

S

BBKVA52P3T P3 Panelboard Kit for Branch Mounting of Twin FAS (3VA52) Breakers

Installation
Instructions

THESE INSTALLATION INSTRUCTIONS SUPERSEDE THE
INSTRUCTIONS PROVIDED WITH THE CIRCUIT BREAKER FOR

DEADFRONT MODIFICATIONS AND PANEL RE-ASSEMBLY (ref. to Figure 5):

16. Identify the deadfront area that will cover the 6" kit unit space. Measure the unit space locating dimension **D** directly from the deadfront end plate (as shown).
17. Remove any full width plate covering the deadfront area for the kit unit space.
18. For applications where either one or both breaker locations are left empty, locate the provision filler assembly (Item 6) onto the unused mounting location(s) on cover plate (Item 5). Insert two #8-32 x 3/8" screws (Item 12) into the holes in the corners of each filler assembly and thru the corners of the cover plate. On the rear of the filler assembly, place a nut (Item 13) on each of the screws. Tighten the nuts to the torque values on the back of the deadfront.
19. Fasten the deadfront plate (Item 5) with four #8-32 screws (Item 11) to the deadfront side rails.
20. If the installed kit does not completely fill the unit space of removed modules, a deadfront filler plate kit is required to cover unit space where no branch components are installed. Use kit **DFFP3** for 3" gaps and kit **DFFP6** for 6" gaps.
21. Replace the deadfront using the hardware removed during disassembly.
22. Tighten all hardware to the specified torque values on the back of the deadfront.
23. **Before energizing the panel**, ensure that the deadfront, barriers and fillers are all in place and secure, that the panelboard front cover is properly installed and that the door is closed / latched / locked.

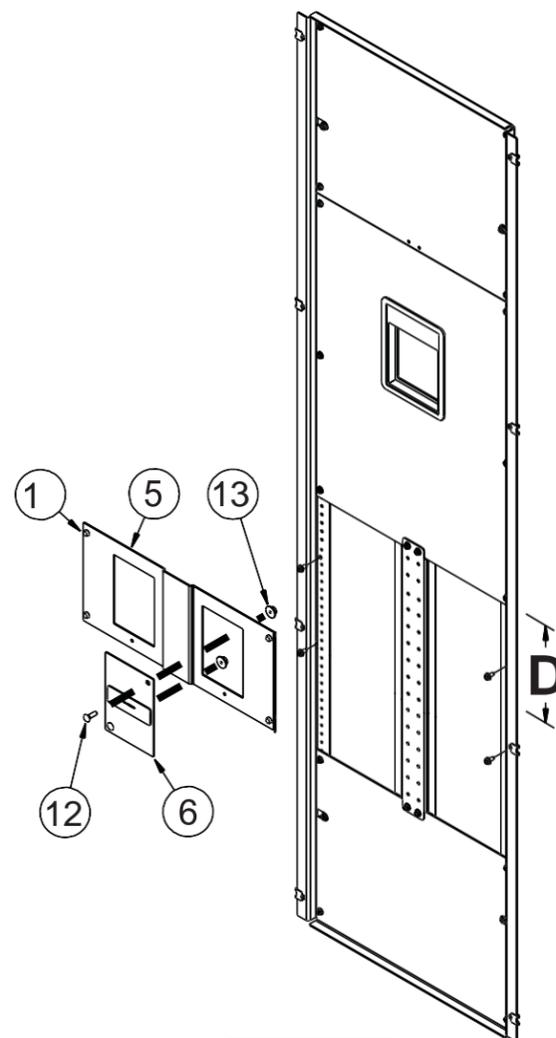


Figure 5

These instructions do not purport to cover all details or variations in equipment, or to provide for every possible contingency to be met in connection with installation, operation or maintenance. Should further information be desired or should particular problems arise, which are not covered sufficiently for the purchaser's purposes, the matter should be referred to the local Siemens sales office. The contents of this Instruction manual shall not become part of or modify any prior or existing agreement, commitment or relationship. The sales contract contains the entire obligation of Siemens. The warranty contained in the contract between the parties is the sole warranty of Siemens. Any statements contained herein do not create new warranties or modify the existing warranty.

Trademarks - Unless otherwise noted, all names identified by ® are registered trademarks of Siemens AG or Siemens Industry, Inc. The remaining trademarks in this publication may be trademarks whose use by third parties for their own purposes could violate the rights of the owner.

