



Panneaux de contrôle & Tableaux de contrôle Spectra Series™

Limiteurs de courant transitoire ATVS Tranquell®

Application

Ces kits sont fournis pour l'installation de limiteurs de courant transitoire ATVS Tranquell et Tranquell VII dans des panneaux et tableaux de contrôle à boulonnage et branchement Spectra. Les numéros de catalogue et les descriptions des unités disponibles sont listées à la Table 1. Le suffixe K dénote des kits à installation sur le chantier. Le numéro de catalogue pour le kit d'assemblage et le couvercle est ATVSHK.

Toutes les unités TVSS ont 7x (9⁵/₈" de haut et la largeur minimale de l'équipement est 27-pouces de large pour les panneaux Spectra ou 35-pouces de large pour les tableaux de contrôle.

Numéro de Catalogue	Tension du système, Vca	Configuration	Courant de choc par Mode, kA
ATVS0501LACSK	480Y/277	3Ø, 4W	50
ATVS0502LACSK	208Y/120	3Ø, 4W	50
ATVS0503LACSK	480 Δ	3Ø, 3W	50
ATVS0504LACSK	240/120 Δ	3Ø, 4W	50
ATVS0505LACSK	120/240	1Ø	50
ATVS0801LACSK	480Y/277	3Ø	80
ATVS0802LACSK	208Y/120	3Ø	80
ATVS0803LACSK	480 Δ	3Ø, 3W	80
ATVS0804LACSK	240/120 Δ	3Ø, 4W	80
ATVS0805LACSK	120/240	1Ø	80
ATVS1001LACSK	480Y/277	3Ø	100
ATVS1002LACSK	208Y/120	3Ø	100
ATVS1003LACSK	480 Δ	3Ø, 3W	100
ATVS1004LACSK	240/120 Δ	3Ø, 4W	100
ATVS1005LACSK	120/240	1Ø	100
ATVS3004WK	480Y/277	3Ø, 4W	100
ATVS3002WK	208Y/120	3Ø, 4W	100
ATVS3004DK	480 Δ	3Ø, 3W	100
ATVS2002DK	240/120	3Ø, 4W	100
ATVS3002SK	240/120	1Ø, 3W	100

Table 1. Numéros de catalogue et spécifications pour kits de limiteurs de tension transitoire Tranquell.

Installation



AVERTISSEMENT: Danger de choc électrique ou de blessure. Débrancher le courant du panneau de distribution ou du tableau de contrôle en amont, avant de travailler à l'intérieur de cet équipement ou d'en retirer toute composante. L'équipement ne doit être installé et entretenu que par du personnel entraîné et qualifié.

Les chiffres entre parenthèses dans le texte et encadrés dans les figures réfèrent aux items aux Tables 1 et 2.

1. **Vérifier le contenu du kit.** La Figure 1 illustre le contenu du kit, avec les pièces listées à la Table 2. La Figure 2 illustre la quincaillerie incluse dans le kit ([2] dans la Table 2), avec les pièces listées à la Table 3.

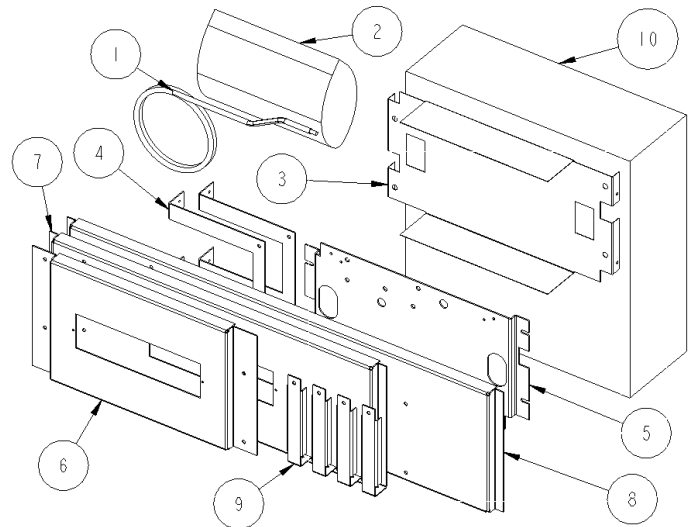


Figure 1. Typical TVSS kit contents.

