distribution NF de 800 A au maximum



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

DANGER

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

- Portez un équipement de protection personnelle (ÉPP) approprié et observez les méthodes de travail électrique sécuritaire. Voir NFPA 70E, CSA Z462 ou NOM-029-STPS.
- Seul un personnel qualifié doit effectuer l'installation et l'entretien de cet appareil.
- Coupez toutes les alimentations de l'appareil avant d'y travailler.
- Utilisez toujours un dispositif de détection de tension à valeur nominale appropriée pour vous assurer que l'alimentation est coupée.
- Tous les espaces non utilisés doivent être remplis de plaques de remplissage.
- Remplacez tous les dispositifs, les portes et les couvercles avant de mettre l'appareil sous tension.

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

Installation des disjoncteurs ECB, EDB, EGB et EJB

Se reporter à la Figure 5, Installation et démontage des disjoncteurs ECB, EDB, EGB et EJB, à la page 17, pour les instructions suivantes :

1. Couper (O) toutes les alimentations du panneau de distribution.
2. Mettre le disjoncteur hors tension (O).
3. Retirer la face isolée.
4. Avec l'extrémité du disjoncteur avec le connecteur boulonné légèrement élevé, insérer le pied de montage dans la fente du couvercle de phase.
5. Faire pivoter le disjoncteur vers le bas et à l'arrière jusqu'à ce que la(les) vis imperdable(s) s'aligne(nt) avec les trous taraudés dans les connecteurs du disjoncteur.
6. Insérer les vis dans les trous des connecteurs de dérivation et serrer aux valeurs de couple indiquées sur l'étiquette de câblage et de couple de l'intérieur.

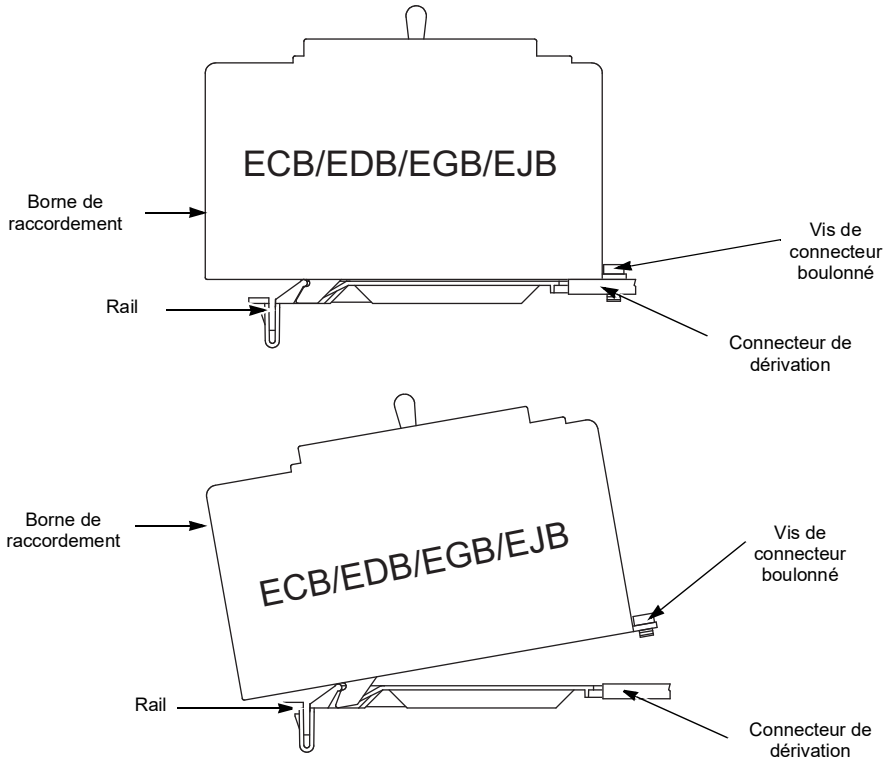
7. Installer le fil de charge.
8. Réinstaller la face isolée.
9. Installer une plaque de remplissage dans tous les espaces non utilisés du disjoncteur de dérivation.

Démontage des disjoncteurs ECB, EDB, EGB et EJB

Se reporter à la Figure 5, Installation et démontage des disjoncteurs ECB, EDB, EGB et EJB, à la page 17, pour les instructions suivantes :

1. Couper (O) toutes les alimentations du panneau de distribution.
2. Retirer la face isolée.
3. Mettre le disjoncteur hors tension (O).
4. Retirer le fil de charge.
5. Desserrer la(les) vis du connecteur du disjoncteur et soulever le disjoncteur pour le retirer du panneau de distribution.
6. Réinstaller la face isolée.
7. Installer une plaque de remplissage dans tous les espaces non utilisés du disjoncteur de dérivation.

