

ENVELOPPES DE DISTRIBUTION

XL³ S 4000



ARMOIRES DE DISTRIBUTION XL³ S 4000

XL³ S 4000 est une gamme d'enveloppes optimisées pour les projets standards, parfaitement adaptée aux bâtiments résidentiels, commerciaux et tertiaires. Grâce à sa simplicité d'utilisation et sa grande flexibilité cette offre est particulièrement destinée aux tableautiers.

Un large choix est possible, comprenant 2 hauteurs, 3 profondeurs, déclinées en quatre largeurs correspondant à 16, 24, 36 modules et gaines à câbles externes.

La structure est livrée assemblée et prête à l'emploi, les panneaux frontaux et latéraux sont livrés séparément.

L'installation des appareils peut être réalisée de trois manières différentes dans l'armoire selon les exigences du tableautier.

Grâce à un grand nombre d'accessoires, de multiples possibilités de montage existent pour chaque typologie de produit, dans toutes les dimensions. La principale innovation d'XL³ S 4000, repose sur l'accès optimisé frontal ou arrière du tableau, grâce aux nombreuses configurations possibles de jeux de barres, ce qui facilite le câblage et les connections de l'installation, et permet en outre un accès aisé lors de la maintenance.

SOMMAIRE

Présentation des gammes	2
Tableau de choix	4
Montage des enveloppes	6
Côtes d'encombrement.....	6
Démontage plaque pour passage de câbles	7
Socle	7
Habillage pour socle	7
Montage des panneaux latéraux et panneau arrière.....	8
Joint pour IP43	8
Association, kit de jumelage	8
Kit de finition IP30	10
Montage montant fonctionnel.....	11
Montage montant central	12
Montage des portes.....	14
Support plastron.....	17
Plastronnage individuel.....	18
Liaison équipotentielle des portes, panneaux latéraux et plastrons	18
Kit gaine à câble interne	20
Fixation au sol (tableau entraxes de fixation).....	21
Montage des appareils	22
Principe de définition des volumes.....	22
Tableau de montage des équipements.....	23
Dispositifs de fixation : platine, rail, réhausse de rail, jeux de barres et plaque pleine.....	30
Réhausse de rail.....	33
Montage SPX/SPX-D/SPX ³ -V.....	37
Montage DMX ³	42
Câblage et raccordement	44
Bracelets de filerie	44
Goulotte LINA 25	44
Borniers	46
Fixation des câbles (grilles guide-câbles en U)	47
Circulation des câbles entre la porte et l'enveloppe.....	48
Entrée de câble.....	49
Traitement des conducteurs de protection	50
Systèmes de répartition	52
Jeu de barres.....	60
Autres accessoires	84
Obturateurs	84
Pochettes à plans.....	85
Repérage sur plastron	85
Transport et manutention des enveloppes.....	86
Par chariot, par levage	86
Accessoires & pièces détachées.....	88
Documentation.....	95

LA GAMME XL³ S 4000

Les enveloppes XL³ S 4000 permettent des réalisations adaptées à tous vos environnements.

CARACTÉRISTIQUES

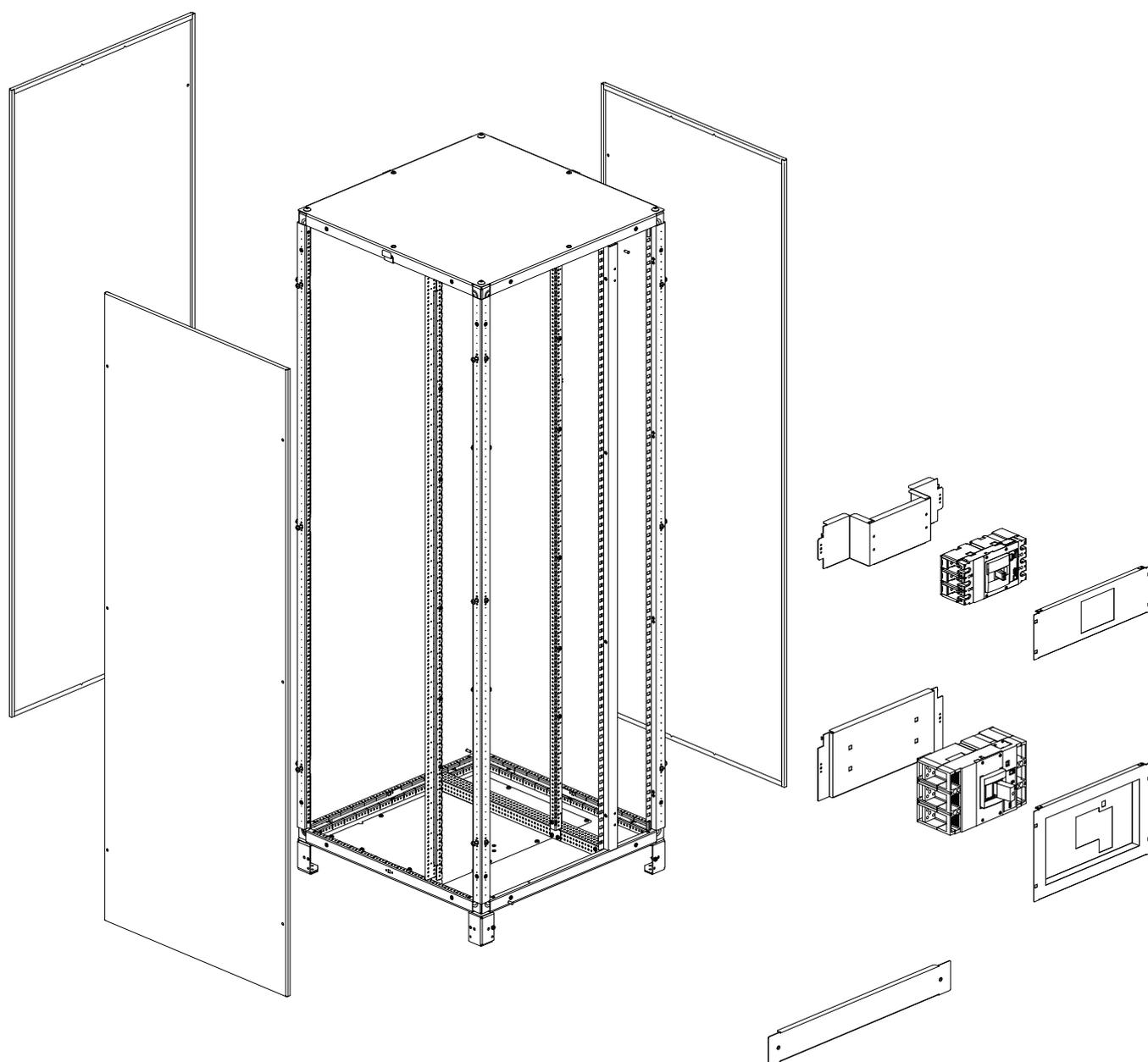
- Coffret métal de classe I
- Tenue aux courts-circuits
I_{pk} : 105 kA, I_{cc} : 50 kA
- IP 30 sans porte, IP 40 avec porte, IP 43 avec kit spécifique
- IK 07 sans porte, IK 08 avec porte
- Conforme aux normes IEC 61439-2
- Peut recevoir les appareils jusqu'à 4000 A
- Couleurs : Corps RAL 7016
- Plastrons et portes RAL 9003
- Tension d'isolement assignée (U_i) : 1000 V
- Température d'utilisation :
- 5°C à + 40°C
- Température de stockage :
- 10°C à + 70°C
- Epaisseur tôle : 1,5 mm
- Epaisseur montant de structure : 2 mm
- Charge maximum : 500 kg

CHOIX DES PRODUITS

La gamme XL³ S 4000 est composée d'enveloppes disponibles en :

- 4 largeurs :
16, 24, 36 modules et gaines à câbles
- profondeurs :
400 mm, 600 mm et 800 mm
- 2 hauteurs plastronnables :
1800 mm et 2000 mm





LA GAMME XL³ S 4000

LA GAMME D'ENVELOPPES XL³ S 4000

	16 MODULES					
	P 400		P 600		P 800	
Hauteur plastronnable	H 2000	H 2200	H 2000	H 2200	H 2000	H 2200
Structure avec socle	3 380 01	3 380 21	3 380 05	3 380 25	3 380 09	3 380 29
Porte métal	3 381 01	3 381 11	3 381 01	3 381 11	3 381 01	3 381 11
Porte vitrée	3 381 20	3 381 30	3 381 20	3 381 30	3 381 20	3 381 30
Panneaux latéraux	3 380 61	3 380 71	3 380 62	3 380 72	3 380 63	3 380 73
Panneaux arrière	3 380 81	3 380 91	3 380 81	3 380 91	3 380 81	3 380 91
Kit finition	3 379 72 + 3 379 67	3 379 72 + 3 381 80	3 379 72 + 3 379 67	3 379 72 + 3 381 80	3 379 72 + 3 379 67	3 379 72 + 3 381 80

