



A Series® Lighting Panelboards Panneaux d'éclairages A Series®

Pro-Stock™ TQD Circuit Breaker Kits, 240 Vac

Introduction

These instructions describe the installation of a Pro-Stock 240 Vac Type TQD single- or three-phase circuit breaker kit into an A Series lighting panelboard.

The catalog number for the single-phase, two-pole kit is MB512 (Table 1). The catalog number for the three-phase, three-pole kit is MB513 (Table 2). The catalog number for the three-phase, six-pole kit is MB516 (Table 3).

Item #	Description	Part #	Qty.
1	Shield Insert	10081132P5	1
2	Nut, 5/16-18	N269P23B6	2
3	Screw, #10-32 x 3/8	N722EP16006B 6	8
4	Screw, #8-32 x 27/8	N80P15046B6	1
5	Screw, 1/4-28 x 1 3/8	315A7037P1	2
6	Conical Washer	75A105503P111	2
7	Cup Washer, #8	254V644P1	1
8	Circuit Breaker Base	—	1
9	Spool	315A7036P2	2
10	Label, "MAIN"	315A7337P1	1
11	Screw, One-Way, #10-32	192A6976P99	3
12	Screw, #10-32x1-1/2	N722P16024B6	2
13	Bracket	10081198P3	1
14	Bracket	10081199P9	1

Table 1. Parts list for the 240 Vac TQD single-phase, two-pole breaker installation kit, catalog number MB512.

Item #	Description	Part #	Qty.
1	Shield Insert	10081132P5	1
2	Nut, 5/16-18	N269P23B6	3
3	Screw, #10-32 x 3/8	N722EP16006B 6	8
4	Screw, #8-32 x 27/8	N80P15046B6	2
5	Screw, 1/4-28 x 1 3/8	315A7037P1	3
6	Conical Washer	75A105503P111	3
7	Cup Washer, #8	254V644P1	2
8	Circuit Breaker Base	—	1
9	Spool	315A7036P2	3
10	Label, "MAIN"	315A7337P1	1
11	Screw, One-Way, #10-32	192A6976P99	3
12	Screw, #10-32x1-1/2	N722P16024B6	2
13	Bracket	10081198P3	1
14	Bracket	10081199P9	1

Table 2. Parts list for the 240 Vac TQD three-phase, three-pole, breaker installation kit, catalog number MB513.

Introduction

Ces instructions décrivent l'installation d'un kit de disjoncteur à phase simple ou trois phases de type TQD, Pro-Stock de 240 Vca dans un panneau d'éclairage A Series. Le numéro de catalogue pour le kit une phase, deux pôles est MB512 (Table 1). Le numéro de catalogue pour le kit trois phases, trois pôles est MB 513 (Table 2). Le numéro de catalogue pour le kit trois phases, six pôles est MB516 (Table 3).

Item #	Description	Pièce #	Qté.
1	Rajout du garde	10081132P5	1
2	Écrou, 5/16-18	N269P23B6	2
3	Vis, #10-32 x 3/8	N722EP16006B 6	8
4	Vis, #8-32 x 27/8	N80P15046B6	1
5	Vis, 1/4-28 x 13/8	315A7037P1	2
6	Rondelle conique	75A105503P111	2
7	Rondelle Belleville, #8	254V644P1	1
8	Base du disjoncteur	—	1
9	Bobine	315A7036P2	2
10	Étiquette "MAIN"	315A7337P1	1
11	Vis à usage unique, #10-32	192A6976P99	3
12	Vis, #10-32x1-1/2	N722P16024B6	2
13	support	10081198P3	1
14	support	10081199P9	1

Table 1. Liste des pièces pour kit d'installation de disjoncteur à phase simple, deux pôles, TQD 240 Vca, numéro de catalogue MB512.

Item #	Description	Pièce #	Qté.
1	Rajout du garde	10081132P5	1
2	Écrou, 5/16-18	N269P23B6	3
3	Vis, #10-32 x 3/8	N722EP16006B 6	8
4	Vis, #8-32 x 27/8	N80P15046B6	2
5	Vis, 1/4-28 x 13/8	315A7037P1	3
6	Rondelle conique	75A105503P111	3
7	Rondelle Belleville, #8	254V644P1	2
8	Base du disjoncteur	—	1
9	Bobine	315A7036P2	3
10	Étiquette "MAIN"	315A7337P1	1
11	Vis à usage unique, #10-32	192A6976P99	3
12	Vis, #10-32x1-1/2	N722P16024B6	2
13	support	10081198P3	1
14	support	10081199P9	1

Table 2. Liste des pièces pour kit d'installation de disjoncteur trois phases, trois pôles, TQD 240 Vca, numéro de catalogue MB513.