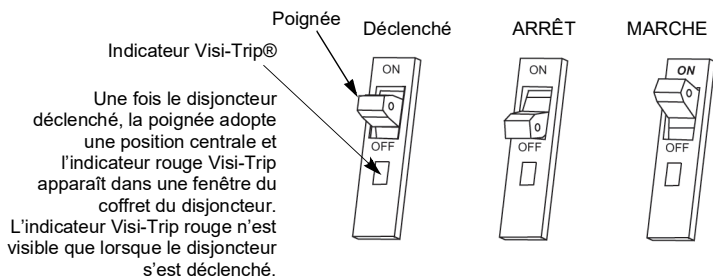
Figure 5 : Installation et démontage des disjoncteurs ECB, EDB, EGB et EJB



Directives de réarmement du disjoncteur

Si le disjoncteur est déclenché, la manette se trouvera en position moyenne entre marche (I/ON) et arrêt (O/OFF). Pour réarmer le disjoncteur, mettre la manette à la position d'arrêt (O), puis à la position de marche (I).

Figure 6 : Positions de la manette du disjoncteur



Préparation de la face isolée

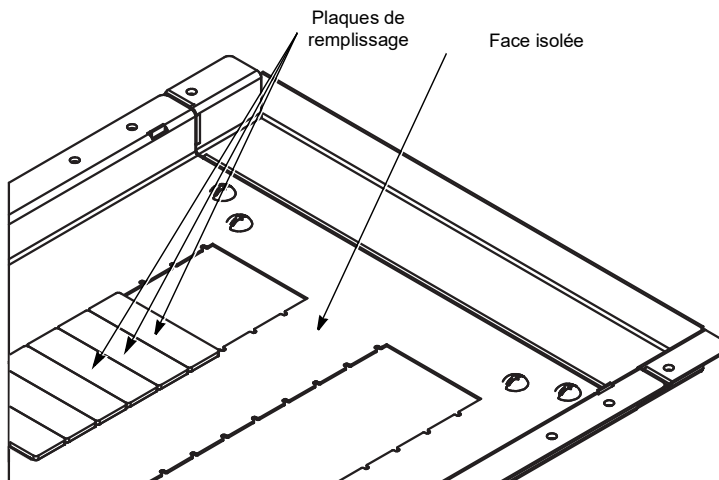
⚠ DANGER

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

- Portez un équipement de protection personnelle (ÉPP) approprié et observez les méthodes de travail électrique sécuritaire. Voir NFPA 70E, CSA Z462 ou NOM-029-STPS.
- Avant de mettre le panneau de distribution sous tension, tous les espaces inutilisés doivent être remplis de plaques de remplissage.
- Remplacez tous les dispositifs, les portes et les couvercles avant de mettre l'appareil sous tension.

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

Figure 7 : Diagramme de la face isolée



REMARQUE : Le dos de la face isolée indique le numéro de catalogue des plaques de remplissage compatibles correspondantes.

Panelboards Equipped with Motor Operators for PowerPact H and J Frame Circuit Breakers

DANGER

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

- Portez un équipement de protection personnelle (ÉPP) approprié et observez les méthodes de travail électrique sécuritaire. Voir NFPA 70E, CSA Z462 ou NOM-029-STPS.
- L'installation et l'entretien de cet appareil ne doivent être effectués que par des électriciens qualifiés ayant reçu une formation appropriée conformément à OSHA 1910.331 à 1910.335.
- Coupez toutes les sources d'alimentation qui alimentent cet appareil et mettez hors tension les circuits primaires et secondaires avant de travailler sur ou à l'intérieur de cet appareil.
- Le verrouillage du fonctionnement manuel ou du couvercle du 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'appareil est hors tension.
- Observez toujours toutes les procédures d'interverrouillage et d'étiquetage selon la réglementation OSHA.
- Ne désactivez, retirez ni modifiez aucun interverrouillage mécanique ou électrique ni aucune fonction de sécurité.

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

Annexe 1 : Spécifications

Câblage typique

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

Tableau 1 : Câblage typique du panneau de distribution¹

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 ²	1	2	3	3
240	1	3	—	—
240/120 ³	—	—	3	4, en triangle

¹ Des informations supplémentaires sont fournies sur le panneau de distribution. Voir la valeur nominale du disjoncteur principal, si utilisé.

² Pour ce système, le neutre n'est pas utilisé.

³ Lorsqu'elles sont câblées pour un système en triangle, les phases « A » et « C » doivent être de 120 V au neutre, la phase « B » doit être de 208 V au neutre.