	24 MODULES					
	P 400		P 600		P 800	
Hauteur plastronnable	H 2000	H 2200	H 2000	H 2200	H 2000	H 2200
Structure avec socle	3 380 02	3 380 22	3 380 06	3 380 26	3 380 10	3 380 30
Porte métal	3 381 02	3 381 12	3 381 02	3 381 12	3 381 02	3 381 12
Porte vitrée	3 381 21	3 381 31	3 381 21	3 381 31	3 381 21	3 381 31
Panneaux latéraux	3 380 61	3 380 71	3 380 62	3 380 72	3 380 63	3 380 73
Panneaux arrière	3 380 62	3 380 72	3 380 62	3 380 72	3 380 62	3 380 72
Kit finition	3 379 73 + 3 379 67	3 379 73 + 3 381 80	3 379 73 + 3 379 67	3 379 73 + 3 381 80	3 379 73 + 3 379 67	3 379 73 + 3 381 80

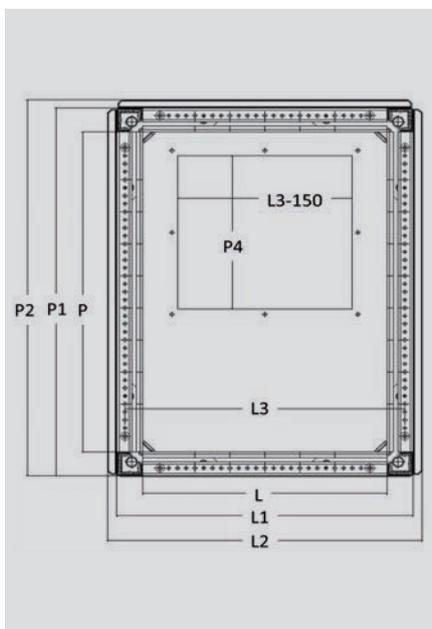
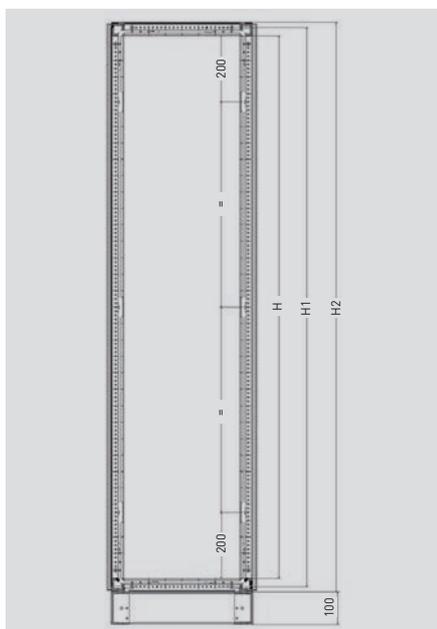
	36 MODULES					
	P 400		P 600		P 800	
Hauteur plastronnable	H 2000	H 2200	H 2000	H 2200	H 2000	H 2200
Structure avec socle	3 380 03	3 380 23	3 380 07	3 380 27	3 380 11	3 380 31
Porte métal	3 381 03	3 381 13	3 381 03	3 381 13	3 381 03	3 381 13
Porte vitrée	3 381 22	3 381 32	3 381 22	3 381 32	3 381 22	3 381 32
Panneaux latéraux	3 380 71	3 380 61	3 380 62	3 380 72	3 380 63	3 380 73
Panneaux arrière	3 380 63	3 380 73	3 380 63	3 380 73	3 380 63	3 380 73
Kit finition	3 379 74 + 3 379 67	3 379 74 + 3 381 80	3 379 74 + 3 379 67	3 379 74 + 3 381 80	3 379 74 + 3 379 67	3 379 74 + 3 381 80

	GAINE À CÂBLES (GAC) EXTERNE					
	P 400		P 600		P 800	
Hauteur plastronnable	H 2000	H 2200	H 2000	H 2200	H 2000	H 2200
Structure avec socle	3 380 00	3 380 20	3 380 04	3 380 24	3 380 08	3 380 28
Porte métal	3 381 00	3 381 10	3 381 00	3 381 10	3 381 00	3 381 10
Panneaux latéraux	3 380 61	3 380 71	3 380 62	3 380 72	3 380 63	3 380 73
Panneaux arrière	3 380 80	3 380 90	3 380 80	3 380 90	3 380 80	3 380 90
Kit finition	3 379 71 + 3 379 67	3 379 71 + 3 381 80	3 379 71 + 3 379 67	3 379 71 + 3 381 80	3 379 71 + 3 379 67	3 379 71+ 3 381 80
Plastron	3 378 96	3 381 50	3 378 96	3 381 50	3 378 96	3 381 50

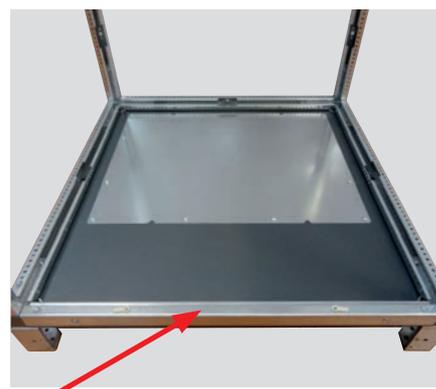
MONTAGE DES ENVELOPPES

Les enveloppes sont livrées montées avec les 4 montants de structure, l'ensemble « toit-base », une plaque démontable pour le passage des câbles sur la base et 4 socles.

1 CÔTES D'ENCOMBREMENT



Le devant de l'enveloppe est identifiable par l'absence de trous sur le dessus d'une des traverses du bas :



Absence de trous = devant de l'enveloppe

Réf.	H (mm)	H1 (mm)	H2 (mm)			
3 380 00	1800	1850	1881			
3 380 01						
3 380 02						
3 380 03						
3 380 04						
3 380 05						
3 380 06						
3 380 07						
3 380 08						
3 380 08						
3 380 09						
3 380 10						
3 380 11						
3 380 20				2000	2050	2081
3 380 21						
3 380 22						
3 380 23						
3 380 24						
3 380 25						
3 380 26						
3 380 27						
3 380 28						
3 380 29						
3 380 30						
3 380 31						

Réf.	L (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	L3 (mm)	L4 (mm)
3 380 00	250	324	350	300	150
3 380 20					
3 380 04					
3 380 24					
3 380 08					
3 380 28					
3 380 01	350	424	450	400	250
3 380 21					
3 380 05					
3 380 25					
3 380 09					
3 380 29					
3 380 02	500	574	600	550	400
3 380 22					
3 380 06					
3 380 26					
3 380 10					
3 380 30					
3 380 03	700	774	800	750	600
3 380 23					
3 380 07					
3 380 27					
3 380 11					
3 380 31					

Réf.	P (mm)	P1 (mm)	P2 (mm)	P3 (mm)
3 380 00	300	374	387	90
3 380 20				
3 380 04				
3 380 24				
3 380 08				
3 380 28				
3 380 01	500	574	587	240
3 380 21				
3 380 05				
3 380 25				
3 380 09				
3 380 29				
3 380 02	700	774	787	440
3 380 22				
3 380 06				
3 380 26				
3 380 10				
3 380 30				
3 380 03	300	374	387	90
3 380 23				
3 380 07				
3 380 27				
3 380 11				
3 380 31				

2 DÉMONTAGE PLAQUE POUR PASSAGE DE CÂBLES

Enlever les vis de fixation à l'aide d'une clé Torx T30. Effectuer les ouvertures nécessaires (il n'y a pas de pré-découpes) puis refixer la plaque.

Dimensions ouvertures : voir tableau et illustration page 6.

Photo d'une plaque dans une enveloppe 36 modules de profondeur 800 mm :



3 SOCLE (RÉF. 3 382 00)

4 angles sont déjà installés lors de la livraison de l'enveloppe.