Installation Instructions

The following instructions are for the installation of a Siemens 3VA52 branch breaker kit for 250A MAX MFAS, HFAS and CFAS breakers in Type P3 Panelboards. The parts provided in this kit connect a 2-pole FAS breaker to a 1-phase, 2 or 3-wire system or a 3-pole FAS breaker to a 3-phase, 3 or 4-wire system. This kit requires 6" of branchunit space. The deadfront will need a blank filler plate if this kit does not completely fill the unit space of any removed branch module(s). These deadfront filler kits are DFFP3 for a 3" gap and DFFP6 for a 6" gap. The breaker is NOT included with this kit and must be purchased separately. Be sure to choose the appropriate breaker for the system in use. For systems with no neutrals, disregard the neutral connection.



PREPARE PANEL (ref. to Figure 1):

1. Lock off all power supplying this equipment before working on it.
2. Remove the panelboard front cover and deadfront.
3. This kit requires 6" of unit space. Determine the location where the kit is to be installed. The kit locating dimension **D** in Figure 1 must be a multiple of 3" (0", 3", 6", etc.). This measurement can be taken directly from a neutral barrier if present, or from a bus support in panels without a neutral. Note that 0.25" must be added to dimension **D** when taking measurements from the bus support (0.25", 3.25", 6.25", etc.).
4. If an existing branch module occupies the location chosen for this kit, remove all of its devices, components and parts.

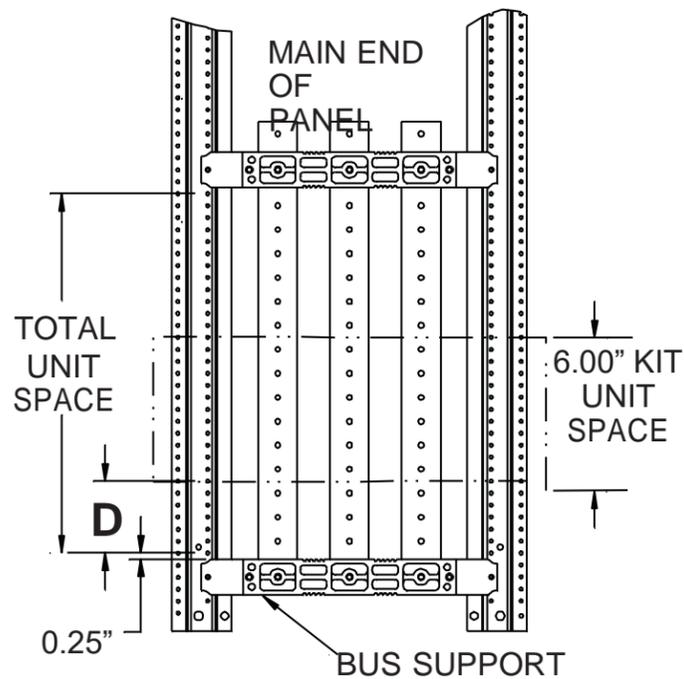


Figure 1

THIS KIT CONTAINS THE FOLLOWING ITEMS:

ITEM	DESCRIPTION	QTY	TORQUE
1	FAS P3 Top Barrier	1	N/A
2	FAS A/C-Phase Strap	2	N/A
3	FAS B-Phase Strap	1	N/A
4	350 kcmil Lug	2	N/A
5	P3 Cover Plate	1	N/A
6	Provision Filler Assembly	2	N/A
7	Screw Retainer	6	N/A
8	5/16"-18 x 3/4" Socket Head Screw	6	144 lb-in
9	#8-32 x 3-1/4" SRHMS	4	20 lb-in
10	1/4"-20 x 3/4" Thread-forming Screw	4	50/72 lb-in
11	#8-32 x 3/8" Hex Washer Head Screw	6	30 lb-in
12	#10-24 x 5/8" RHSNB	4	20 lb-in
13	#10 LockNut	4	20 lb-in
14	1/4"-20 x 1" Thread-forming Screw	6	50/72 lb-in

* XX/YY lb-in, where XX is for ALUMINUM bus

and YY is for COPPER bus

NOTE: Separate instructions are provided for kit installation for each system and panel type. Each application uses some -- but not all -- of the above listed parts. Instructions for breaker installation are on pg. 3 and for panel re-assembly are on pg. 4.