Disjoncteur principal intégré ou de sous-alimentation
(FI, KI, H, J, LA, LC, LH, EDB, EGB, EJB)

Figure 8 : Schéma du panneau NF/NFOM de 125–250 A à cosses principales ou à disjoncteur principal

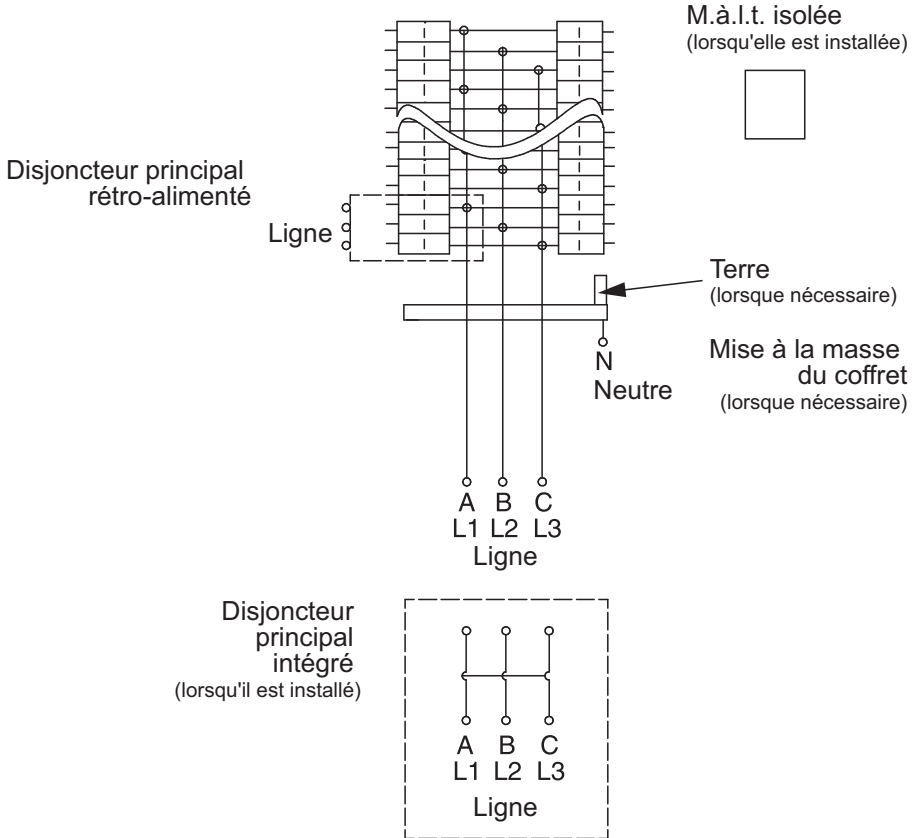


Figure 9 : Schéma du panneau NF de 400 à 800 A à cosses principales ou à disjoncteur principal avec ou sans cosses de traversée

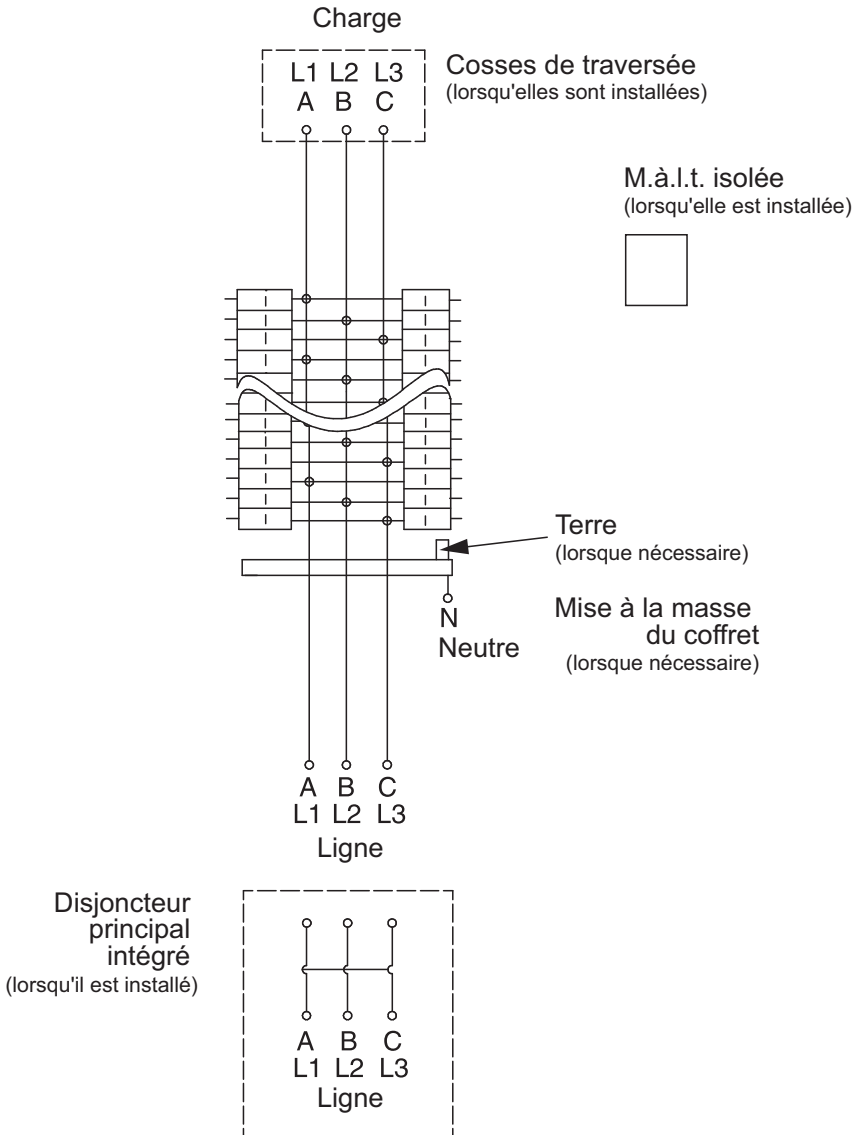


Figure 10 : Schéma du panneau NF de 400 à 800 A à disjoncteur principal avec cosses de traversée ou disjoncteurs de sous-alimentation