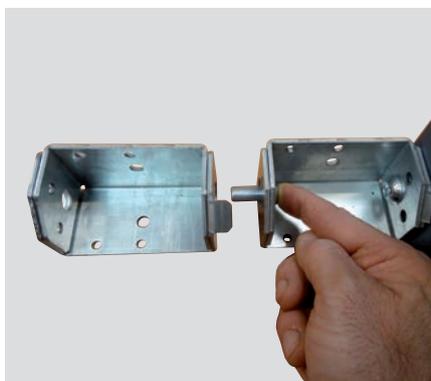
 Pour faciliter l'épanouissements des câbles d'arrivée, nous pouvons superposer 2 angles (maximum admissible).

La référence comprend 4 angles, 4 vis M12, 4 rondelles et 4 écrous. Les vis de fixation des socles au sol ne sont pas fournies.



En cas de superposition de 2 socles, il faut effectuer le jumelage. Pour cela, il faut soit soulever l'enveloppe à l'aide d'un palan et d'élingues, soit, si l'enveloppe est vide, coucher l'enveloppe de manière à pouvoir travailler correctement et en toute sécurité.

Une fois cette opération effectuée, insérer la vis fournie (tête 6 pans 8 mm) à travers les 2 socles, puis la rondelle et l'écrou pour terminer → serrage à l'aide d'une clé plate de 19 mm et d'une clé 6 pans de 8 mm, couple de serrage de 15 N.m.



Répéter ces opérations pour les 3 angles restants.

4 HABILLAGE POUR SOCLE

■ Composition

La référence est composée de 2 plaques et 4 vis de fixation.

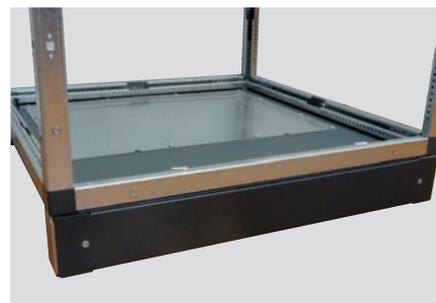


■ Il existe 5 longueurs différentes :

Réf.	Longueur
3 382 01	350 mm
3 382 06	400 mm
3 382 02	450 mm
3 382 03	600 mm
3 382 04	800 mm

■ Montage :

- Positionner l'habillage adapté entre 2 angles.
- Fixer les 2 vis de maintien : embout Torx T30, couple de serrage de 5 N.m.



MONTAGE DES ENVELOPPES

5 MONTAGE DES PANNEAUX LATÉRAUX ET DU PANNEAU ARRIÈRE (VOIR RÉFÉRENCES DANS LE TABLEAU DE PRÉSENTATION DE LA GAMME)

! Pour tous les montages dans les enveloppes, veiller à toujours utiliser les plus gros trous (Ø 5,4 mm) pour la fixation des équipements. Les petits trous (Ø 4,6 mm) servent à l'insertion de plots anti-rotation.

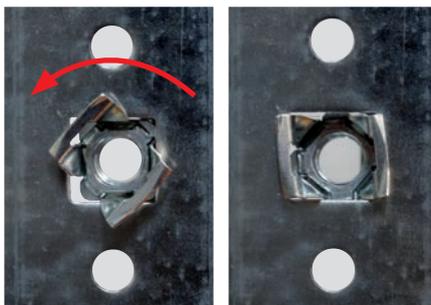
La référence comprend 1 panneau avec ses accessoires : 6 vis, 6 écrous-cage, 6 rondelles plastique, 1 patte d'aide au maintien et 1 vis auto-taraudeuse.



Mettre en place la patte de maintien sur la traverse latérale haute de l'enveloppe (environ au milieu) à l'aide de la vis fournie → embout Torx T30, couple de serrage de 8 N.m.



Positionner les écrous-cage dans les trous de l'enveloppe prévus à cet effet puis les tourner d'1/4 de tour de manière à les engager correctement.



Mettre en place les vis et les rondelles plastique dans les trous des panneaux latéraux.



Accrocher le panneau sur la patte de maintien et fixer le en serrant les vis : Pozidriv n°3, couple de serrage de 1 N.m.

6 JOINT POUR IP43 (RÉF. 3 379 51)

Il est possible d'obtenir l'IP43 en collant ce joint en périphérie intérieure des panneaux latéraux, de la plaque d'entrée de câbles, des 2 plaques « toit-base », de la porte et entre les enveloppes en cas de jumelage. Il est autocollant.



Épaisseur	Largeur	Longueur
2 mm	10 mm	10 m

7 ASSOCIATION, KITS DE JUMELAGE (RÉF. 3 379 49 ET 3 379 50)

Il existe 2 kits de jumelage :

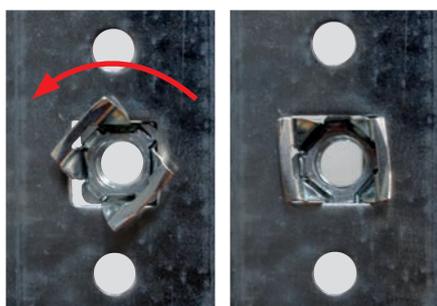
- 1 nécessaire pour tout jumelage pour une masse d'ensemble jusqu'à 300 kg → réf. 3 379 50.
- Complémentaire pour une masse d'ensemble jusqu'à 500 kg → réf. 3 379 49. Dans ce cas de jumelage, il faut doubler cette référence de kit.

■ 3 379 50 :

Ce kit est composé de 8 vis, 2 écrous et 6 écrous-cage.



Positionner les écrous-cage sur le côté d'1 des 2 enveloppes dans les trous prévus à cet effet.



Plaquer les 2 enveloppes entre elles en s'assurant de l'absence de panneaux de socles sur le côté des 2 enveloppes.

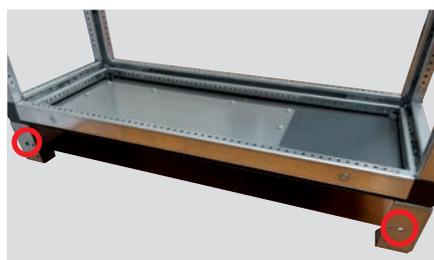
Engager les vis fournies dans les orifices avant et arrière de l'enveloppe non équipée d'écrous-cage et serrer → tête hexagonale de 10 mm, couple de serrage de 8 N.m.

Exemple d'orifice arrière de passage de vis :



Enlever les 2 panneaux de socles avant des 2 enveloppes (si présents).

Mettre en place 2 vis (ou 4 vis maxi. En cas de superposition de 2 socles) et 2 (ou 4) écrous au milieu du/des socles → clé de 10 mm, couple de serrage de 8 N.m.



■ 3 379 49 :

ce kit est composé de 16 vis auto-taraudeuses, 3 plaques plates et 1 plaque équerre.



! Pour tous les montages dans les enveloppes, veiller à toujours utiliser les plus gros trous (Ø 5,4 mm) pour la fixation des équipements. Les petits trous (Ø 4,6 mm) servent à l'insertion de plots anti-rotation.

Nous rappelons qu'en cas de charge maximum (500 kg), 2 kits sont nécessaires.

Les plaques équerres s'installent :

- Dans l'angle haut vers le devant de l'enveloppe et dans l'angle bas vers l'arrière de l'enveloppe → **alimentation principale positionnée en haut.**
- Dans l'angle haut vers l'arrière de l'enveloppe et dans l'angle bas vers le devant de l'enveloppe → **alimentation principale positionnée en bas.**

Exemple d'une plaque équerre mise en place :



MONTAGE DES ENVELOPPES

Les plaques plates s'installent :

- Sur les montants de structure arrière → x2 réparties sur la hauteur.
- Derrière les montants de structure avant → x2 réparties sur la hauteur.
- Sur les traverses de structure hautes → x1 en milieu de profondeur.
- Sur les traverses de structure basses → x1 en milieu de profondeur.

Exemple de 2 plaques plates mises en place :



La fixation des vis s'effectue à l'aide d'un embout Torx T30, le couple de serrage est de 8 N.m.