SCREW RETAINER ASSEMBLY (ref. to Figure 2):

5. Install a strap screw (Item 8) into the underside of a screw retainer (Item 7), pushing gently for a snug fit. Ensure that only the screw head is captured by the retainer; the screw washer should NOT be captured in the retainer plastic.
6. Next, slide the screw retainer assembly into a pole on the "ON"-side of the FAS breaker housing. When inserted properly, a gentle click can be heard and/or felt as the retainer clasp engages the breaker.
7. Repeat Steps 5 and 6 as needed (ONCE more for a 2-pole, TWICE more for a 3-pole).

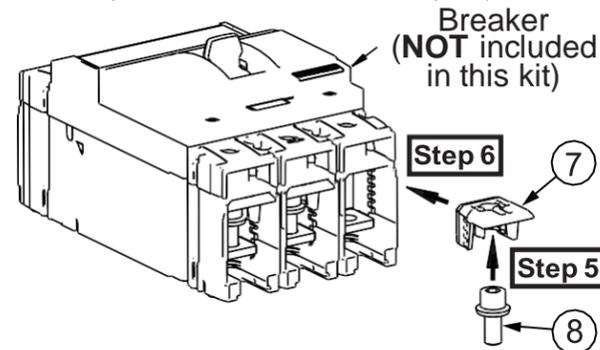


Figure 2

2 or 3-POLE FAS IN 3Ø PANELS (ref. to Figure 3):

FOR 3-POLE BREAKERS ONLY:

Fasten the dual-mount B-phase strap (Item 3) to the B-phase bus, vertically centered in the 6" unit space, using a pair of 1/4"-20 x 1" screws (Item 14).

FOR 2-POLE BREAKERS ONLY:

2-pole breakers will only connect to A and C phase. If connection to other than A and C phase is needed, install A, B and C-phase straps and use 3-pole breakers connecting cables to the required phases.

AFTER the above factors are taken into consideration, follow Steps 8 thru 15.

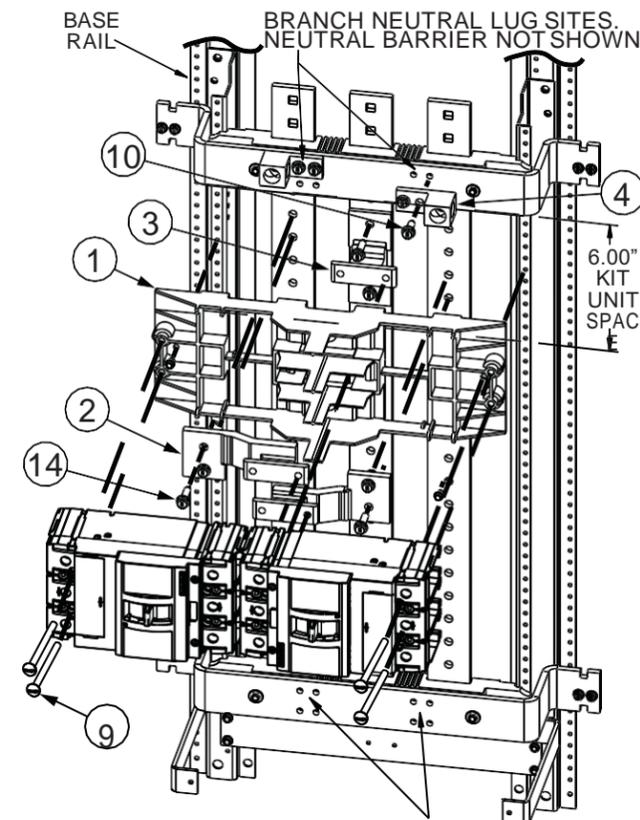


Figure 3

2-POLE FAS IN 1Ø PANELS (ref. to Figure 4):