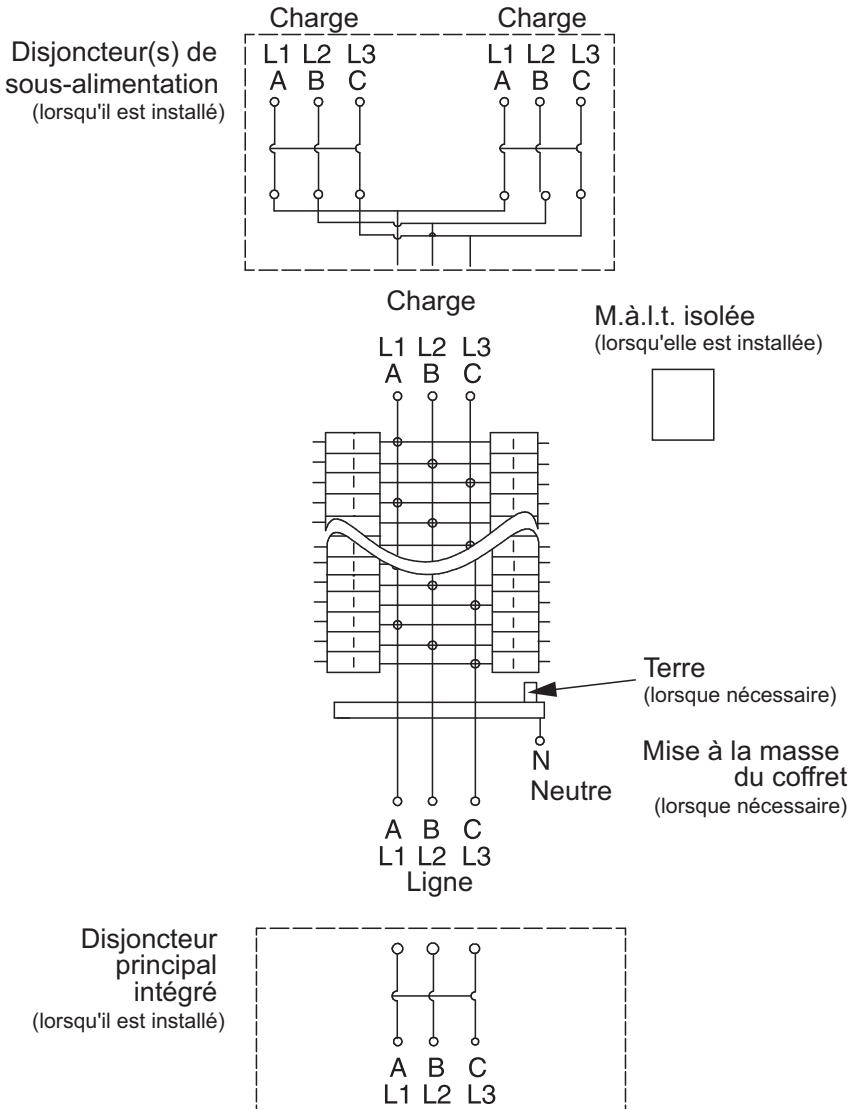
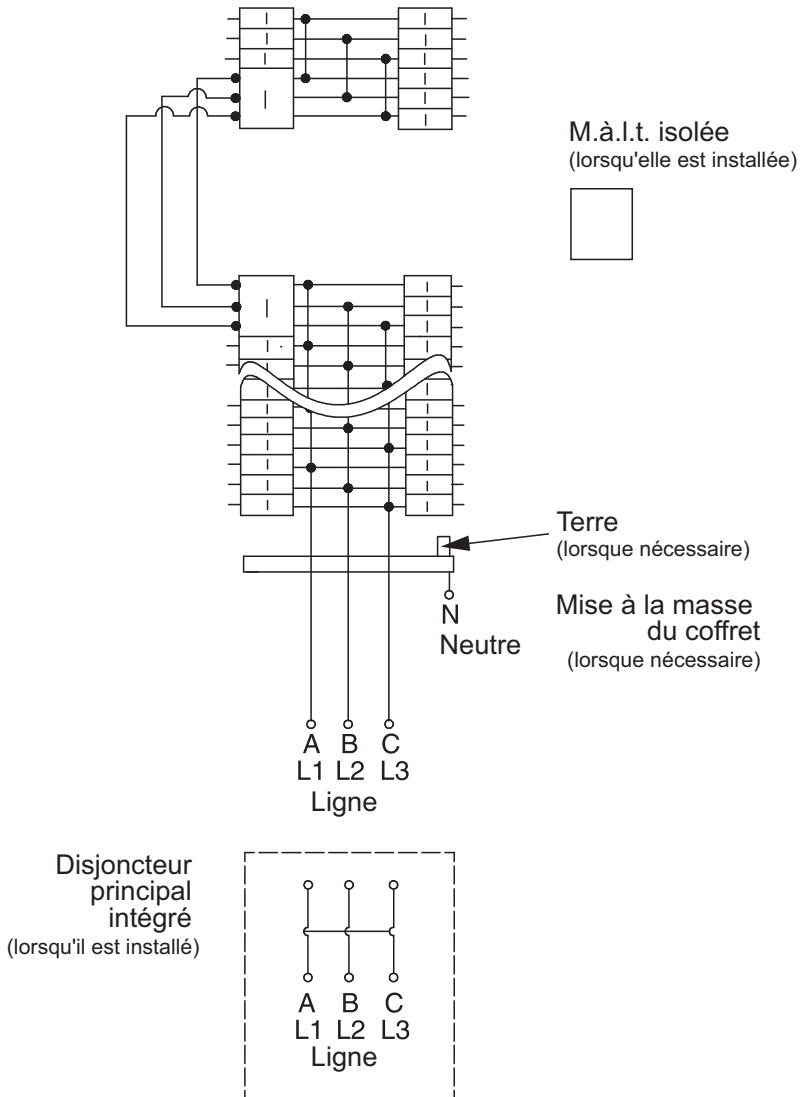