Item	Description	Pièce #	Qté.
1	Câble, #6 toronné	10080819P2	1
2	Quincaillerie de kit TVSS	10082305G2	1
3	Barrière	10082331P1	1
4	Soutien du couvercle pour 36W, 40W, 44W, 45W	10083033P1	2
5	Plaque de montage	208C4326P1	1
6	Couvercle pour 27W, 31W, 35W	208C4331P1	1
7	Couvercle pour 36W, 40W	208C4331P2	1
8	Couvercle pour 44W, 45W	208C4331P3	1
9	Soutien du couvercle pour 27W, 31W	252B1477P4	4
10	TVSS dans l'emballage	TVSS_UNIT	1

Table 2. Parts list for TVSS kit.

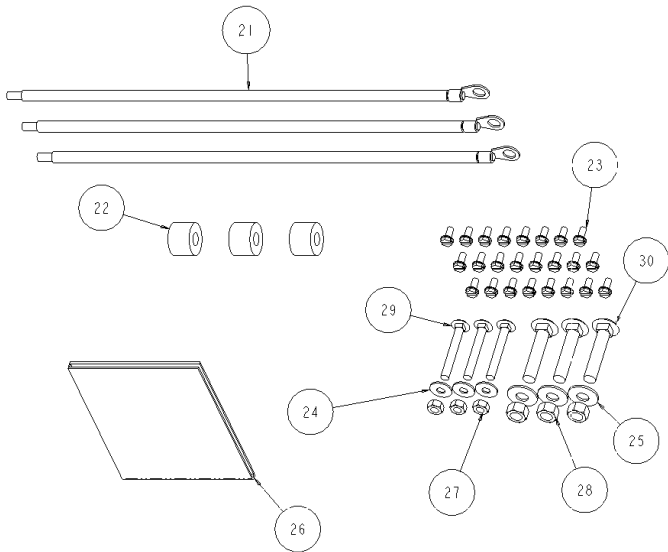


Figure 2. Quincaillerie incluse dans [2].

Item	Description	Pièce #	Qté.
21	Assemblage du câble	10080819P2	3
22	Espaceur, .70 pouce	188A4381P9	3
23	Vis autotaraudeuses, 10-32 x 7/16"	192A6976P189	24
24	Rondelle conique à ressort, 1/4"	75A105503P101	3
25	Rondelle conique à ressort, 3/8"	75A105503P102	3
26	Feuille d'instruction TVSS	DEH223	1
27	Écrou, 1/4-20	N245P21B6	3
28	Écrou, 3/8-16	N245P25B6	3
29	Boulon de carrosserie, 1/4-20 x 2"	N657P21032B6	3
30	Boulon de carrosserie, 3/8-16 x 2"	N657P25032B6	3

Table 3. Liste des pièces pour l'emballage de la quincaillerie [2].

2. Installer l'assemblage du câble de barre omnibus TVSS. (Pour raccorder un élément TVSS à un débranché, aller à l'étape 2.)

- Barre omnibus simple, boulonnée utilisée dans des assemblages enfichables, tableaux de contrôle et panneaux de distribution. Avant l'installation, localiser le côté

de l'intérieur du panneau pour lequel la dimension de la face de la barre verticale la plus rapprochée à la face intérieure du rail de support de la barre omnibus est de 2.75 pouces comme indiqué à la Figure 3. Les bornes de câbles seront montées sur ce côté de la barre omnibus.

Installer pour chaque phase un boulon de carrosserie 1/4-20 x 2" [29] dans un trou de .281-pouce carré de la barre omnibus verticale intérieure, comme montré à la Figure 4. Utiliser les trous les plus en haut dans l'espace 7X (9⁵/8") que l'unité TVSS peut atteindre. Glisser une borne d'assemblage de câble [21] sur chaque boulon de carrosserie et faire une rotation de manière que le verrou de la borne soit situé *sous le bord avant* de la barre omnibus verticale. Installer une rondelle à ressort 1/4" [24] et un écrou 1/4-20 [27] sur chaque boulon et serrer à 75 po-lb.