8. Fasten the top barrier (Item 1) to the base rails in the center of the 6" kit unit space with two #8-32 screws (Item 11).
9. Fasten the two A/C-phase straps (Item 2), oriented as shown, to the panel bus with two 1/4"-20 x 1" screws (Item 14) per strap.
10. Keeping the straps aligned with each other and perpendicular to the panel bus, tighten all screws to the torque values specified on the back of the deadfront (or the table on Page 2).
11. Once all necessary screw retainer assemblies are in place (see Steps 5 thru 7), slide the breaker onto the top barrier (Item 1) so that the barrier's vertical walls penetrate between the "ON"-side poles on the breaker housing.
12. Position breaker properly, aligning the mounting holes on the "OFF"-side of the breaker housing with the top barrier (Item 1) mounting holes. Insert the two breaker mounting screws (Item 9) and hand-tighten for now.
13. Loosely fasten the screws (Item 8) from the retainer assemblies to the straps below them.
14. If this kit is installed in a panel with a neutral, fasten the branch neutral lugs (Item 4) to any of the eight sites on the upper or lower neutral cross bus with four 1/4"-20 x 3/4" screws (Item 10).
15. Tighten all screws to the torque values specified on the back of the deadfront (or the table on pg. 2).

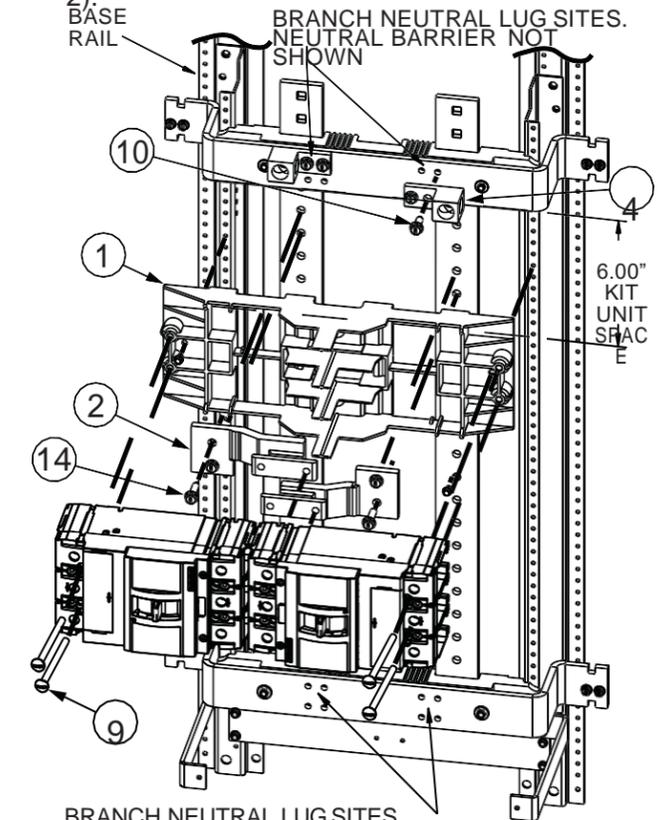
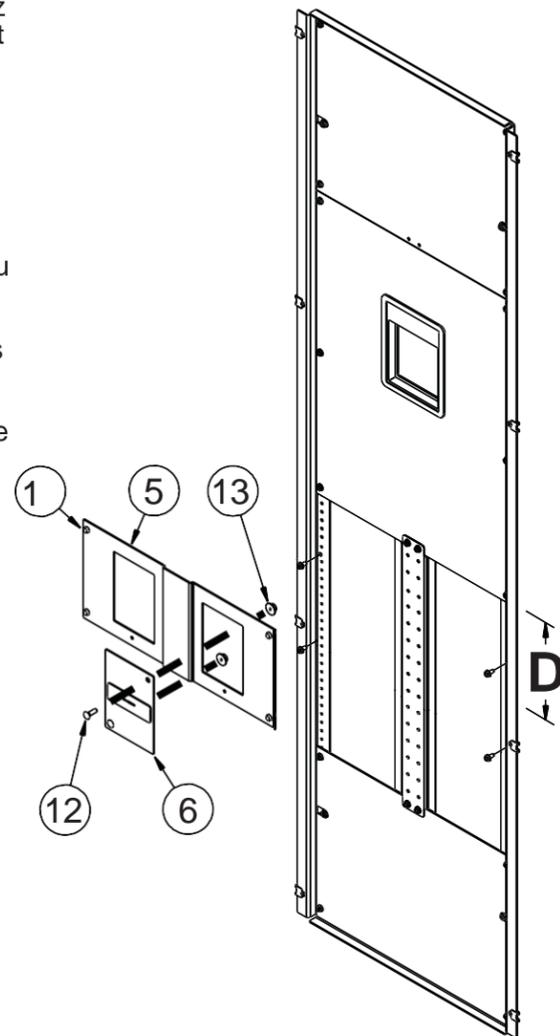