Figure 11 : Schéma du panneau de distribution NF typique avec barre-bus fendue



Valeurs nominales du panneau de distribution

Se reporter au NEC (É.-U.) section 110-22, et au CCE règle 14-014 pour des informations supplémentaires. L'étiquette pour un système qualifié pour utilisation en série se trouve dans le sac de l'assortiment

REMARQUE : Les disjoncteurs de 125 A ED/EG/EJ sont de 480Y/277 Vca maximum seulement.

Tableau 2 : Valeurs nominales des disjoncteurs branchés en série (RMS symétrique)

Tension du système Max. CA ¹	Courant nominal max. de court-circuit	Disjoncteurs principaux intégrés ou à distance et fusibles principaux de marque Square D	Disjoncteur de dérivation de marque Square D Numéro de catalogue et plages d'ampères autorisées				
			Abréviation de disjoncteur ²	Unipolaire	Bipolaire	Tripolaire	
120 120 h/24 et 240 j/7 240	65 000	EG, BG, HG, JG, LG, DG, LH, MH	EDB	15-70 A	15-125 A	15-125 A	
		FG	EDB	15-70 A	15-110 A	15-110 A	
		FH	EDB	15-70 A	15-100 A	15-100 A	
		KH	EDB	15-70 A	–	15-125 A	
		EG	EDB-G3	15-30 A	15-30 A	15-30 A	
	100 000	EJ, BJ, HJ, JJ, LJ, DJ	EDB, EGB	15-70 A	15-125 A	15-125 A	
		FC	EDB, EGB	15-70 A	15-100 A	15-100 A	
		FJ	EDB	15-70 A	15-110 A	15-110 A	
		KC, LC, LE, LX	EDB, EGB	15-70 A	15-125 A	15-125 A	
		EJ, BJ, HJ, JJ, FC, KC	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	
		KI	EDB, EGB	–	15-125 A	–	
		LXI, LI	EDB	15-70 A	15-125 A	–	
		FI	EDB	–	15-100 A	–	
		HR, JR, FI, KI	ECB-G3	15-30 A	15-30 A	15-30 A	
		Fusibles classe J ou T (600 V) 200 A max.	ECB-G3	15-30 A	15-30 A	15-30 A	
	277 480Y/277	35 000	EG, BG, HG, JG, LG, DG, LH	EDB	15-70 A	15-125 A	15-125 A
			FG	EDB	15-70 A	15-110 A	15-110 A
			KH	EDB	15-70 A	15-125 A	–
EG, BG, HG, JG, LG, DG, KH, LH			EDB-EPD	15-50 A	–	–	
EG, BG, HG, JG			ECB-G3	15-30 A	15-30 A	15-20 A	