8 KIT DE FINITION IP30 (2 RÉFÉRENCES À COMMANDER → VOIR TABLEAU DE LA GAMME)

■ 1^{ère} référence :

kit de finition montage vertical

■ Composition :

2 bandeaux métalliques + vis + écrous-cage

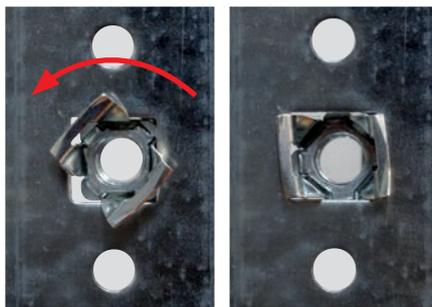
■ 2^{ème} référence :

kit de finition montage horizontal

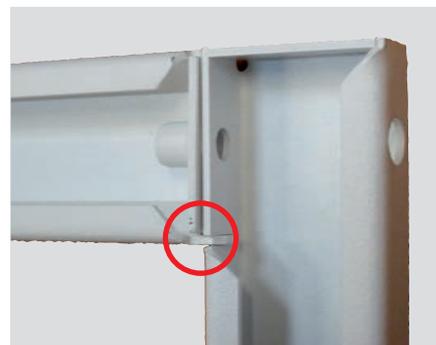
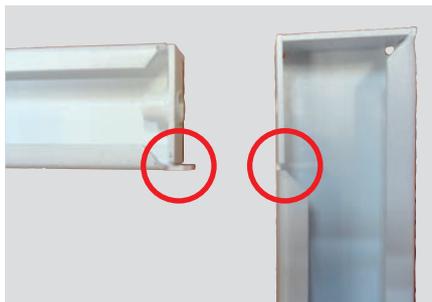
■ Composition :

2 bandeaux métalliques + 4 vis + 4 bouchons plastique

Positionner les écrous-cage dans les trous des montants avant de structure de l'enveloppe :



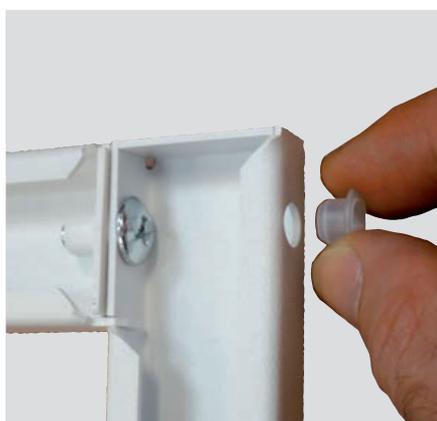
Assembler un bandeau vertical avec un bandeau horizontal en veillant à insérer correctement l'ergot dans la fente :



Engager la vis fournie avec le bandeau horizontal et la serrer → Pozidriv n°3, couple de serrage de 8 N.m.



Afin de garantir l'IP, obstruer le trou du bandeau vertical à l'aide du bouchon plastique fourni :



Répéter cette opération pour les 3 autres angles.

Une fois le cadre assemblé, le fixer sur l'enveloppe à l'aide des vis fournies avec les bandeaux verticaux → Pozidriv n°3, couple de serrage de 5 N.m.

Veiller à positionner le logo correctement (dans le bon sens) :



9 MONTAGE MONTANTS FONCTIONNELS LATÉAUX

2 références existent :

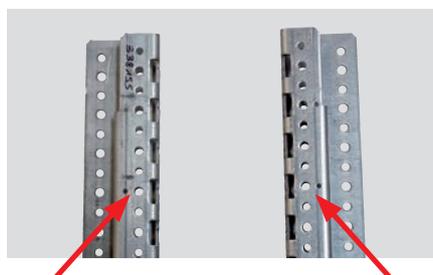
Réf.	Hauteur
3 381 55	2000 mm
3 381 57	2200 mm

■ Composition d'une référence

2 montants, 4 pattes de fixation et 12 vis auto-taraudeuses.

Les équipements peuvent être montés en position verticale ou horizontale.

Photo du haut des montants dans le bon sens de leur mise en place respective :



Montant de gauche

Montant de droite

Positionner les pattes correctement (en haut et en bas) et les fixer sur les montants à l'aide des vis auto-taraudeuses fournies (1vis/patte) → embout Torx T30, couple de serrage de 5 N.m.

Montant de gauche (haut)

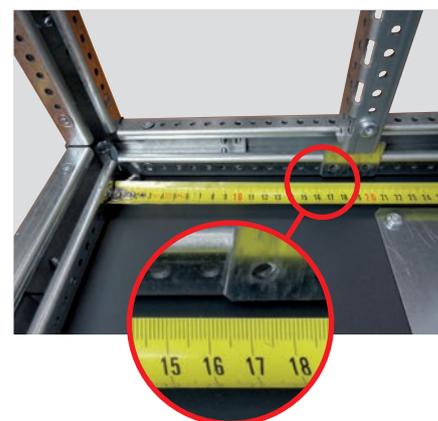


Montant de droite (haut)



Fixer les 2 ensembles montant-patte sur la structure de l'enveloppe : 2 vis/patte.

La 1^{ère} vis se situe à 175 mm de l'intérieur du montant de structure avant de l'enveloppe : embout Torx T30, couple de serrage de 5 N.m.



Il est également possible de réaliser une réservation en haut ou en bas de l'enveloppe pour par exemple :

- Faciliter la mise en place de l'alimentation principale.
- Mettre en place un DMX³.

MONTAGE DES ENVELOPPES

Il faut pour cela s'équiper d'un jeu de traverses référence 3 397 34 (profondeur 400 mm) ou référence 3 397 35 (profondeur 600 mm) ou référence 3 397 36 (profondeur 800 mm).

Pour une réservation de 200 mm, positionner la vis de fixation des 2 pattes de la traverse à 225 mm de la structure (embout Torx T30, couple de serrage de 5 N.m.)

Insérer la traverse dans les 2 pattes puis la fixer à l'aide de 2 vis Torx T30 (couple de serrage de 5 N.m.).



Répéter ces opérations pour la 2^{ème} traverse.

Couper ensuite les 2 montants fonctionnels latéraux : retirer 250 mm (200 mm de réservation + 50 mm de hauteur de traverse).

Fixer ensuite les 2 pattes de fixation des montants comme décrit précédemment.

Dans ce montage, nous aurons donc 200 mm de réservation et 1550 mm plastronnable (pour enveloppe hauteur totale 2000 mm) ou 1750 mm plastronnable (pour enveloppe hauteur totale 2200 mm).

■ Pour une réservation de 300 mm :

- Vis de fixation des pattes des traverse → 325 mm de la structure
- Coupe des montants → - 350 mm
- Hauteur plastronnable → 1450 mm (H totale 2000 mm) ou 1650 mm (H totale 2200 mm).

Principe de montage identique à respecter suivant la hauteur de réservation désirée.

10 MONTAGE MONTANT FONCTIONNEL CENTRAL

6 références existent.

Réf.	Hauteur	Largeur
3 381 60	2000 mm	450 mm
3 381 61		600 mm
3 381 62		800 mm
3 381 63	2200 mm	450 mm
3 381 64		600 mm
3 381 65		800 mm

■ Composition d'une référence

1 montant central, 4 pattes de fixation, 2 traverses et 16 vis auto-taraudeuses.

Les équipements se montent en position horizontale uniquement.

Positionner les traverses haute et basse en respectant le sens de pose (petit rebord vers le devant de l'enveloppe).



Vérifier que le trou se situant vers le devant de l'enveloppe se situe à 175 mm de l'intérieur du montant de structure avant de l'enveloppe.



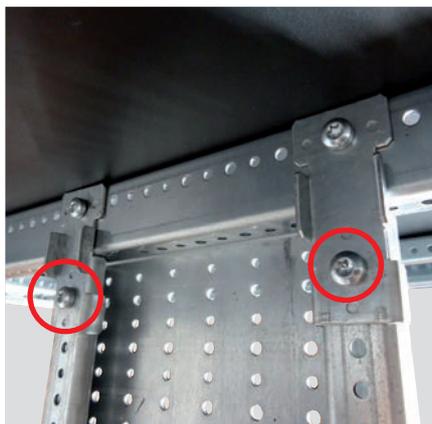
Fixer les traverses haute et basse à l'aide des vis auto-taraudeuses fournies (4/ traverse) → embout Torx T30, couple de serrage de 8 N.m.



Positionner les 4 pattes de fixation (2 en haut et 2 en bas) au même niveau latéral que les trous rectangulaires présents à l'arrière des traverses : attention au sens (voir photo). Fixer ces 4 pattes à l'aide des vis auto-taraudeuses fournies (1/patte) → embout Torx T30, couple de serrage de 8 N.m.



Mettre en place le montant central dans les pattes de fixation puis le fixer à l'aide des vis auto-taraudeuses fournies (1/ patte) → embout Torx T30, couple de serrage de 8 N.m.



+ Il est également possible de réaliser une réservation en haut ou en bas de l'enveloppe pour par exemple :

- Faciliter la mise en place de l'alimentation principale.
- Mettre en place un DMX³.

Il faut pour cela s'équiper d'un jeu de traverses référence 3 397 34 (profondeur 400 mm) ou référence 3 397 35 (profondeur 600 mm) ou référence 3 397 36 (profondeur 800 mm).