Figure 4

MODIFICATIONS À L'ÉCRAN FRONTAL ET RÉASSEMBLAGE DU PANNEAU (réf. Figure 5) :

16. Identifiez l'emplacement de l'écran frontal qui couvrira l'espace de l'ensemble de 6 po. Mesurez l'espace en localisant la dimension **D** directement sur la plaque d'extrémité de l'écran frontal (tel qu'illustré).
17. Retirez toute plaque pleine largeur qui recouvre l'écran frontal pour l'espace de l'ensemble.
18. Pour les applications où l'un ou les deux emplacements de disjoncteur sont laissés vides, placez l'ensemble d'obturateur (article 6) sur le ou les emplacements de montage non utilisés sur la plaque de couvercle (article 5). Insérez deux vis 8-32 x 3/8 po (article 12) dans les trous des coins de chaque ensemble d'obturateur et à travers les coins de la plaque de couvercle. À l'arrière de l'ensemble d'obturateur, installez un écrou (article 13) sur chacune des vis. Serrez les écrous aux valeurs de couple indiquées à l'arrière de l'écran frontal.
19. Fixez la plaque de l'écran frontal (article 5) aux rails latéraux de l'écran frontal à l'aide de quatre vis 8-32 (article 11).
20. Si l'ensemble installé ne remplit pas au complet l'espace des modules retirés, un ensemble de plaque d'obturation d'écran frontal est nécessaire pour couvrir l'espace où aucun élément de dérivation ne sera installé. Utilisez l'ensemble **DFFP3** pour des espaces de 3 po et le **DFFP6** pour des espaces de 6 po.
21. Remettez l'écran frontal en place à l'aide du matériel retiré pendant le démontage.
22. Serrez le matériel aux valeurs de couple indiquées à l'arrière de l'écran frontal.
23. **Avant de mettre le panneau sous tension**, assurez-vous que l'écran frontal, les barrières et les obturateurs sont en place et bien fixés, que le couvercle frontal du panneau est bien installé et que la porte est fermée et verrouillée.

**Figure 5**

BBKVA52P3T

Ensemble pour panneaux P3 pour le montage de disjoncteurs de dérivation jumelés FAS (3VA52)

Instructions
d'installation

CES INSTRUCTIONS D'INSTALLATION REMPLACENT LES INSTRUCTIONS FOURNIES AVEC LE DISJONCTEUR POUR LES APPLICATIONS SUPÉRIEURES À 500 V.

Ces instructions ne prétendent pas couvrir tous les détails ou les variations de l'équipement, ni prévoir chaque éventualité pouvant être rencontrée lors de la connexion, l'exploitation ou l'entretien. Communiquez avec le bureau Siemens local si plus d'information est désirée ou si des problèmes particuliers surviennent, qui ne sont pas couverts suffisamment aux fins de l'acheteur. Le contenu de ce manuel d'instruction ne fera pas partie de tout accord, engagement ou relation préalable ou existant et ne le modifiera pas. Le contrat de vente contient l'obligation intégrale de Siemens. La garantie contenue dans le contrat conclu entre les parties est l'unique garantie offerte par Siemens. Toute autre déclaration contenue aux présentes ne crée pas de nouvelles garanties et ne modifie pas la garantie existante.

Marques de commerce – Sauf indication contraire, tous les noms identifiés par ^{MD} sont des marques déposées de Siemens AG ou de Siemens Industry, Inc. Les autres marques dans cette publication peuvent être des marques dont l'utilisation par des tiers à leurs propres fins pourrait violer les droits du propriétaire.