**Tableau 2 : Valeurs nominales des disjoncteurs branchés en série
(RMS symétrique) (continued)**

Tension du système Max. CA ¹	Courant nominal max. de court-circuit	Disjoncteurs principaux intégrés ou à distance et fusibles principaux de marque Square D	Disjoncteur de dérivation de marque Square D Numéro de catalogue et plages d'ampères autorisées				
			Abréviation de disjoncteur ²	Unipolaire	Bipolaire	Tripolaire	
<i>Page suivante</i>							
277 480Y/277	65 000	EJ, BJ, HJ, JJ, LJ, DJ, KC, LC, LE, LX	EDB, EGB	15-70 A	15-125 A	15-125 A	
		FC	EDB, EGB	15-70 A	15-100 A	15-100 A	
		FJ	EDB	15-70 A	15-110 A	15-110 A	
		EJ, BJ, HJ, JJ, LJ, LL, DJ, DL, FC, KC, LC, LE, LX	EDB-EPD, EGB-EPD	15-50 A	–	–	
		EJ, BJ, HJ, JJ, FC, KC	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 classe J ou T (600 V) 400 A max.	EDB, EGB, EJB	15-70 A	15-125 A	15-125 A	
		Fusibles classe J ou T (600 V) 400 A max.	EDB-EPD, EGB-EPD, EJB-EPD	15-50 A	–	–	
	200 000	HR, JR, LR, KI, LI, LXI	EDB, EGB, EJB	15-70 A	15-125 A	15-125 A	
		FI	EDB, EGB, EJB	15-70 A	15-100 A	15-100 A	
		HR, JR, LR, FI, KI, LI, LXI	EDB-EPD, EGB-EPD, EJB-EPD	15-50 A	–	–	
		HR, JR, FI, KI	ECB-G3	15-30 A	15-30 A	15-20 A	
		Fusibles classe J ou T (600 V) 200 A max.	EDB, EGB, EJB	15-70 A	15-125 A	15-125 A	
		Fusibles classe J ou T (600 V) 200 A max.	EDB-EPD, EGB-EPD, EJB-EPD	15-50 A	–	–	
		Fusibles classe J ou T (600 V) 200 A max.	ECB-G3	15-30 A	15-30 A	15-20 A	
	347 600Y/347	18 000	HG, BG, JG, LG	EDB	15-70 A	15-100 A	15-100 A
		25 000	EJ, BJ, HJ, JJ, LJ, KH, LH	EDB, EGB	15-70 A	15-100 A	15-100 A
FJ			EDB, EGB	15-30 A	–	–	
35 000		LC, LE, LX	EDB, EGB, EJB	15-70 A	15-100 A	15-100 A	
50 000		HL, JL, LL	EDB, EGB, EJB	15-70 A	15-100 A	15-100 A	

Page suivante

**Tableau 2 : Valeurs nominales des disjoncteurs branchés en série
(RMS symétrique) (continued)**

Tension du système Max. CA ¹	Courant nominal max. de court-circuit	Disjoncteurs principaux intégrés ou à distance et fusibles principaux de marque Square D	Disjoncteur de dérivation de marque Square D Numéro de catalogue et plages d'ampères autorisées			
			Abréviation de disjoncteur ²	Unipolaire	Bipolaire	Tripolaire
347 600Y/347	65 000	HR, JR, KI	EDB, EGB, EJB	15-70 A	15-100 A	15-100 A
		FI	EDB, EGB, EJB	15-70 A	15-100 A	15-100 A
		LR, LI, LXI	EJB	15-70 A	15-100 A	15-100 A
	200 000	Fusibles classe J ou T (600 V) 200 A max.	EDB, EGB, EJB	15-70 A	15-100 A	15-100 A

¹ Les essais en court-circuit sont effectués à 100-105 % de la tension nominale maximale du panneau de distribution.

² EDB-EPD, EGB-EPD et EJB-EPD adaptés à une alimentation de 480Y/277Vca ou de 277 V.c.a. UNIQUEMENT.

Tableau 3 : Sélectivité de disjoncteur critique pour panneau NF

SCCR maximum (RMS symétriques)	Disjoncteurs principaux intégrés ou à distance	Disjoncteurs de dérivation			
		Type ¹	Unipolaire	Bipolaire	Tripolaire
Valeur nominale en série et sélectif jusqu'à 18kA à 240 Vca	J-W, 250 A	ED, EG, EJ	15-70	15-125	15-125
Valeur nominale en série et sélectif jusqu'à 7kA à 480 Y/277 Vca	J-W, 250 A	ED, EG, EJ	15-70	70-125	70-125
Valeur nominale en série et sélectif jusqu'à 10kA à 480 Y/277 Vca	J-W, 250 A	ED, EG, EJ	15-60	15-60	15-60
Valeur nominale en série et sélectif jusqu'à 30kA à 480 Y/277 Vca ou à 240 Vca	L-W, 250 A L-W, 400 A L-W, 600 A	ED, EG, EJ	15-70	15-125	15-125

¹ Y compris les disjoncteurs EPD

Courant nominal de court-circuit pour intérieurs à cosses principales avec cosses de traversée ou de sous-alimentation

L'intérieur des cosses principales équipées de cosses d'alimentation secondaire ou continue, lorsque le dispositif alimentant l'intérieur est inconnu ou n'est pas un dispositif de marque Square D, est évalué à 25 000 ampères symétriques RMS à 600Y/347 V c.a. maximum pendant trois cycles. L'utilisation d'un des disjoncteurs de la marque Square D de la bonne intensité nominale, indiqués comme disjoncteurs principaux à la page 22, en amont de ces cosses, donnera une intensité nominale égale à celle du disjoncteur.