Item #	Description	Part #	Qty.
1	Shield Insert	10081132P23 10081132P5	1 1
2	Nut, 5/16-18	N269P23B6	3
3	Screw, #10-32 x 3/8	N722EP16006B 6	12
4	Screw, #8-32 x 27/8	N80P15046B6	4
5	Screw, 1/4-28 x 13/8	315A7037P1	6
6	Conical Washer	75A105503P111	6
7	Cup Washer, #8	254V644P1	4
8	Circuit Breaker Base	—	1
9	Spool	315A7036P2	6
11	Screw, One-Way, #10-32	192A6976P99	6
12	Screw, #10-32x1-1/2	N722P16024B6	2
13	Bracket	10081198P3	2
14	Bracket	10081199P9	2

Table 3. Parts list for the 240 Vac TQD three-phase, six-pole breaker installation kit, catalog number MB516.

Installation

Use the following procedure to install a Pro-Stock TQD circuit breaker kit into an A Series lighting panelboard. Call-out numbers in the illustrations and numbers in brackets in the text refer to the Item Numbers in Tables 1, 2, and 3. Installation of a single-phase, two-pole kit OR three-phase, three-pole kit is illustrated in Figure 4 for 125 A and 225 A panels. Installation of a two-pole kit is illustrated in Figure 5 for 400 A and 600 A panels. Three-phase, three-pole kit is illustrated in Figure 6 for 400 A and 600 A panels. Installation of a three-phase, six-pole kit is illustrated in Figure 7.

WARNING: Before attempting to install this kit, remove all power from the panelboard.

1. Remove the interior assembly from its packaging and verify that all parts are present, as given in the packing list.
2. Remove the four screws (125 A and 225 A panels) or eight screws (400 A and 600 A panels) securing the shield to the panelboard interior. Lift off the shield and place it and the screws aside.
3. Remove the circuit breaker kit from its packaging and verify that all parts are present, as given in the packing list.
4. First Mount bracket [13] on the interior rail with two #10-32 x 3/8 screw at the location defined by temporarily putting the whole kit together with the circuit breaker on it. Align the holes in the bus bars (two for single-phase, three for three-phase) protruding from the circuit breaker base [8] over the two or three bolts in the bus bars of the interior assembly. Secure with two or three 5/16-18 nuts [2] supplied, which should be finger tightened only.
5. The bus bar support of the circuit breaker base assembly [8] should be lying on the rails of the interior assembly. Position bus bar support so that the holes line up and fasten the circuit breaker base assembly to the

interior rail with two #10-32 x 1 1/2 screws [12] tightened to 27–36 in-lb.

fournis[2], lesquels devraient être resserrés du doigt seulement.

Item #	Description	Pièce #	Qté.
1	Rajout du garde	10081132P23 10081132P5	1 1
2	Écrou, 5/16-18	N269P23B6	3
3	Vis, #10-32 x 3/8	N722EP16006B 6	12
4	Vis, #8-32 x 27/8	N80P15046B6	4
5	Vis, 1/4-28 x 13/8	315A7037P1	6
6	Rondelle conique	75A105503P111	6
7	Rondelle Belleville, #8	254V644P1	4
8	Base du disjoncteur	—	1
9	Bobine	315A7036P2	6
11	Vis à usage unique, #10-32	192A6976P99	6
12	Vis, #10-32 x 1-1/2	N722P16024B6	2
13	support	10081198P3	2
14	support	10081199P9	2

Table 3. Liste des pièces pour kit d'installation de disjoncteur trois phases, six pôles, TQD 240 Vca, numéro de catalogue MB516.

Installation

Utiliser la procédure suivante pour installer un kit de disjoncteur TQD, Pro-Stock dans un panneau d'éclairage A Series. Les numéros des illustrations et les numéros entre parenthèses dans le texte réfèrent aux numéros des items des Tables 1, 2, et 3. L'installation d'un kit monophasé, de deux-poteau OU d'un triphasé, kit de trois-poteau est illustrée sur le schéma 4 pour 125 A et 225 a de panneaux. L'installation d'un kit de deux-poteau est illustrée sur le schéma 5 pour 400 A et 600 A panneaux. Triphasé, le kit de trois-poteau est illustré sur le schéma 6 pour 400 A et 600 A panneaux. L'installation d'un triphasé, kit de six-poteau est illustrée sur le schéma 7.

AVERTISSEMENT: Avant de procéder à l'installation de ce kit, retirer tout courant électrique du panneau.

1. Retirer l'assemblage de l'intérieur de son emballage et vérifier que toutes les pièces y sont, telles que données sur la liste d'emballage.
2. Retirer les quatre vis (panneaux 125 A et 225 A) ou huit vis (panneaux 400 A et 600 A) reliant le garde à l'intérieur du panneau. Soulever le garde et le mettre de côté avec les vis.
3. Retirer le kit du disjoncteur de son emballage et vérifier que toutes les pièces y sont, telles que données sur la liste d'emballage.
4. Premier bâti bracket [13] sur le rail intérieur avec deux #10-32 X 3/8 vis à l'endroit défini en mettant temporairement le kit entier ainsi que le disjoncteur là-dessus. Aligner les ouvertures dans les barres omnibus (deux pour phase simple, trois pour trois phases) en saillie de la base du disjoncteur [8] par dessus les deux ou trois boulons des barres omnibus de l'assemblage de l'intérieur. Fixer avec les deux ou trois écrous 5/16-18

6. Tighten the 5/16-18 nuts [2] installed in step 4 to 100–120 in-lb, respectively.

7. Place the conical washers [6] over the two or three 1/4-28 x 1 3/8 screws [5] and insert the screws through the holes in the top of the circuit breaker. Secure the two or three spools [9] to the underside of the breaker with the screws [5]. Take care to assemble the screws to the spools as shown in Figure 1, with the tapped end of the spool toward the screw head.