Instructions d'installation

Les instructions suivantes concernent l'installation d'un ensemble de disjoncteur de dérivation **3VA52** de Siemens pour les disjoncteurs **MFAS**, **HFAS** et **CFAS** de **250 A MAX** dans des panneaux P3. Les pièces fournies dans cet ensemble raccordent un disjoncteur **FAS** bipolaire à un système monophasé à un, deux ou trois conducteurs, ou encore un disjoncteur **FAS** tripolaire à un système triphasé à trois ou quatre conducteurs. Cet ensemble exige un espace de dérivation de 6 po. L'écran frontal nécessitera une plaque de remplissage vide si cet ensemble ne couvre pas complètement l'espace ayant des modules de dérivation enlevés. L'ensemble de remplissage d'écran frontal **DFFP3** remplit un espace de 3 po et le **DFFP6** un espace de 6 po. Le disjoncteur n'est **PAS** inclus avec cet ensemble et doit être acheté séparément. Assurez-vous de sélectionner le disjoncteur adapté au système utilisé. Pour les systèmes sans neutre, ignorez la connexion du neutre.



PRÉPARER LE PANNEAU (réf. Figure 1) :

1. Cadenassez toute alimentation de cet équipement avant d'intervenir sur celui-ci.
2. Retirez le couvercle frontal du panneau et l'écran frontal.
3. Cet ensemble exige un espace de 6 po. Déterminez l'endroit où installer l'ensemble. La dimension **D** de localisation de l'ensemble à la figure 1 doit être un multiple de 3 po (0, 3, 6, etc.). Cette valeur peut être mesurée directement à partir d'une barrière de neutre, si elle est présente, ou d'un support de bus dans des panneaux sans neutre. Il est à noter qu'il faut ajouter 0,25 po à la dimension **D** lorsqu'on mesure à partir du support du bus (0,25, 3,25, 6,25 po, etc.).
4. Si un module de dérivation existant occupe l'emplacement choisi pour cet ensemble, retirez tous ses dispositifs, composants et pièces.

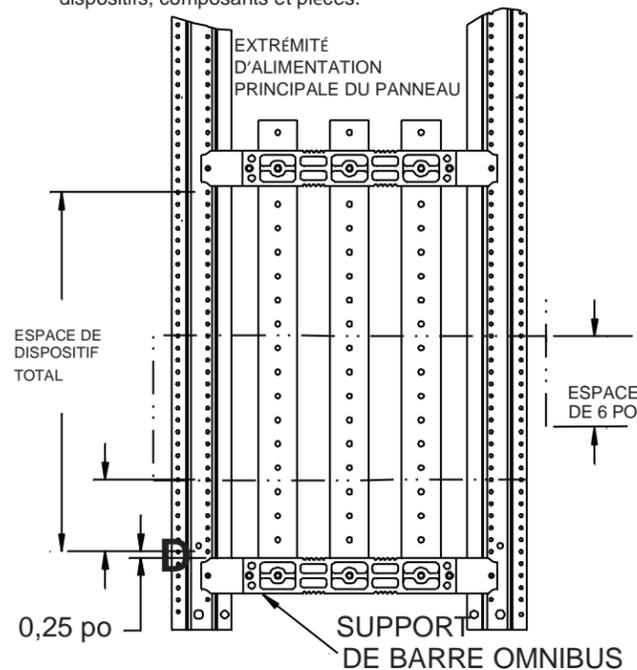


Figure 1

CET ENSEMBLE CONTIENT LES ARTICLES SUIVANTS :

ART.	DESCRIPTION	QTÉ	COUPLE
1	Barrière supérieure FAS P3	1	S. O.
2	Sangle de phase A/C FAS	2	S. O.
3	Sangle de phase B FAS	1	S. O.
4	Cosse 350 kcmil	2	S. O.
5	Plaque de couvercle P3	1	S. O.
6	Ensemble d'obturateur	2	S. O.
7	Support de vis	6	S. O.
8	Vis à tête creuse 5/16 po-18 x 3/4 po	6	144 lb-po
9	8-32 x 3-1/4 po SRHMS	4	20 lb-po
10	Vis autotaraudeuse par déformation de matière 1/4 po-20 x 3/4 po	4	50/72 lb-po*
11	Vis à tête hex. avec rondelle 8-32 x 3/8 po	6	30 lb-po
12	10-24 x 5/8 po RHSNB	4	20 lb-po
13	Écrou de blocage n° 10	4	20 lb-po
14	Vis autotaraudeuse par déformation de matière 1/4 po-20 x 1 po	6	50/72 lb-po*

* XX/YY lb-po, où XX correspond à une barre omnibus en ALUMINIUM et YY représente la barre omnibus en CUIVRE

REMARQUE : Des instructions distinctes sont fournies pour l'installation de l'ensemble pour chaque type de système et de panneau. Chaque application utilise une partie, mais pas toutes, les pièces répertoriées ci-dessus. Les instructions pour l'installation du disjoncteur sont à la page 3 et pour le réassemblage du panneau à la page 4.