Marquage CE

- Les intérieurs avec la marque CE sont conformes aux normes IEC 61439-1 et IEC 61439-2.
- Les intérieurs à cosses principales avec la marque CE ont été vérifiés pour supporter 10 000 A RMS symétriques pendant 30 cycles.
- Les intérieurs avec la marque CE doivent être utilisés avec des disjoncteurs ED qui ont été essayés selon les normes IEC. Cela limite les disjoncteurs utilisés au disjoncteur EDB à un seul pôle (voir le Digest pour les détails).
- Les intérieurs de disjoncteurs avec la marque CE sont limités à un court-circuit nominal maximum égal à la valeur nominale IEC du disjoncteur principal (voir le Digest pour les détails). Les disjoncteurs principaux doivent être homologués en série avec les disjoncteurs EDB à un seul pôle.

Annexe 2 : Trousses d'accessoires

Un assortiment d'accessoires pouvant être installés sur place est disponible pour les panneaux de distribution NF :

- Kits de barre de m.à.l.t. de l'appareil, à la page 31
- Kits de cosses de sous-alimentation pour les panneaux de 125 à 400 A, à la page 31
- Kits de cosses principales
 - Kits de cosses mécaniques — Aluminium, à la page 32
 - Kits de cosses mécaniques — Cuivre, à la page 32
 - Kits de cosses à compression Versa-Crimp® — Aluminium, à la page 33
 - Kits de cosses à compression Versa-Crimp® — Cuivre, à la page 33

Kits de barre de m.à.l.t. de l'appareil


Les kits de barre de m.à.l.t. de l'appareil, convenant à du fil de cuivre ou d'aluminium, répondent aux besoins de m.à.l.t. des panneaux de distribution NF.

Tableau 4 : Spécifications du kit de barre de m.à.l.t. de l'appareil

Panneaux de distribution		Utiliser le numéro de catalogue du kit de barre de m.à.l.t.	
Circuit de dérivation	Valeur nominale du secteur	Aluminium ¹	Cuivre ²
1-42	800 A maximum	(1) PK27GTA	(1) PK27GTACU
54-84		(2) PK27GTA	(2) PK27GTACU

¹ Barres en aluminium convenant à des conducteurs en cuivre ou aluminium de 60 °C ou 75 °C.

² Barres en cuivre convenant à des conducteurs en cuivre de 60 °C ou 75 °C.

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

Kits de cosses de sous-alimentation pour les panneaux de 125 à 400 A

Des cosses principales de sous-alimentation sont disponibles pour les applications de 125, 250 ou 400 A.

Tableau 5 : Kit de cosses de sous-alimentation pour applications de panneaux de 125 à 400 A

Intensité principale	N° de catalogue du kit	Nombre max. de circuits
125	NF125SFL	18, 30
250	NF250SFL	30, 42, 54, 66, 84
400	NF400SFL	30, 42, 54, 66, 84

Kits de cosses principales

Tableau 6 : Kits de cosses mécaniques — Aluminium

Ampères du panneau de distribution	No de catalogue de la trousse	Calibre du fil Al/Cu (mm ²)
125	Standard	No 6 AWG–350 kcmil (13,3–177,3 mm ²)
250	Standard	
400	Standard	(1) 1/0 AWG–750 kcmil (2) 1/0 AWG–350 kcmil ([1] 53,48–380 mm ²) ([2] 53,48–177,3 mm ²)
600	Standard	(2) 1/0 AWG–750 kcmil ([2] 53,48–380 mm ²)
800	Standard	(3) 1/0 AWG–750 kcmil ([3] 53,48–380 mm ²)

Tableau 7 : Kits de cosses mécaniques — Cuivre

Ampères du panneau de distribution	No de catalogue de la trousse	Calibre du fil Al/Cu (mm ²)
125	NFCUM1	No 6 AWG–350 kcmil (13,3–177,3 mm ²)
250	NFCUM2	
400	NFCUM4	(1) 1/0 AWG–750 kcmil (2) 1/0 AWG–350 kcmil ([1] 53,48–380 mm ²) ([2] 53,48–177,3 mm ²)
600	NFCUM6	(2) 1/0 AWG–750 kcmil ([2] 53,48–380 mm ²)

Tableau 8 : Kits de cosses à compression Versa-Crimp® — Aluminium

Ampères du panneau de distribution	No de catalogue de la trousse	Calibre du fil Al/Cu (mm ²)	Pince à sertissage
125	NFALV1	No 4 AWG-300 kcmil (21,15–152 mm ²)	VC6
250	NFALV2	250–350 kcmil (126,7–177,3 mm ²)	
400	NFALV4	(2) 2/0 AWG-500 kcmil ([2] 67,43–253,4 mm ²)	
600	NFALV6		