8. Use two #8-32 x 2 7/8 screws [4] and cup washers [7] into the holes in the circuit breaker and tighten to bracket [14] with 18–22 in-lb. The concave side of the cup washer must face down (away from the screw head). Place bracket [14] on [13] with two #10-32 x 3/8 screw. Place the breaker on the base [8].

9. Tighten the 1/4-28 x 1 3/8 screws [5] installed in step 7 to 50–70 in-lb.

10. (Disregard this step for installations in Canada.) If an MB512 or MB513 kit is used to install a subfeed breaker into a 42-circuit panel, install one one-way screw [11] into each of the branch breaker positions 38, 40, and 42 (see the wiring diagram). Otherwise, discard the three [11] provided in the kit. For an MB516 kit, install one-way screws into all six branch breaker positions 37 through 42.

11. Install the shield insert according to the type of breaker installation as follows:

a. If this is a main breaker installation (kit MB512 or MB513), place the shield insert [1] over the shield so that the four same-size holes line up with the threaded holes in the shield, as illustrated in Figure 2. Fasten the shield insert to the shield with four #10-32 x 3/8 screws [3] tightened to 27–36 in-lb. Attach the MAIN label [10] to the front of the shield insert, as shown in Figure 2.

b. If this is a subfeed breaker installation (kit MB512 or MB513) into a 125 A or 225 A panel, remove the remaining blank insert from the shield. Place the new shield insert [1] supplied with the kit over the shield so that the four same-size holes line up with the threaded holes in the shield, as illustrated in Figure 2. Fasten the shield insert to the shield with four #10-32 x 3/8 screws [3] tightened to 27–36 in-lb.

c. If this is a two- or three-pole subfeed breaker installation (kit MB512 or MB513) into a 400 A or 600 A panel, remove the two blank inserts from the shield, as illustrated in Figure 3. Install the new shield insert [1] supplied with the kit over the shield so that the four same-size holes line up with the threaded holes in the shield. Fasten the shield insert to the shield with four #10-32 x 3/8 screws [3], tightened to 27–36 in-lb. Reinstall the bent insert removed earlier over the top of the new insert,

securing it with the screws removed with the insert, tightened to 27–36 in-lb.

Fasten the shield inserts to the shield with six #10-32 x $\frac{3}{8}$ screws [3], tightened to 27–36 in-lb.

5. L'appui de barre omnibus de la base de disjoncteur [8] devrait se trouver sur les rails de l'assemblée intérieure.

Placez les barre omnibus de sorte que les trous alignent et attachent la base de disjoncteur au rail intérieur avec deux les vis de #10-32 x $1\frac{1}{2}$ [12] serrées à 27-36 po-lb.

6. Serrez les $\frac{5}{16}$ -18 écrous [2] installés dans l'étape 4 to 100-120 po-lb, respectivement.

7. Placer les rondelles coniques [6] par dessus les deux ou trois vis $\frac{1}{4}$ -28 x $1\frac{3}{8}$ [5] et insérer les vis à travers les ouvertures au haut du disjoncteur. Fixer les deux ou trois bobines [9] sous le disjoncteur avec les vis [5]. Prendre soin d'assembler les vis aux bobines tel que montré à la Figure 1, avec le bout taraudé de la bobine vers la tête de la vis.

8. Utiliser deux #8-32 32 x $2\frac{7}{8}$ vis [4] et les rondelles de tasse [7] dans les trous dans le disjoncteur et resserre au crochet [14] avec 18–22 dans livre. Le côté concave de la rondelle de tasse doit faire face à en bas (éloigné de la tête de vis). Placer le crochet [14] sur [13] avec deux #10-32 x $\frac{3}{8}$ vis. Placer le disjoncteur sur la base [8].

9. Resserer les vis $\frac{1}{4}$ -28 x $1\frac{3}{8}$ [5] installées à l'étape 7 à 50–70 po-lb.

10. (Ne pas exécuter cette étape, si installé au Canada.) Si un kit MB512 ou MB513 est utilisé pour installer un disjoncteur d'alimentation secondaire dans un panneau 42 circuits, installer une vis à usage unique [11] dans chacune des positions 38, 40 et 42 de disjoncteur de dérivation (voir le diagramme de câblage). Autrement, vous défaire des trois vis à usage unique [11] fournies dans le kit. Pour un kit MB516, installer des vis à usage unique dans chacune des positions 37 à 42.