Pour une réservation de 200 mm, positionner la vis de fixation des 2 pattes de la traverse à 225 mm de la structure (embout Torx T30, couple de serrage de 5 N.m.)



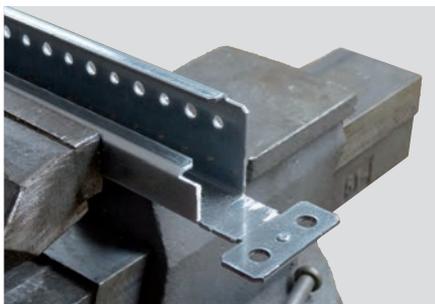
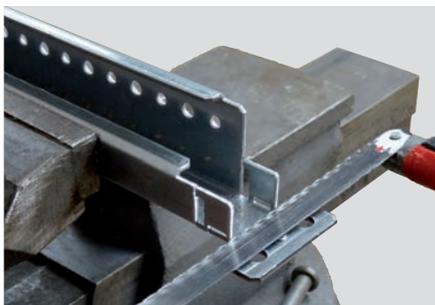
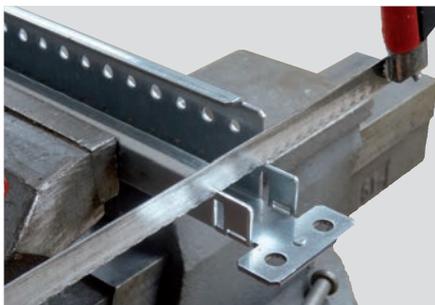
Insérer la traverse dans les 2 pattes puis la fixer à l'aide de 2 vis Torx T30 (couple de serrage de 5 N.m.).



Répéter ces 2 opérations pour la 2^{ème} traverse.

MONTAGE DES ENVELOPPES

Couper les parties gauche et droite d'une des 2 traverses du montant central (celle se situant au plus près de la réservation).



Effectuer le montage de cette traverse en respectant la fixation de la 1ère vis à 175 mm de l'intérieur du montant de structure avant de l'enveloppe.

La 2^{ème} traverse et les pattes du montant central se montent comme précédemment.

Couper ensuite le montant fonctionnel central : retirer 250 mm (200 mm de réservation + 50 mm de hauteur de traverse).

 Effectuer la coupe en suivant le trait préalablement tracé situé sur le bas des ouvertures présentes (au plus près de la valeur souhaitée) → si cette recommandation n'est pas respectée, le montant central ne passera pas entre les traverses.



Effectuer la mise en place du montant central comme décrit précédemment.

Dans ce montage, nous aurons donc 200 mm de réservation et 1550 mm plastronnable (pour enveloppe hauteur totale 2000 mm) ou 1750 mm plastronnable (pour enveloppe hauteur totale 2200 mm).

Pour une réservation de 300 mm :

- Vis de fixation des pattes des traverse → 325 mm de la structure
- Coupe des montants → - 350 mm
- Hauteur plastronnable → 1450 mm (H totale 2000 mm) ou 1650 mm (H totale 2200 mm).

Principe de montage identique à respecter suivant la hauteur de réservation désirée.

Photo d'un montage avec une réservation de 200 mm :



11 MONTAGE DES PORTES

 Les portes sont réversibles, elles peuvent s'ouvrir vers la gauche ou vers la droite.

Pour cela, il faudra : changer de côté les pattes métalliques de condamnation et les charnières, tourner de 180° la porte et la poignée.

Leurs charnières permettent une ouverture à 180°.



PORTES MÉTAL			
Réf.	A (mm)	B (mm)	Réf. Enveloppe
3 381 00	1872	318	3 380 00
			3 380 04
			3 380 08
			3 380 01
3 381 01	418	318	3 380 05
			3 380 09
3 381 02	568	418	3 380 02
			3 380 06
3 381 03	768	418	3 380 10
			3 380 03
3 381 10	2072	318	3 380 07
			3 380 11
			3 380 20
3 381 11	418	318	3 380 24
			3 380 28
			3 380 21
3 381 12	568	418	3 380 25
			3 380 29
			3 380 22
3 381 13	768	418	3 380 26
			3 380 30
			3 380 23
			3 380 27
			3 380 31

PORTES VITRÉES				
Réf.	A (mm)	B (mm)	Dim. vitre	Réf. Enveloppe
3 381 20	1872	418	1770 x 270	3 380 01
				3 380 05
				3 380 09
3 381 21	568	418	1770 x 420	3 380 02
				3 380 06
				3 380 10
3 381 22	768	418	1770 x 620	3 380 03
				3 380 07
				3 380 11
3 381 30	2072	418	1970 x 270	3 380 21
				3 380 25
				3 380 29
3 381 31	568	418	1970 x 420	3 380 22
				3 380 26
				3 380 30
3 381 32	768	418	1970 x 620	3 380 23
				3 380 27
				3 380 31

■ Composition

1 porte, 3 pattes métalliques pour condamnation, 3 charnières avec leurs 3 axes, 1 poignée de fermeture avec sa clé, 2 circlips, 1 cache plastique, 6 écrous-cage, 6 vis et 2 tringles avec supports.



 Identifier correctement le besoin (ouverture à gauche ou à droite) avant de commencer le montage.

Après avoir identifié le besoin d'ouverture (à droite ou à gauche), il faut installer la poignée ainsi que la tringlerie.

- Mettre en place la poignée en la clip-sant (à l'opposé des charnières) avec la partie mécanique vers le haut ainsi que le cache plastique dans le trou laissé vide au-dessus.

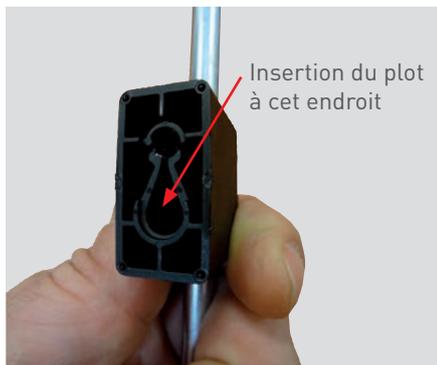


- Insérer chaque tringle dans un support plastique noir en respectant le sens de montage.



MONTAGE DES ENVELOPPES

- Insérer correctement et au maximum les 2 supports dans les plots de la porte puis pousser vers le bas le support du haut (vers le haut le support du bas) de manière à bloquer l'ensemble.



Pousser vers le bas (support du haut).



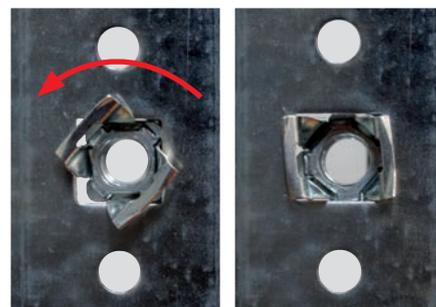
- Insérer les extrémités des 2 tringles dans les plots de la poignée et mettre en place les 2 circlips afin de bloquer l'ensemble.



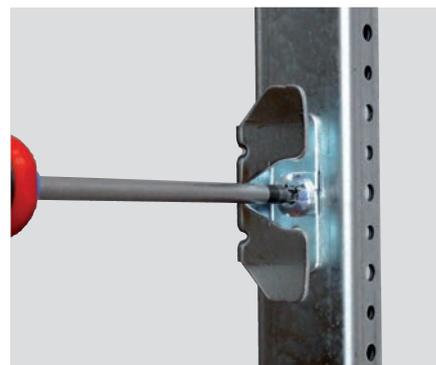
Voici une vue d'ensemble avec la bonne position de la tringle du haut.



- Mettre en place les 6 écrous-cage dans les trous carrés de l'enveloppe (côté charnières).



- Fixer les 3 charnières et les 3 pattes de condamnation (à l'opposé des charnières) sur l'enveloppe à l'aide des vis fournies : Pozidriv n°3, couple de serrage de 8 N.m.



- Insérer la porte dans les charnières et bloquer l'ensemble à l'aide des goupilles fournies.



- Fermer la porte et effectuer un essai d'ouverture/fermeture.

Clé verticale :
porte ouverte (non condamnée).



Clé horizontale :
porte fermée (condamnée).



12 SUPPORTS PLASTRONS

Ils doivent être mis en place uniquement lorsque l'enveloppe est entièrement équipée (platinas + produits, rails, etc...)

Réf.	Hauteur
3 381 56	2000 mm
3 381 58	2200 mm

■ Composition

2 supports plastron et 8 vis auto-tarau-deuses tête fraisée (4 pour chaque côté).
Positionner les supports plastron dans le bon sens et les fixer à l'aide des vis fournies Torx T30 → couple de serrage de 5 N.m.