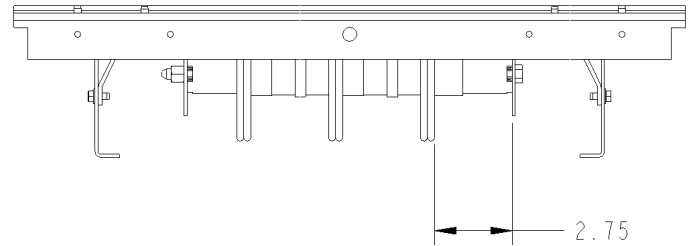


Figure 3. Vue du haut d'un intérieur à boulonnage.

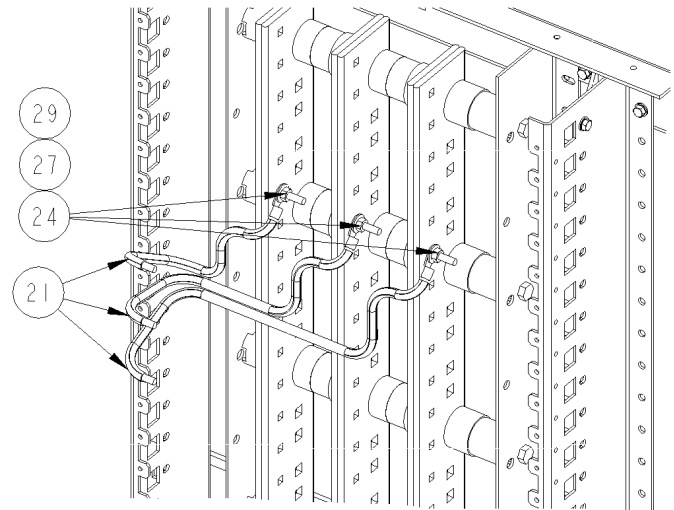


Figure 4. Assemblages enfichables pour boulonnage et barre omnibus simple.

- Assemblages enfichables pour tableaux et panneaux avec .281-pouce carré disponible (barre omnibus verticale double). Pour chaque phase, glisser un espaceur [22] entre les barres omnibus verticales et installer un boulon de carrosserie 1/4-20 x 2" [29] dans un trou de .281-pouce carré situé vers l'avant de la barre omnibus verticale intérieure, comme montré à la Figure 5. Utiliser les trous les plus élevés dans l'espace 7X (9⁵/8") que l'unité TVSS peut atteindre.

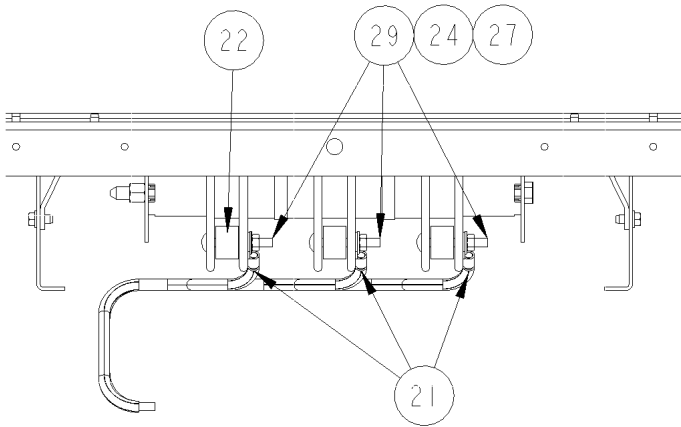


Figure 5. Assemblages enfichables avec trous carrés de .281 pouce.

Glisser une borne de l'assemblage du câble [21] sur chaque boulon de carrosserie et faire une rotation pour que chaque baril de borne soit situé sous le bord frontal de la barre omnibus verticale. Installer une rondelle à ressort $1/4"$ [24] et un écrou $1/4-20$ [27] sur chaque boulon et serrer à 75 po.-lb.

- *Assemblages enfichables et panneaux électriques sans trous carrés .281 pouce (Barre omnibus verticale).* Glisser un espaceur pour chaque phase [22] entre les barres omnibus verticales et installer un boulon de carrosserie $3/8-16 \times 2"$ [30] dans un trou de .406-pouce carré situé vers l'arrière de la barre omnibus verticale intérieure, comme montré à la Figure 6. Utiliser les trous à l'extrémité supérieure dans l'espace de $7X (9^{5/8})$ que l'unité TVSS peut atteindre. Glisser une borne de l'assemblage du câble [21] sur chaque boulon de carrosserie. Installer une rondelle à ressort de $3/8"$ [25] et un écrou $3/8-16$ [28] sur chaque boulon et serrer à 200 po.-lb.