11. Installer le rajout du garde selon le type d'installation de disjoncteur comme suit:

a. Si c'est une installation de disjoncteur principal (kit MB512 ou MB513), placer le rajout du garde [1] par dessus le garde de manière à ce que les quatre ouvertures de mêmes dimensions soient alignées avec les ouvertures filetées dans le garde, tel qu'illustré à la Figure 2.

Attacher le rajout du garde au garde avec quatre vis #10-32 x $\frac{3}{8}$ [3] resserrées à 27–36 po-lb. Attacher l'étiquette MAIN [10] au devant du rajout du garde, tel qu'illustré à la Figure 2.

b. Si c'est une installation de disjoncteur d'alimentation secondaire (kit MB512 ou MB513) dans un panneau 125 A ou 225 A, retirer le rajout restant du garde. Placer le nouveau rajout du garde [1] fourni avec le kit de manière à ce que les quatre ouvertures de mêmes dimensions soient alignées avec les ouvertures filetées dans le garde, tel qu'illustré à la Figure 2. Attacher le rajout du garde au garde avec quatre vis #10-32 x $\frac{3}{8}$ [3] resserrées à 27–36 po-lb.

- d. If this is a six-pole subfeed breaker installation (kit MB516) into a 400 A or 600 A panel, remove the two blank inserts from the shield. Install the new shield inserts [1] supplied with the kit over the shield so that the six same-size holes line up with the threaded holes in the shield. Install the flat shield insert first, then the bent insert.
12. Reattach the shield to the interior with the four or eight screws removed in step 2. Tighten the screws to 27–36 in-lb.

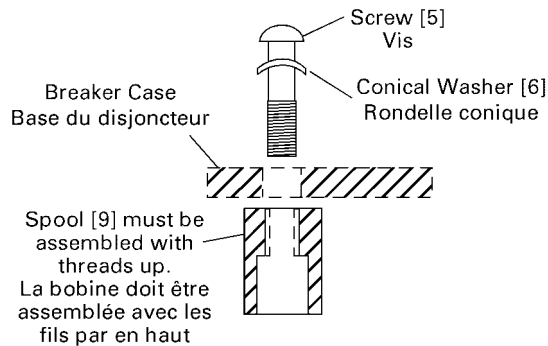


Figure 1. Proper alignment of the spool inserts.

Figure 1. Alignement correct des rajouts de la bobine.

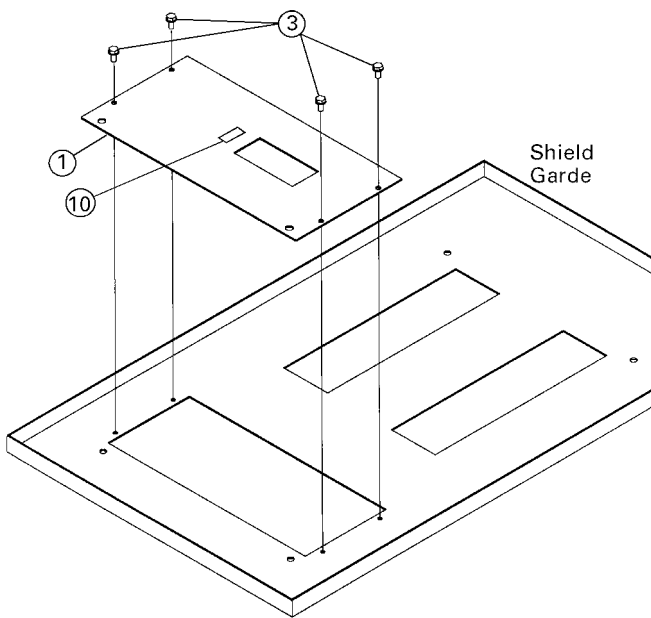


Figure 2. Attaching the shield insert to the shield for a main breaker installation in all panels or a subfeed breaker in 125 A or 225 A panels.

Figure 2. Comment attacher le rajout du garde au garde pour une installation de disjoncteur principal dans tous les panneaux ou un disjoncteur d'alimentation secondaire dans des panneaux de 125 A et 225 A.

c. Si c'est une installation de disjoncteur d'alimentation secondaire à deux pôles ou trois pôles (kit MB512 ou MB513) dans un panneau de 400 A ou 600 A, retirer les deux rajouts vierges du garde, tel qu'illustré à la Figure 3. Installer le nouveau rajout du garde [1] fourni avec le kit par dessus le garde de manière à ce que les quatre ouvertures de mêmes dimensions soient alignées avec les ouvertures filetées dans le garde. Fixer le rajout du garde au garde avec quatre vis #10-32 x 3/8 [3], resserrées à 27–36 po-lb. Réinstaller le rajout plié retiré plus tôt par dessus le haut du nouveau rajout, le fixant avec les quatre vis retirées avec le rajout, resserrées à 27–36 po-lb.

d. Si c'est une installation de disjoncteur d'alimentation secondaire six pôles (kit MB516) dans un panneau 400 A ou 600 A, retirer les deux rajouts vierges du garde. Installer le nouveau rajouts du garde [1] fourni avec le kit par dessus le garde de manière à ce que les six ouvertures de mêmes dimensions soient alignées avec les ouvertures filetées dans le garde. Fixer le rajout du garde au garde avec six vis #10-32 x 3/8 [3], resserrées à 27–36 po-lb.