ENSEMBLE DE SUPPORT DE VIS (réf. Figure 2) :

5. Installez une vis de sangle (article 8) dans la face inférieure d'un support de vis (article 7), en poussant doucement pour qu'elle soit bien ajustée. Veillez à ce que seule la tête de la vis soit capturée par le dispositif de retenue; la rondelle de la vis ne doit PAS être capturée dans le plastique du support.
6. Ensuite, faites glisser l'ensemble de support de vis dans un pôle du côté « MARCHE » du boîtier du disjoncteur FAS. Lorsqu'il est correctement inséré, un léger clic se fait entendre et/ou ressentir lorsque le support s'engage dans le disjoncteur.
7. Répétez les étapes 5 et 6 si nécessaire (UNE fois pour 2 pôles, DEUX fois pour 3 pôles).

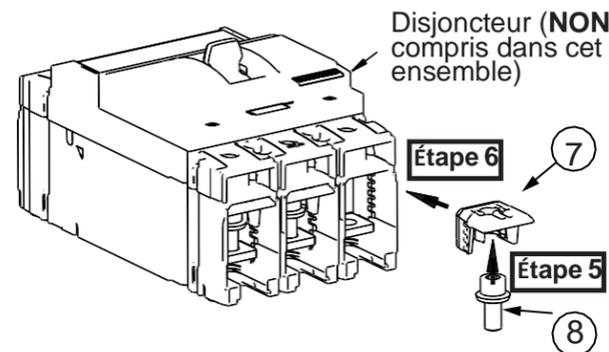


Figure 2

FAS à 2 ou 3 PÔLES DANS LES PANNEAUX 3Ø (réf. Figure 3) :

POUR DISJONCTEURS TRIPOLAIRES SEULEMENT :
 Fixez la sangle de la phase B à double montage (article 1) au bus de la phase B, centré verticalement dans l'espace de 6 pouces de l'unité, à l'aide d'une paire de vis 1/4 po-20 (article 14).

POUR DISJONCTEURS BIPOLAIRES SEULEMENT :

Les disjoncteurs bipolaires ne se connectent qu'aux phases A et C. Si une connexion à une phase autre que A et C est nécessaire, installez des sangles de phase A, B et C et utilisez des disjoncteurs tripolaires pour connecter les câbles aux phases requises.

APRÈS avoir pris en considération les facteurs ci-dessus, suivez les étapes 8 à 15.

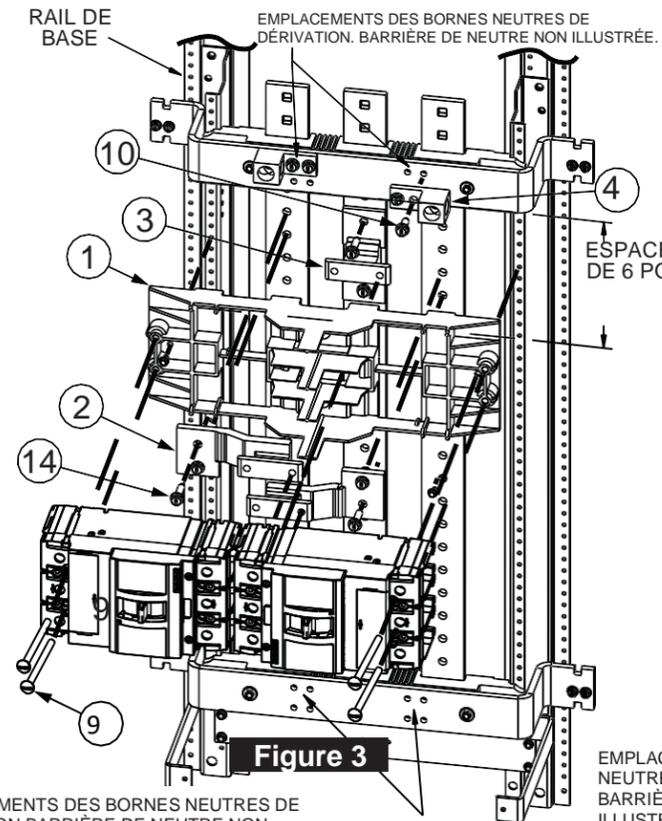


Figure 3

EMPLACEMENTS DES BORNES NEUTRES DE DÉRIVATION BARRIÈRE DE NEUTRE NON ILLUSTRÉE.