3. Installer la barrière. Diriger les assemblages de câble à travers les trous rectangulaires dans la barrière [3]. Fixer la barrière au côté du rail "Z" avec des vis autotaraudeuses $10-32 \times 7/16"$ [23], comme montré à la Figure 7 et serrer à 22 po.-lb.

4. Montage de la plaque. Diriger les assemblages de câble à travers l'ouverture oblongue dans la plaque de montage [5]. Fixer la plaque de montage au rail "Z" à l'intérieur avec des vis autotaraudeuses $10-32 \times 7/16"$ [23], comme montré à la Figure 8 et serrer à 22 po.-lb.

5. Montage de l'unité TVSS. Retirer les deux vis retenant le couvercle de plastique à l'unité TVSS et en soulever le couvercle. Conserver les vis pour une réinstallation ultérieure. Monter l'unité à la plaque de montage avec six vis autotaraudeuses $10-32 \times 7/16"$ [23] et serrer à 22 po.-lb.

6. Faire les raccords de câbles au TVSS. Tailler les assemblages de câble au minimum nécessaire et dénuder $1/2$ pouce du bout du câble. Raccorder les assemblages de câble aux cosses fournies dans l'unité TVSS et serrer les vis des cosses à 110 po.-lb. Assurez-vous que l'endroit A est raccordé à la cosse supérieure, que l'endroit B (si nécessaire) à la cosse du milieu et que l'endroit C à la cosse inférieure comme montré à la Figure 9.

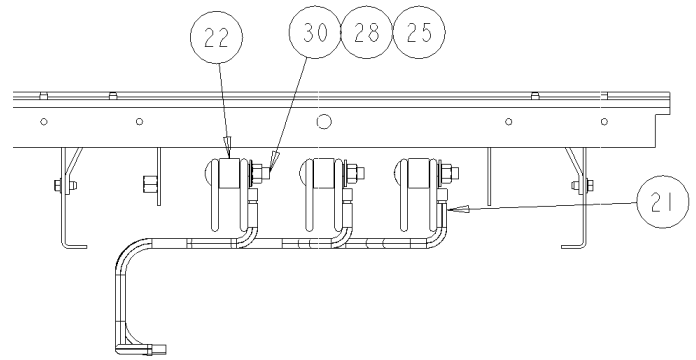


Figure 6. Assemblages enfichables sans trous de .281-pouce carré. (Les bobines intérieures ne sont pas montrées pour plus de clarté.)

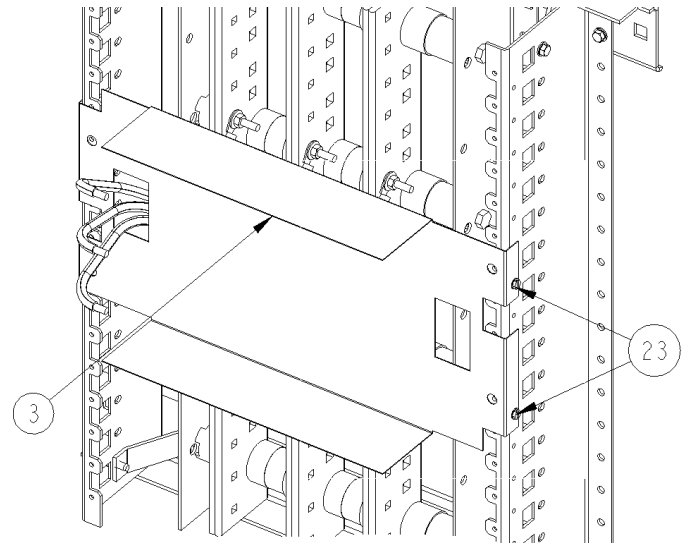


Figure 7. Installation de la barrière.