12. Rattacher le garde à l'intérieur avec quatre ou huit vis retirées à l'étape 2. Resserrer les vis à 27–36 po-lb.

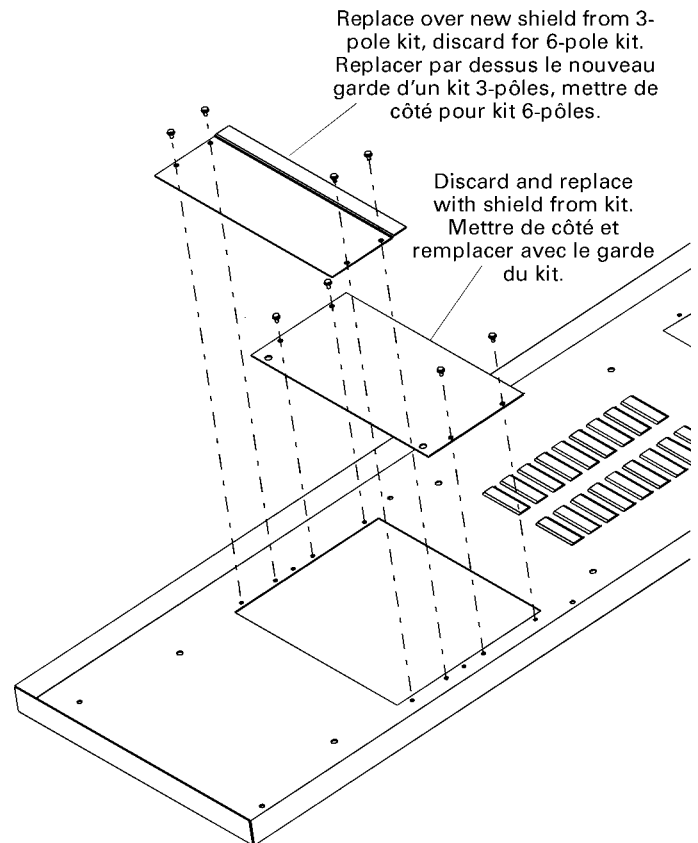


Figure 3. Removing the shield inserts from the shield for a subfeed breaker installation in 400 A or 600 A panels.

Figure 3. Comment retirer les rajouts du garde du garde pour une installation de disjoncteur d'alimentation secondaire dans des panneaux de 400 A et 600 A.