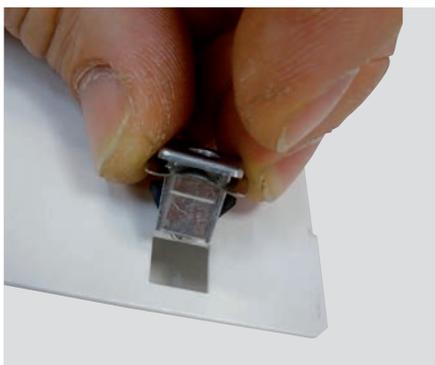
MONTAGE DES ENVELOPPES

13 PLASTRONNAGE INDIVIDUEL

Il existe 3 types de fixation des plastrons :

■ Par verrou automatique (réf. 3 397 00, lot de 100)

- Clipser le nombre de verrous nécessaires dans les trous carrés du plastron.



- Positionner le plastron à l'emplacement prévu dans l'enveloppe puis appuyer sur chaque verrou de manière à entendre un « clic » signifiant le bon accrochage du plastron sur le support.



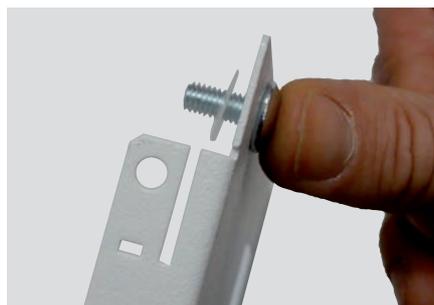
- Pour retirer le plastron, insérer un tournevis plat de 5 mm dans la fente des verrous et tourner dans le sens anti-horaire d'1/4 de tour.

■ Par vis 1/4 de tour (réf. 3 397 01, lot de 100)

■ Par vis (réf. 3 397 02, lot de 100)

Chaque réf. est composée de 100 vis, 100 rondelles plastique, 100 agrafes et 25 griffes de terre.

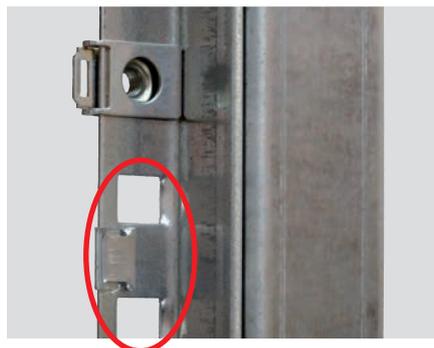
- Insérer les vis dans les trous carrés du plastron et engager les rondelles plastiques à l'arrière.



- Mettre en place le nombre d'agrafe(s) nécessaire(s) sur le support plastron.



- Insérer une griffe de terre 30 mm plus bas qu'une des 2 agrafes du haut.



- Fixer le plastron en serrant les vis → Pozidriv n°3, couple de serrage de 5 N.m.

14 LIAISON ÉQUIPOTENTIELLE DES PORTES, PANNEAUX LATÉRAUX ET PLaSTRONS (RÉF. 3 397 53)

! Pour tous les montages dans les enveloppes, veiller à toujours utiliser les plus gros trous (Ø 5,4 mm) pour la fixation des équipements. Les petits trous (Ø 4,6 mm) servent à l'insertion de plots anti-rotation

■ Composition

- 1 câble vert/jaune équipé de 2 cosses rondes ;
- 1 vis auto-taraudeuse ;
- 1 pas métrique de 15 mm ;
- 1 écrou cranté pour vis M6 ;
- 1 écrou cranté pour vis M5 ;
- 4 rondelles plates.

■ Montage de la liaison sur une porte :

L'équipotentialité des plastrons et des panneaux latéraux est directement assurée par les éléments de montage (+ la griffe de terre pour les plastrons).

De même, la liaison équipotentielle des portes est réalisée automatiquement par l'intermédiaire des charnières.

En cas de montage d'équipements électriques dont la tension d'utilisation dépasse 50 V, sur la porte, les plastrons ou les panneaux latéraux, il est nécessaire de réaliser une liaison équipotentielle complémentaire. Nous utiliserons le conducteur réf. 3 397 53. La longueur de ce conducteur est de 350 mm, sa section est de 6 mm².

Pour le passage du câble (et éventuellement de la filerie) nous préconisons la mise en place d'un plastron (situé tout en haut ou tout en bas de l'enveloppe) équipé d'un embout Plexo caoutchouc.

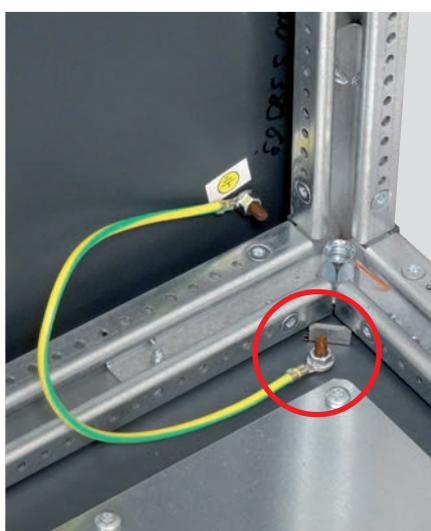
Plusieurs diamètres sont proposés : 20 mm max. (Réf. 0 919 08/14), 25 mm max. (Réf. 0 919 00/15), 32 mm max. (Réf. 0 919 16) et 40 mm max. (Réf. 0 919 17).

- Effectuer le trou dans le plastron au diamètre adapté suivant l'embout.
- Mettre en place l'embout.
- Prendre la vis auto-taraudeuse avec une rondelle plate et fixer une extrémité du câble sur la traverse de structure de l'enveloppe.
- Faire traverser le câble dans l'embout.
- Fixer le plastron sur les supports plastron.
- Retirer le cache protégeant le goujon de la porte.
- Positionner l'autre extrémité du câble dans le goujon, et la bloquer avec un écrou cranté.

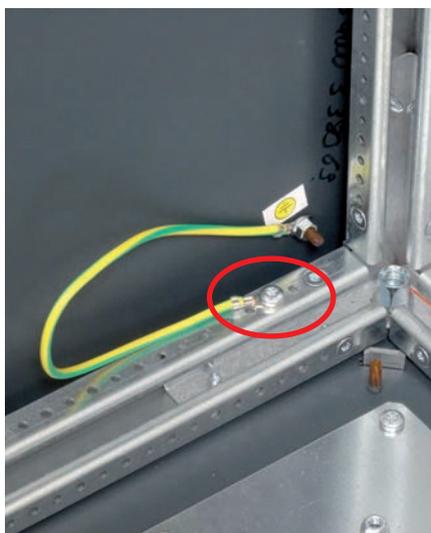


■ Montage de la liaison sur un panneau latéral :

- Retirer le cache protégeant le goujon de du panneau.
- Positionner une extrémité du câble dans le goujon, la rondelle et enfin l'écrou et bloquer l'ensemble.
- En cas de présence d'un goujon sur le bas de l'enveloppe, répéter les 2 premières opérations sur ce goujon.



- En cas d'absence de goujon sur le bas de l'enveloppe, prendre la vis auto-taraudeuse avec une rondelle plate et fixer l'autre extrémité du câble sur la traverse de structure de l'enveloppe.

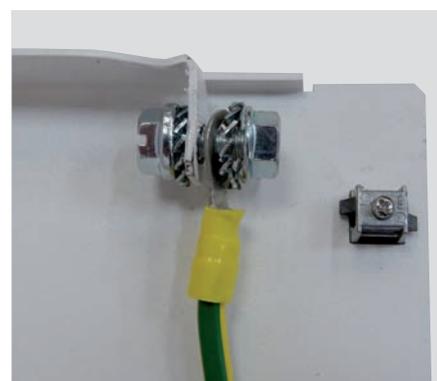


■ Montage de la liaison sur un plastron :

- Prendre une pince plate et tordre la patte prévue à cet effet sur le plastron.



- Prendre la vis pas métrique équipée d'une rondelle plate et insérer l'ensemble dans le trou de la patte.
- De l'autre côté de la patte, placer une extrémité du câble, puis un écrou cranté.
- Serrer l'ensemble au couple de 8 N.m.



- Prendre la vis auto-taraudeuse avec une rondelle plate et fixer l'autre extrémité du câble sur le montant arrière de structure de l'enveloppe.

MONTAGE DES ENVELOPPES

15 KIT GAINÉ À CÂBLES (GAC) INTERNE

! Pour tous les montages dans les enveloppes, veiller à toujours utiliser les plus gros trous (Ø 5,4 mm) pour la fixation des équipements. Les petits trous (Ø 4,6 mm) servent à l'insertion de plots anti-rotation.