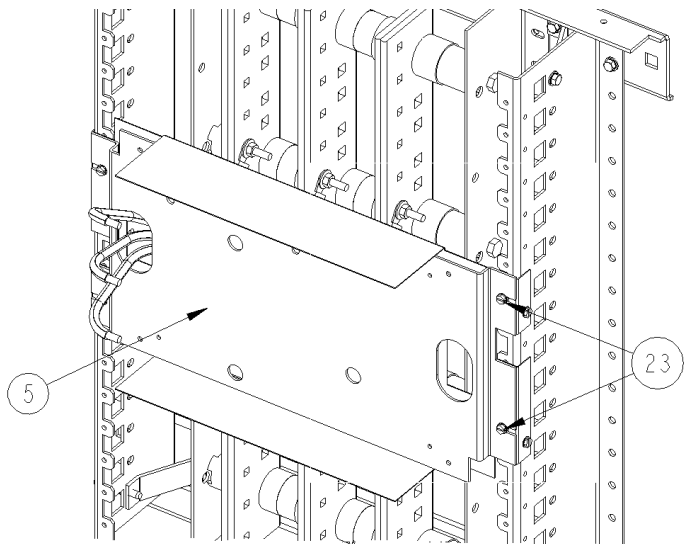


Figure 8. Installation de la plaque de montage.

a. **Installer la mise à la terre (et le câble du neutre si demandé).** Mesurer la longueur requise pour la mise à la terre et les câbles de neutre et couper du câble [1]. Dénuder 1/2 pouce du bout du câble et raccorder à la mise à la terre TVSS et aux cosses de neutre ainsi qu'aux cosses de panneau, comme montré à la Figure 9. Serrer les vis des cosses à 110 po.-lb. Réinstaller le couvercle de plastique sur le TVSS.

b. **Installer les raccords de câbles du disjoncteur au TVSS.** Tailler le câble [21] à la longueur requise et dénuder les bouts comme requis. Raccorder le câble aux points de raccords appropriés sur le disjoncteur et le TVSS, comme montré à la Figure 10. Installer la mise à la terre les câbles de neutre comme à l'étape a. ci-dessus.

7. **Installer la plaque moniteur de TVSS à la plaque d'obturation.** Monter la plaque du moniteur, fournie avec le TVSS à la plaque du couvercle, [6, 7, or 8], comme montré à la Figure 11. Fixer avec deux vis autotaraudeuses 10-32 x 7/16" [23] et serrer à 22 po.-lb.

8. **Installer les supports de l'obturateur.** Pour les panneaux 27W, 31W, et 35W, monter quatre supports d'obturation [9] au rail Z de l'intérieur de la barre omnibus verticale à la Figure 12. Pour les panneaux 36W, 40W, 44W, et 45W, monter deux supports d'obturation [4] au rail Z à la Figure 13. Fixer les supports avec des vis autotaraudeuses 10-32 x 7/16" [23] et serrer à 22 po.-lb.

9. **Installer l'assemblage de la plaque d'obturation.** Brancher le harnais du câble dans le TVSS et le panneau du moniteur. Monter l'assemblage de la plaque d'obturation aux supports de l'obturateur, comme montré à la Figure 14. Fixer avec quatre vis autotaraudeuses 10-32 x 7/16" [23] et serrer à 22 po.-lb.

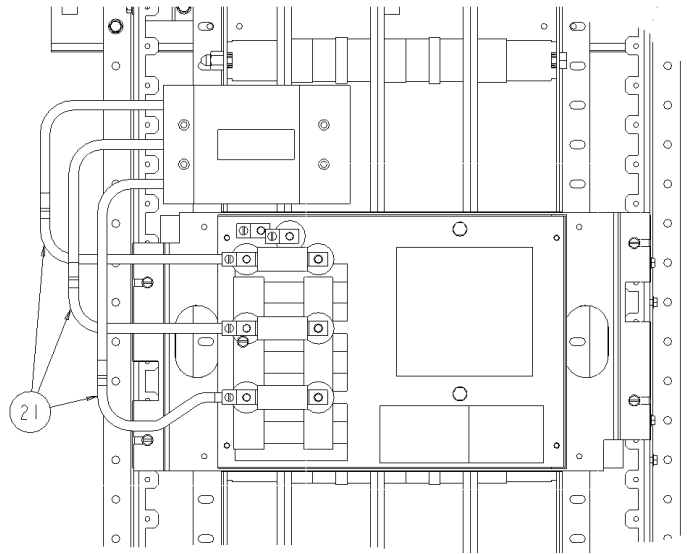


Figure 10. TVSS avec un sectionneur de disjoncteur.