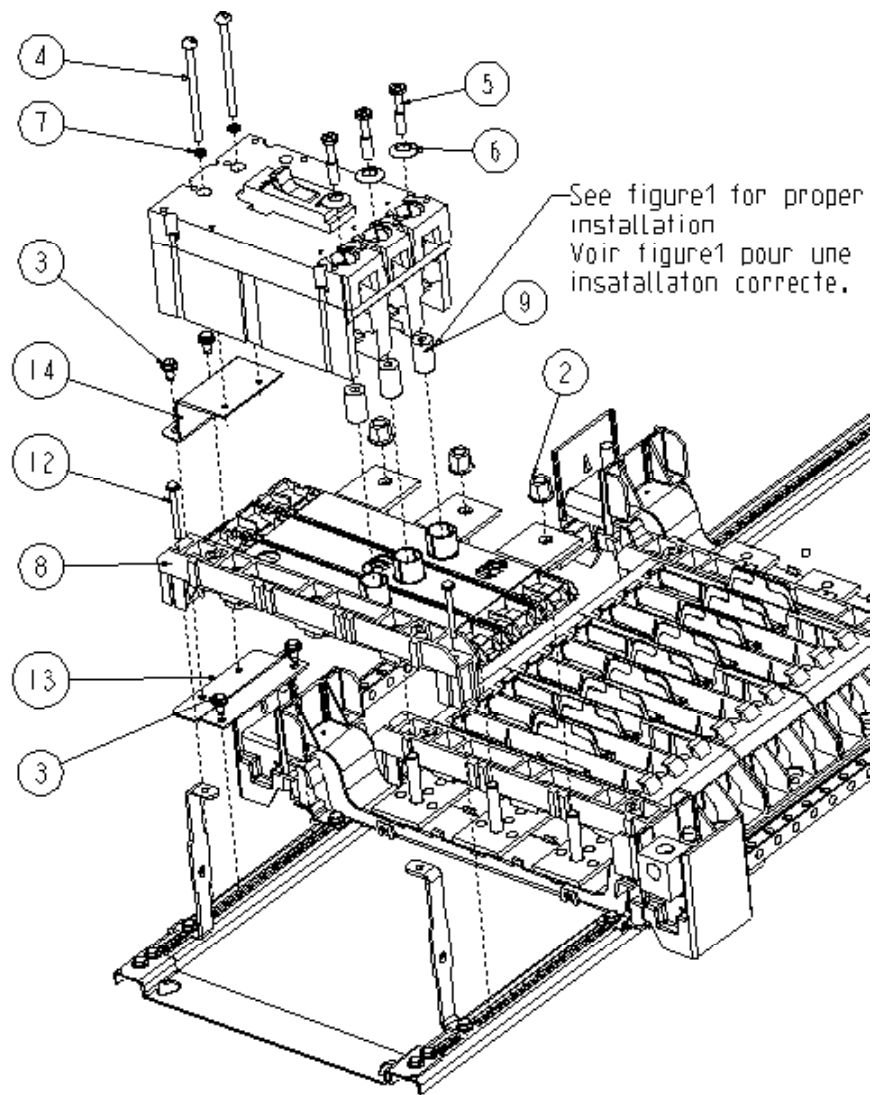


Figure 4. Typical Installation of a Pro-Stock breaker kit, catalog number MB512 and MB513, into an A Series 125 A or 225 A lighting panelboard.

Figure 4. Installation d'un kit de disjoncteur phase simple, deux pôles TQD, Pro-Stock, numéro de catalogue MB512, dans un panneau d'éclairage A Series 125 A ou 225 A.

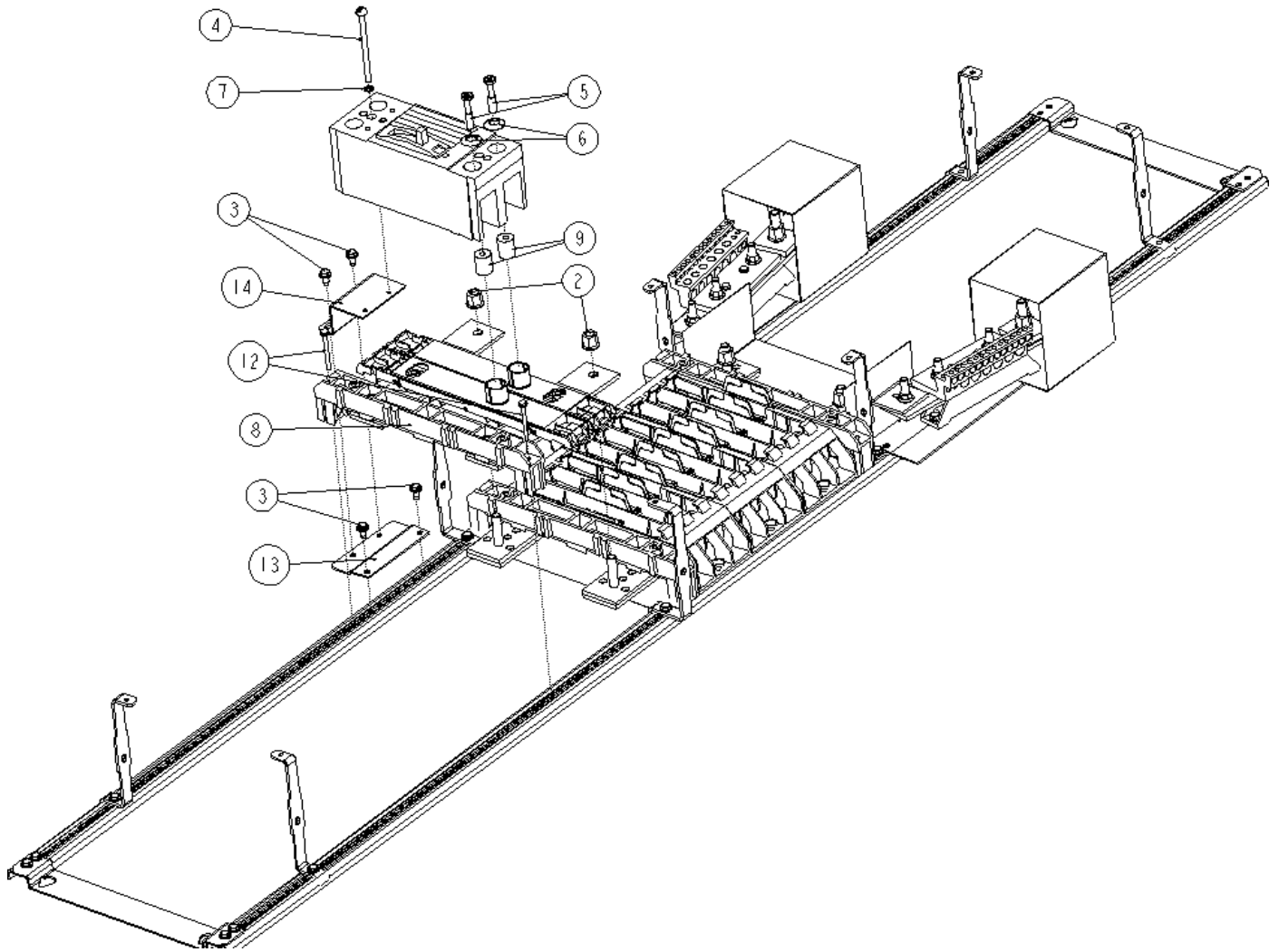


Figure 5. Installation of a Pro-Stock TQD single-phase, two-pole circuit breaker kit, catalog number MB512, into an A Series 400 A or 600 A lighting panelboard.