Les enveloppes XL³ S 4000 de largeur 36 modules peuvent être équipées d'une gaine à câbles interne. Elle peut être installée à droite ou à gauche.

Réf.	Hauteur
3 381 43	2000 mm
3 381 53	2200 mm

■ Composition

1 porte, 1 montant intermédiaire, 1 support plastron, 2 vis tête bombée Torx T30, 16 vis tête fraisée Torx T30, 2 poignées de fermeture, 2 agrafes de maintien des poignées, 2 charnières, 2 pattes de fixation et 2 caoutchouc de protection.

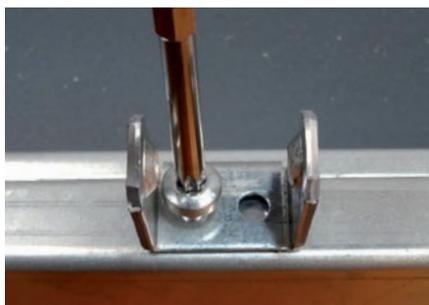
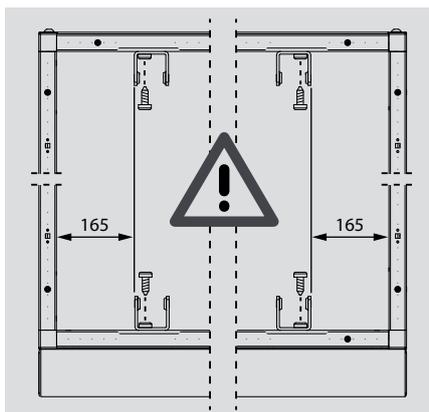
- Enlever le cache de protection pour assurer la continuité de terre sur le montant intermédiaire ainsi que les 2 caches en caoutchouc sur la structure (haut et bas du côté où sera la GAC).



Cache caoutchouc du bas pour GAC à gauche

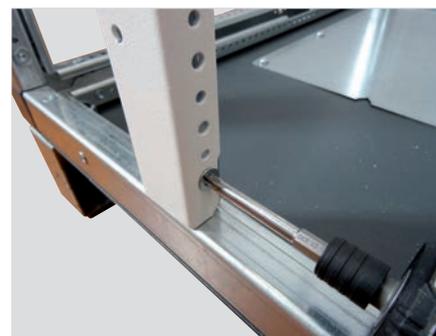
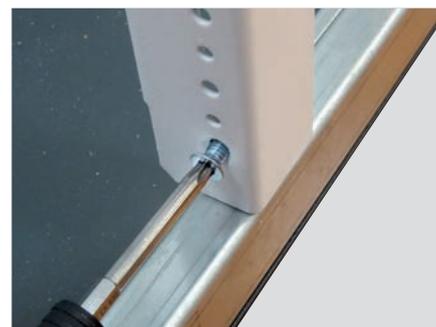
Cache caoutchouc du bas pour GAC à droite

- Fixer les 2 pattes de fixation (haut et bas) à l'aide des 2 vis tête bombée: trou de gauche pour GAC à gauche et trou de droite pour GAC à droite → embout Torx T30, couple de serrage de 5 N.m.



- Insérer le montant intermédiaire dans les pattes en respectant le sens : côté le plus large vers la GAC.

- La fixation s'effectue à l'aide de 2 vis tête fraisée/patte → embout Torx T30, couple de serrage de 5 N.m.



- Fixer les 2 charnières sur la porte à l'aide de 2 vis tête fraisée/charnière → embout Torx T30, couple de serrage de 5 N.m.



- Insérer les 2 poignées dans la porte, attention au sens !

- ! - Loquet vers le haut pour GAC à droite (ouverture vers la gauche)
- Loquet vers le bas pour GAC à gauche (ouverture vers la droite)



- Mettre en place les 2 agrafes de maintien en respectant le sens de montage.



- Insérer les 2 caoutchouc de protection (haut et bas) sur la porte
- Positionner le support plastron et le fixer sur la structure à l'aide de 4 vis tête fraisée : embout Torx T30, couple de serrage de 5 N.m.
- Fixer les charnières de porte sur le montant intermédiaire à l'aide de 2 vis tête fraisée/charnière → embout Torx T30, couple de serrage de 5 N.m.



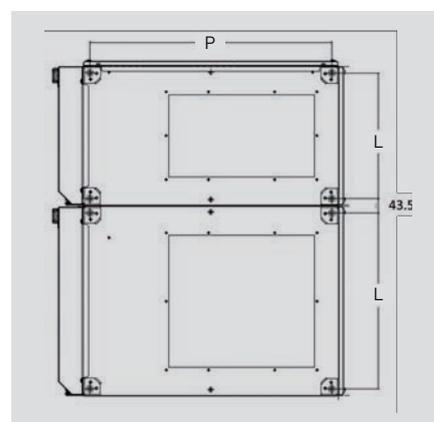
- Mettre en place le conducteur de terre réf. 3 397 53 si nécessaire après avoir enlevé le cache du plot de la porte.



16 FIXATION AU SOL

Pour effectuer celle-ci, le sol doit être nivelé et dépourvu d'aspérités (aussi bien dans le sens de la longueur que dans le sens de la largeur de l'enveloppe).

L'enveloppe doit être fixé au sol par l'intermédiaire de chevilles (ou goujons) à expansion : se référer à la notice des produits allant dans le sol en respectant un diamètre de 8 mm mini. et 10 mm maxi. pour les vis des chevilles (ou le filetage des goujons).



Réf.	L (mm)	P (mm)
3 380 00	281	331
3 380 20		
3 380 04		531
3 380 24	731	331
3 380 08		
3 380 28		531
3 380 01	381	331
3 380 21		
3 380 05		531
3 380 25	731	331
3 380 09		
3 380 29		531
3 380 02	531	331
3 380 22		
3 380 06		531
3 380 26	731	331
3 380 10		
3 380 30		531
3 380 03	731	331
3 380 23		
3 380 07		531
3 380 27	731	331
3 380 11		
3 380 31		531

MONTAGE DES APPAREILS

1 PRINCIPE DE DÉFINITION DES VOLUMES

Chaque appareil, après fixation sur rail, platine ou jeux de barres, reçoit un plastron dédié. La hauteur de celui-ci définit le volume nécessaire à l'installation des appareils, à leur raccordement, au respect des distances d'isolement ainsi qu'aux conditions optimales de dissipation thermique.

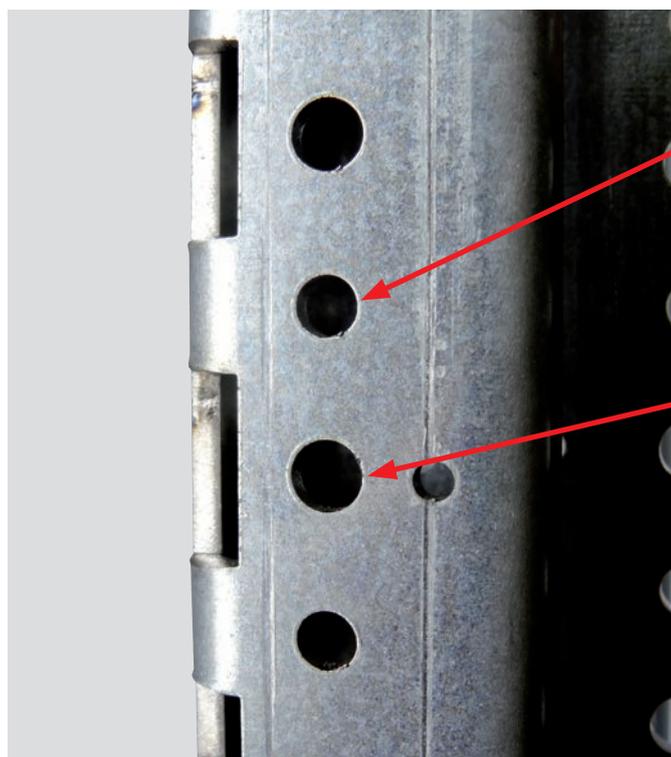
Une fois mis en place, les plastrons garantissent le degré de protection IP30.

Ils existent en plusieurs hauteurs :

- De 100 mm à 800 mm pour les appareils de protection ou de coupure.
- De 50 mm à 600 mm pour les plastrons pleins (hors gaines à câbles). Ces derniers permettent d'aménager des zones nécessaires à la circulation des conducteurs, à l'arrivée des câbles, à l'installation des jeux de barres et à l'implantation d'équipements spécifiques.