Tableau 9 : Kits de cosses à compression Versa-Crimp — Cuivre

Ampères du panneau de distribution	No de catalogue de la trousse	Calibre du fil Al/Cu (mm ²)	Pince à sertissage
125	NFCUV1	No 6 AWG-1/0 kcmil (13,30–53,48 mm ²)	VC6-3
250	NFCUV2	(1) 2/0 AWG-300 kcmil ([1] 67,43–152 mm ²)	VC6-FT, VC7, VC7-FT, VC8
400	NFCUV4	(1) 400–750 kcmil ([1] 202,7–380 mm ²)	
600	NFCUV6	(2) 250-500 kcmil ([2] 126,7–253,4 mm ²)	VC6 Series

Trousses de cosses de neutre surdimensionnées pour panneaux de distribution 125–800 A

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

Tableau 10 : Caractéristiques techniques des trousse de cosses d'alimentation secondaire pour les panneaux de distribution de 125–800 A

Classement des disjoncteurs	No de catalogue de la trousse	Calibre du fil AWG Al/Cu (mm ²)
70 A	QO70AN	(1) #12-#2 Al ([1] 3.3–33.6 mm ²) (1) #14-#4 Al/Cu ([1] 2.1–21.2 mm ²)
80–100 A	QO1100AN ¹	(1) #4-#2 Al/Cu ([1] 21.2–33.6 mm ²)

¹ N'utiliser que du fil de cuivre n°3 (26,7 mm²) pour les applications de disjoncteur de dérivation de 100 A.

Trousses de cache-cosses pour les entrées de service aux États-Unis

Les panneaux de distribution destinés à être utilisés comme équipement de service nécessitent une barrière au-dessus des bornes de charge connectées au champ sous tension. Sélectionner la barrière appropriée dans le tableau ci-dessous, en fonction du disjoncteur principal.

Tableau 11 : Table 1: Bornes d'entrée de service aux États-Unis (requis par le Code national d'électricité américain)

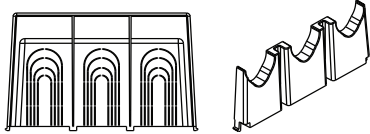
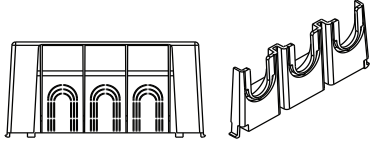
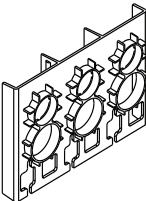
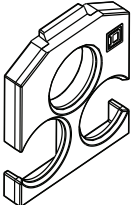
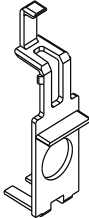
N° de catalogue	Contenu	Description
LALLC		Couvercle des cosses de ligne LA/LH
HJQLLC		Couvercle des cosses de ligne H/J/Q
PPLLC		Couvercle des cosses de ligne PowerPact L

Tableau 11 : Table 1: Bornes d'entrée de service aux États-Unis (requis par le Code national d'électricité américain)

N° de catalogue	Contenu	Description
PPPLLC		Couvercle des cosses de ligne PowerPact P
EDBS		Couvercle des cosses de ligne châssis E

Schneider Electric Canada, Inc.

5985 McLaughlin Road
Mississauga, ON L5R 1B8 Canada
800-565-6699
www.se.com/ca

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

Schneider Electric et Square D sont des marques commerciales et la propriété de Schneider Electric SE, ses filiales et compagnies affiliées. Toutes les autres marques commerciales sont la propriété de leurs propriétaires respectifs.

© 2008–2020 Schneider Electric Tous droits réservés

80043-741-03 Rev. 04, 10/2020
Remplace 80043-741-03 Rev. 03, 02/2019

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

Schneider Electric and Square D are trademarks and the property of Schneider Electric SE, its subsidiaries, and affiliated companies. All other trademarks are the property of their respective owners.

Schneider Electric USA, Inc.

800 Federal Street
Andover, MA 01810 USA
888-778-2733
www.se.com/us

80043-741-03 Rev. 04
10/2020
Replaces 80043-741-03 Rev.
03, 02/2019
© 2008–2020
Schneider Electric
All Rights Reserved

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

Schneider Electric y Square D son marcas comerciales y propiedad de Schneider Electric SE, sus filiales y compañías afiliadas. Todas las otras marcas comerciales son propiedad de sus respectivos propietarios.

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

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

80043-741-03 Rev. 04
10/2020
Reemplaza 80043-741-03 Rev. 03,
02/2019
© 2008–2020 Schneider Electric
Reservados todos los derechos

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

Schneider Electric et Square D sont des marques commerciales et la propriété de Schneider Electric SE, ses filiales et compagnies affiliées. Toutes les autres marques commerciales sont la propriété de leurs propriétaires respectifs.

Schneider Electric Canada, Inc.

5985 McLaughlin Road
Mississauga, ON L5R 1B8 Canada
800-565-6699
www.se.com/ca

80043-741-03 Rev. 04
10/2020
Remplace 80043-741-03 Rev. 03,
02/2019
© 2008–2020 Schneider Electric
Tous droits réservés