Figure 5. Installation d'un kit de disjoncteur phase simple, deux pôles, TQD Pro-Stock numéro de catalogue MB512 dans un panneau d'éclairage A Series 400 A ou 600 A.

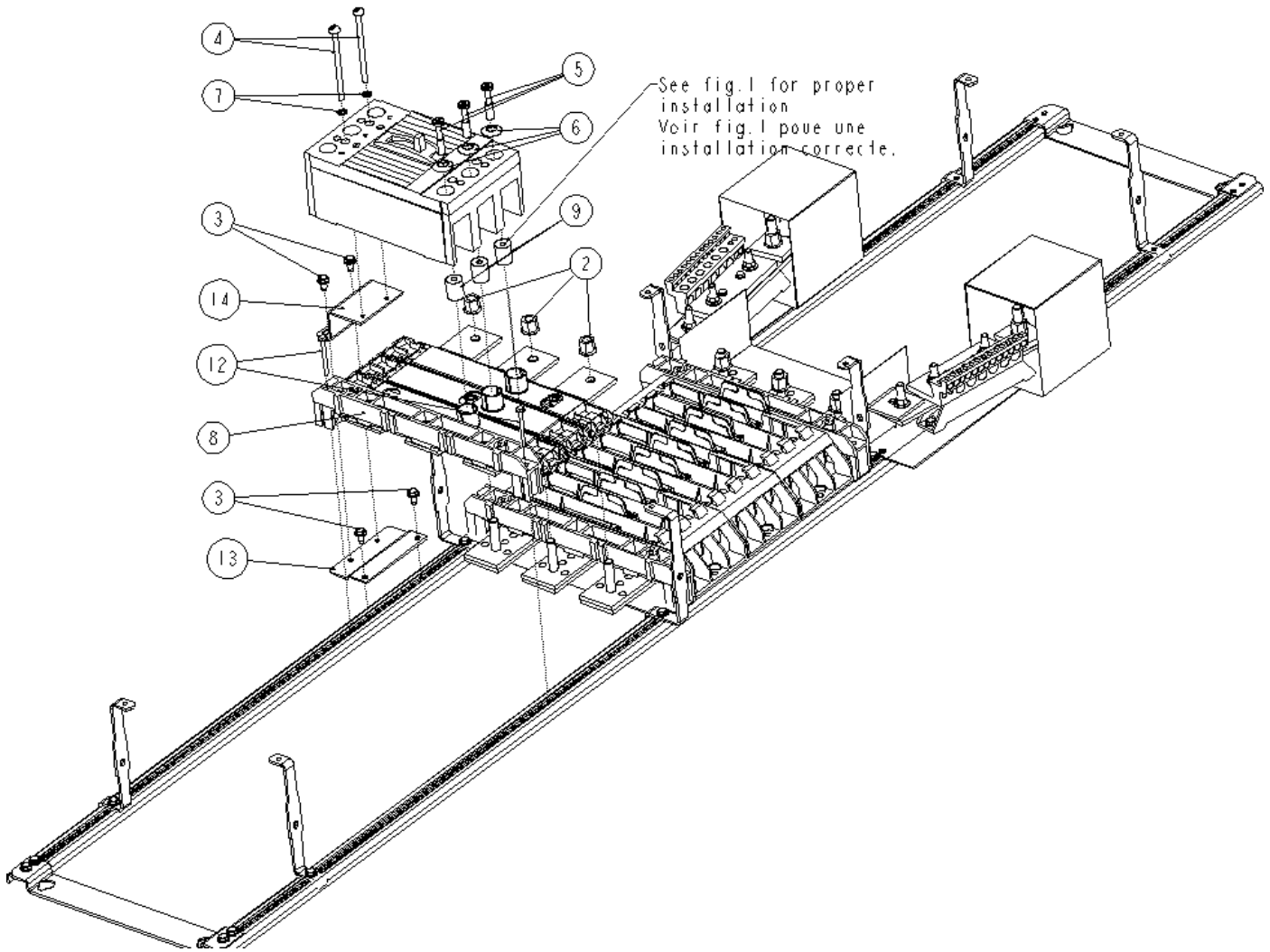


Figure 6. Installation of a Pro-Stock TQD three-phase, three-pole circuit breaker kit, catalog number MB513, into an A Series 400 A or 600 A lighting panelboard.

Figure 6. Installation d'un kit de disjoncteur trois phases, trois pôles, TQD Pro-Stock numéro de catalogue MB513 dans un panneau d'éclairage A Series 400 A ou 600 A.