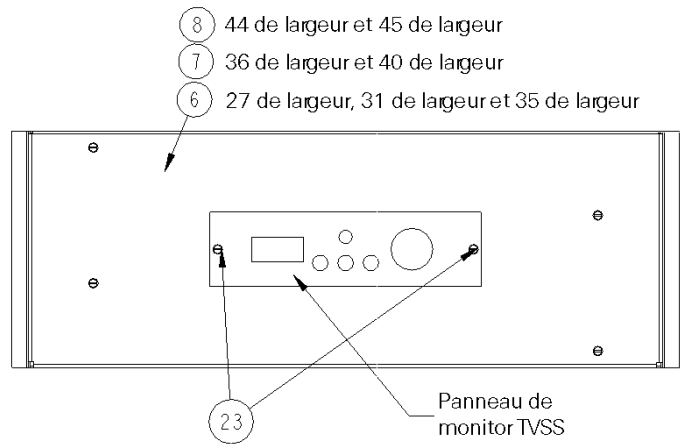


Figure 11. Plaque de monitor TVSS monté au couvercle.

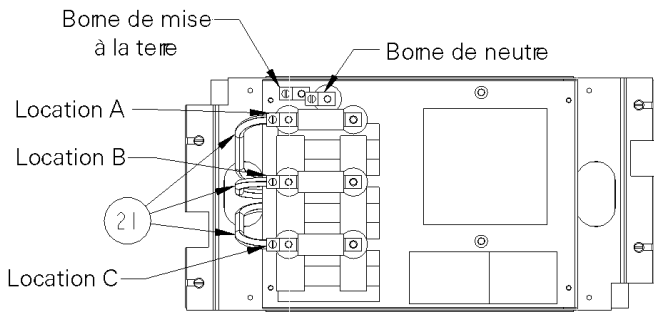


Figure 9. Installation des raccords de câble au TVSS.

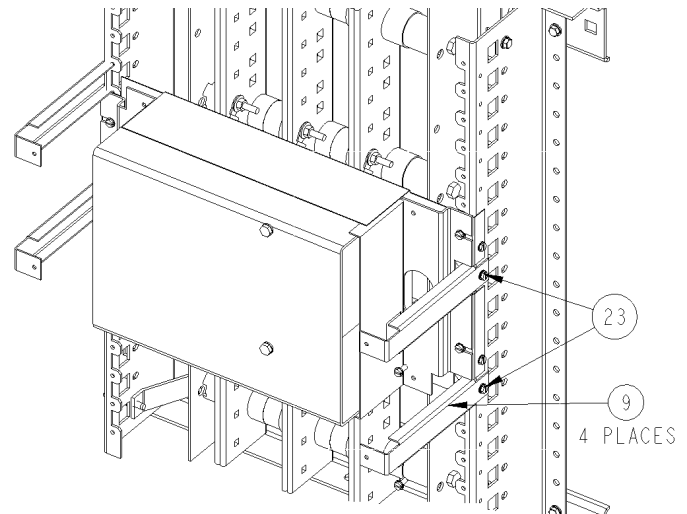


Figure 12. Supports d'obturation pour panneau de contrôle de 27 et 31 de largeur ou tableau de distribution de 35 de largeur.

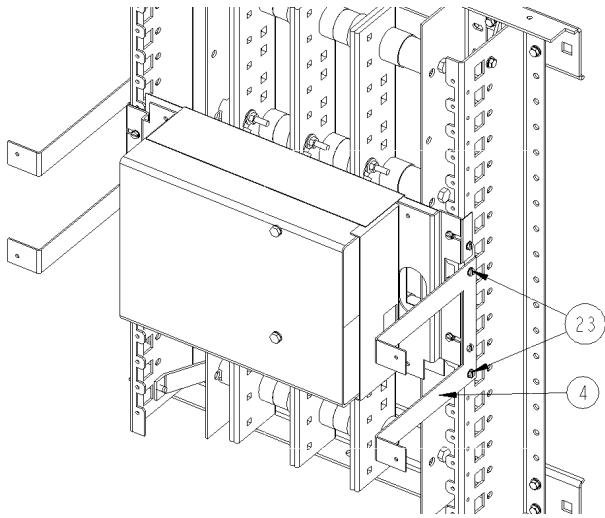


Figure 13. Supports d'obturation pour panneau de distribution d'une largeur de 36, 40, et 44 ou tableau de distribution d'une largeur de 40 et 45.