FAS à 2 PÔLES DANS LES PANNEAUX 1Ø (réf. Figure 4) :

8. Fixez la barrière supérieure (article 1) aux rails de la base au centre de l'espace de 6 po de l'ensemble avec deux vis 8-32 (article 11).
9. Fixez les deux sangles de phase A/C (article 2), orientées comme indiqué, à la barre omnibus du panneau avec deux vis 1/4 po-20 x 1 po (article 14) par sangle.
10. Alignez les sangles les unes sur les autres et perpendiculaires au bus du panneau, serrez toutes les vis aux valeurs de couple indiquées à l'arrière de l'écran frontal (ou dans le tableau de la page 2).
11. Une fois que tous les ensembles de support de vis nécessaires sont en place (étapes 5 à 7), faites glisser le disjoncteur sur la barrière supérieure (article 1) de manière à ce que les parois verticales de la barrière pénètrent entre les pôles « MARCHE » du boîtier du disjoncteur.
12. Positionnez correctement le disjoncteur, en alignant les trous de montage du côté « ARRÊT » du boîtier du disjoncteur avec les trous de montage de la barrière supérieure (article 1). Insérez les deux vis de montage du disjoncteur (article 9) et serrez-les à la main pour l'instant.
13. Fixez sans serrer les vis (article 8) des ensembles de support aux sangles situées en dessous.

14. Si cet ensemble s'installe sur un panneau doté d'un neutre, fixez les cosse neutres de dérivation (article 4) à l'un des huit endroits indiqués sur les pièces supérieures et inférieures de la barre de traverse du neutre à l'aide de quatre vis 1/4 po-20 x 3/4 po (article 10).

14. Serrez les vis aux valeurs de couple indiquées à l'arrière de l'écran frontal (ou dans le tableau à la page 2).

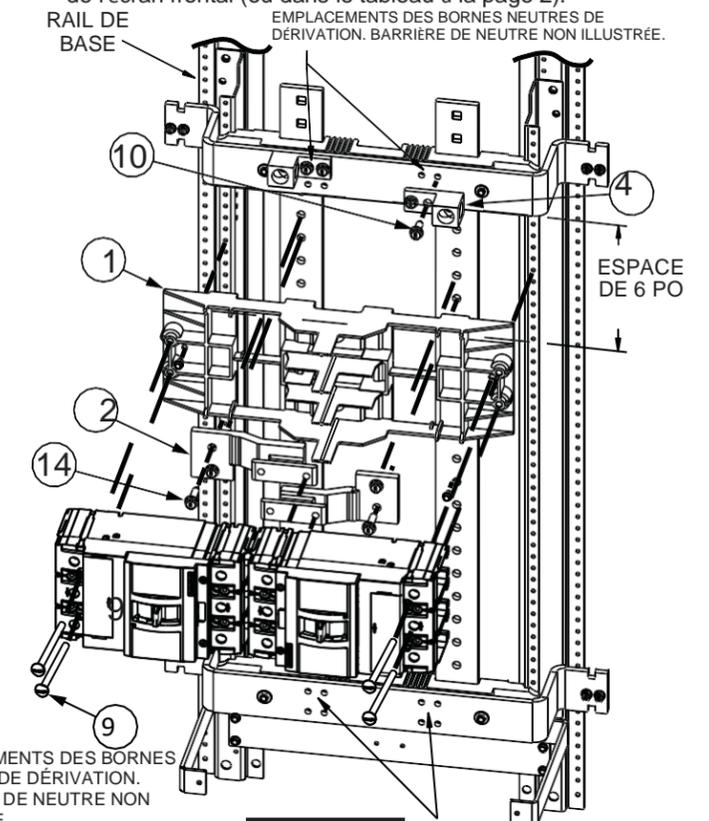


Figure 4

EMPLACEMENTS DES BORNES NEUTRES DE DÉRIVATION. BARRIÈRE DE NEUTRE NON ILLUSTRÉE.