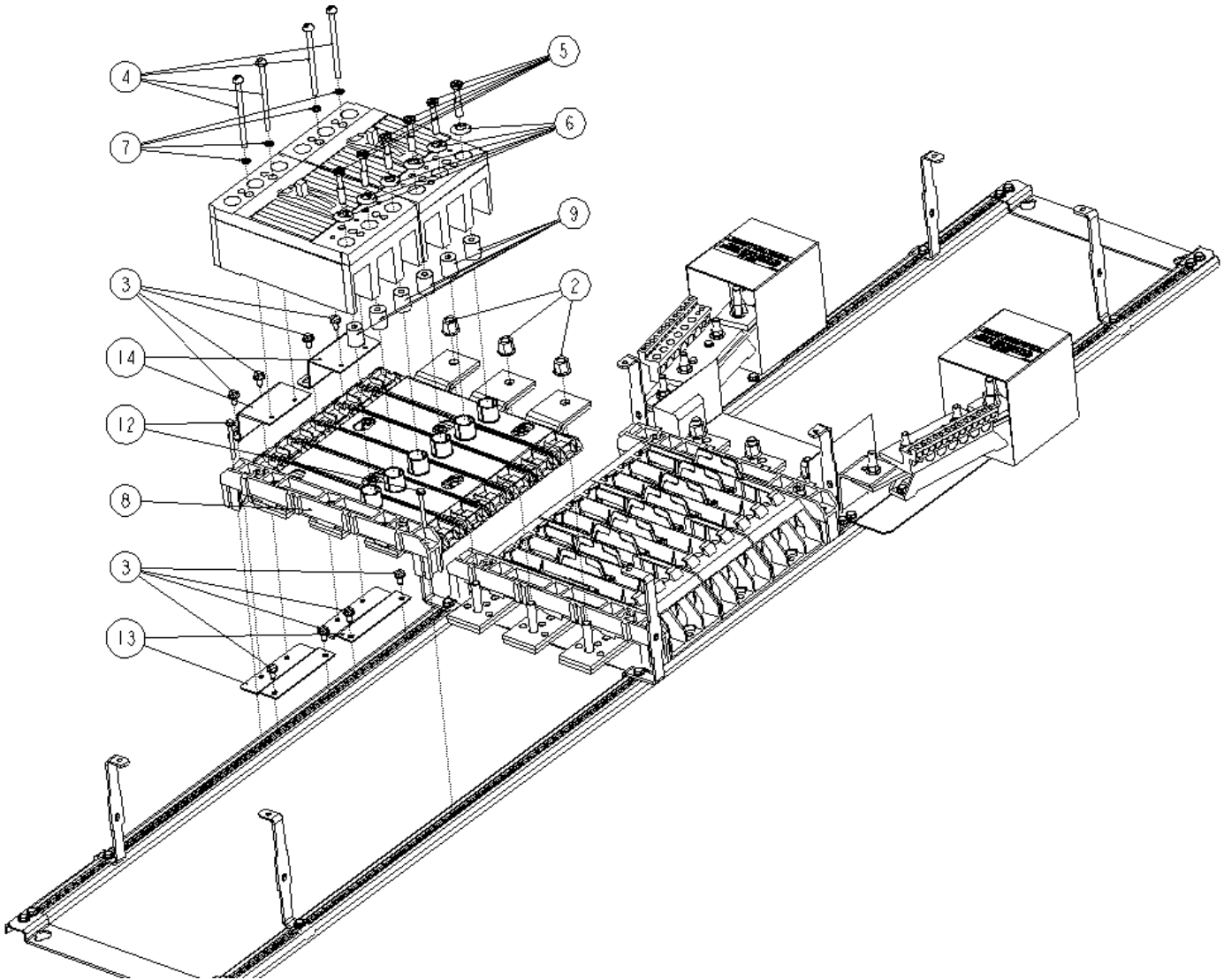


Figure 7. Installation of a Pro-Stock TQD three-phase, six-pole circuit breaker kit, catalog number MB516, into an A Series 400 A or 600 A lighting panelboard.

Figure 7. Installation d'un kit de disjoncteur trois phases, six pôles, TQD Pro-Stock, numéro de catalogue MB516, dans un panneau d'éclairage A Series 400 A ou 600 A.

These instructions do not cover all details or variations in equipment nor do they provide for every possible contingency that may be met in connection with installation, operation, or maintenance. Should further information be desired or should particular problems arise that are not covered sufficiently for the purchaser's purposes, the matter should be referred to the GE Company.

Ces instructions n'ont pas pour propos de couvrir tous les détails ou variations de l'équipement ni de fournir des solutions pour tous les imprévus reliés avec les opérations causées par l'installation ou l'entretien. Si des informations supplémentaires étaient requises ou s'il survenait un problème particulier lesquels ne sont pas suffisamment couverts selon l'acheteur, ceci devrait être référé à GE Company.



GE Industrial Systems

General Electric Company
41 Woodford Ave., Plainville, CT 06062