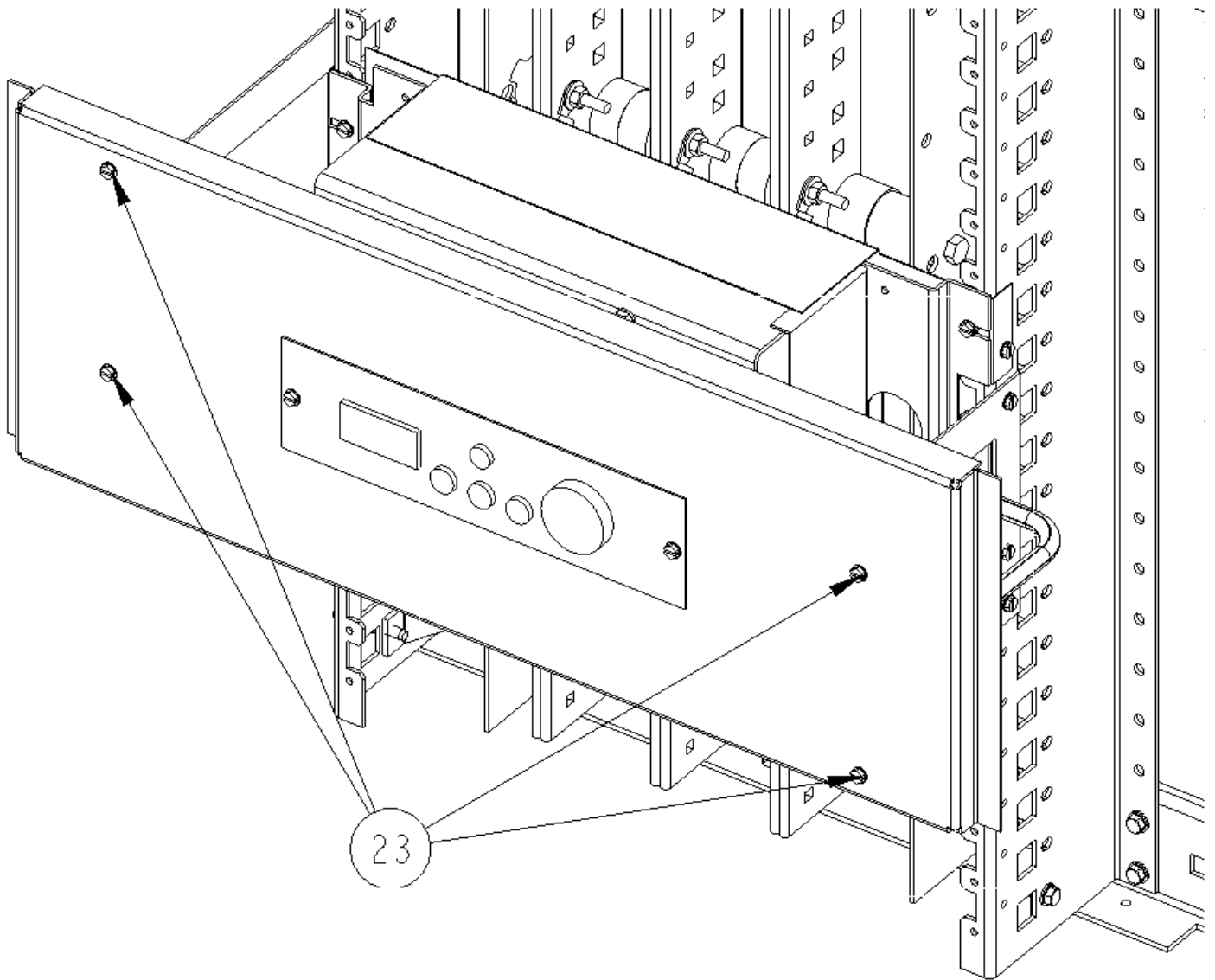


Figure 14. Montage de l'assemblage de la plaque d'obturation sur les supports.

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