Pour tous les montages dans les enveloppes, veiller à toujours utiliser les plus gros trous (Ø 5,4 mm) pour la fixation des équipements. Les petits trous (Ø 4,6 mm) servent à l'insertion de plots anti-rotation.



Trou pour les plots anti-rotation Ø 4,6 mm

Trou pour la fixation des équipements Ø 5,4 mm

APPAREIL	ENVELOPPE	POSITION	CONFIGURATION	DISPOSITIFS DE FIXATION			PLASTRONS HAUTEUR (MM)	
				RAIL	PLATINE	ÉQUERRES		
DISJONCTEURS MODULAIRES	Largeur 16 mod.	Verticale	-	3 382 20	-	-	150	3 382 51
	Largeur 24 mod.			3 382 23				3 382 52
	Largeur 36 mod.			3 382 26				3 382 53
DRX 125	Largeur 16 mod.	Verticale	1 pôle	3 382 20 + 0 271 89	-	-	300	3 382 71
	Largeur 24 mod.		2 pôles	3 382 23 + 0 271 90				3 382 72
	Largeur 36 mod.		3 pôles et 4 pôles	3 382 26 + 0 271 87				3 382 73
DPX ³ 160	Largeur 16 mod.	Verticale	Sans commande motorisée latérale	3 382 20 + 4 210 71	-	-	300	3 382 71
			Avec différentiel sans commande motorisée latérale	3 382 20 + 4 210 73				
			Avec commande motorisée latérale	3 382 20 + 4 210 68				
	Largeur 24 mod.	Verticale	Sans commande motorisée latérale	3 382 23 + 4 210 71	-	-	300	3 382 72
			Avec différentiel sans commande motorisée latérale	3 382 23 + 4 210 73				
			Avec commande motorisée latérale	3 382 23 + 4 210 68				
	Largeur 36 mod.	Verticale	Sans commande motorisée latérale	3 382 26 + 4 210 71	-	-	300	3 382 73
			Avec différentiel sans commande motorisée latérale	3 382 26 + 4 210 73				
			Avec commande motorisée latérale	3 382 26 + 4 210 68				
DPX ³ 250	Largeur 16 mod.	Verticale	Sans commande motorisée latérale	3 382 20 + 4 210 72	-	-	300	3 382 71
			Avec différentiel sans commande motorisée latérale	3 382 20 + 4 210 74				
			Avec commande motorisée latérale	3 382 20 + 4 210 69			400	3 382 81
			Avec différentiel et cache-bornes	3 382 20 + 4 210 74				
	Largeur 24 mod.	Verticale	Sans commande motorisée latérale	3 382 23 + 4 210 72	-	-	300	3 382 72
			Avec différentiel sans commande motorisée latérale	3 382 23 + 4 210 74				
			Avec commande motorisée latérale	3 382 23 + 4 210 69			400	3 382 82
			Avec différentiel et cache-bornes	3 382 23 + 4 210 74				
	Largeur 36 mod.	Verticale	Sans commande motorisée latérale	3 382 26 + 4 210 72	-	-	300	3 382 73
			Avec différentiel sans commande motorisée latérale	3 382 26 + 4 210 74				
			Avec commande motorisée latérale	3 382 26 + 4 210 69			400	3 382 83
			Avec différentiel et cache-bornes	3 382 26 + 4 210 74				

MONTAGE DES APPAREILS

APPAREIL	ENVELOPPE	POSITION	CONFIGURATION	DISPOSITIFS DE FIXATION			PLASTRONS HAUTEUR (MM)	
				RAIL	PLATINE	ÉQUERRES		
DPX ³ 160	Largeur 16 mod.	Horizontale / montants latéraux	3P	-		-	150	3 383 51
			4P avec ou sans différentiel					
			3P					
	4P avec ou sans différentiel							
	3P							
	4P avec ou sans différentiel							
	Largeur 24 mod.	Horizontale / montant central	3P	-		-	100	3 383 50
			4P avec ou sans différentiel					
			3P					
	4P avec ou sans différentiel							
	3P							
	4P avec ou sans différentiel							
	Largeur 36 mod.	Horizontale / montant central	3P	-		-	150	3 383 51
			4P avec ou sans différentiel					
			3P					
	4P avec ou sans différentiel							
3P								
4P avec ou sans différentiel								
Largeur 16 mod.	Verticale	3P ou 4P	-		-	300	3 383 54	
		4P avec différentiel						
		3P						
		4P						
		4P avec différentiel						
		3P						
Largeur 24 mod.	Verticale	3P	-		-	100	3 383 53	
		4P						
		4P avec différentiel						
3P								
4P								
4P avec différentiel								
Largeur 36 mod.	Verticale	3P	-		-	150	3 383 54	
		4P						
		4P avec différentiel						
3P								
4P								
4P avec différentiel								
DPX ³ 250	Largeur 16 mod.	Horizontale / montants latéraux	3P	-		-	150	3 382 71
			3P ou 4P avec ou sans différentiel					
			3P					
	3P ou 4P avec ou sans différentiel							
	3P							
	3P ou 4P avec ou sans différentiel							
	Largeur 24 mod.	Horizontale / montant central	3P	-		-	200	3 382 72
			4P avec ou sans différentiel					
			3P					
	4P avec ou sans différentiel							
	3P							
	4P avec ou sans différentiel							
	Largeur 36 mod.	Horizontale / montant central	3P	-		-	150	3 382 73
			4P avec ou sans différentiel					
			3P					
	4P avec ou sans différentiel							
3P								
4P avec ou sans différentiel								
Largeur 16 mod.	Verticale	3P ou 4P	-		-	300	3 384 50	
		4P avec différentiel						
		3P						
		4P						
		4P avec différentiel						
		3P						
Largeur 24 mod.	Verticale	3P	-		-	200	3 384 51	
		4P						
		4P avec différentiel						
3P								
4P								
4P avec différentiel								
Largeur 36 mod.	Verticale	3P	-		-	150	3 384 53	
		4P						
		4P avec différentiel						
3P								
4P								
4P avec différentiel								
Largeur 16 mod.	Verticale	3P	-		-	200	3 384 54	
		4P						
		4P avec différentiel						
3P								
4P								
4P avec différentiel								
Largeur 24 mod.	Verticale	3P	-		-	150	3 384 56	
		4P						
		4P avec différentiel						
3P								
4P								
4P avec différentiel								
Largeur 36 mod.	Verticale	3P	-		-	200	3 384 57	
		4P						
		4P avec différentiel						
3P								
4P								
4P avec différentiel								

APPAREIL	ENVELOPPE	POSITION	CONFIGURATION	DISPOSITIFS DE FIXATION			PLASTRONS HAUTEUR (MM)			
				RAIL	PLATINE	ÉQUERRES				
DRX 250	Largeur 16 mod.	Verticale	Tous types	-		-	300	3 382 20 + 0 271 88	3 382 71	
	Largeur 24 mod.							3 382 23 + 0 271 88	3 382 72	
	Largeur 36 mod.							3 382 26 + 0 271 88	3 382 73	
DRX 250 HP	Largeur 16 mod.	Horizontale	3P	-		-	150	3 386 01 ⁽¹⁾ / 3 396 24 ⁽²⁾	3 384 50	
			4P avec ou sans différentiel					3 386 01 ⁽¹⁾ / 3 396 16 ⁽²⁾	3 384 51	
	Largeur 24 mod.		3P					3 386 04 ⁽¹⁾ / 3 396 24 ⁽²⁾	150	3 384 53
			4P avec ou sans différentiel					3 386 04 ⁽¹⁾ / 3 396 16 ⁽²⁾	200	3 384 54
	Largeur 36 mod.		3P					3 386 07 ⁽¹⁾ / 3 396 24 ⁽²⁾	150	3 384 56
			4P avec ou sans différentiel					3 386 07 ⁽¹⁾ / 3 396 16 ⁽²⁾	200	3 384 57
	Largeur 16 mod.	Verticale	3P	-		-	300	3 386 20	3 382 71	
			4P avec ou sans différentiel					3 386 21		
			Largeur 24 mod.					3P	3 386 23	3 382 72
								4P avec ou sans différentiel	3 386 24	
	Largeur 36 mod.		3P					3 386 26	3 382 73	
			4P avec ou sans différentiel					3 386 26		
DPX ³ 250 HP	Largeur 16 mod.	Horizontale	3P	-		-	150	3 386 01 ⁽¹⁾ / 3 396 24 ⁽²⁾	3 386 50	
			4P avec ou sans différentiel					3 386 01 ⁽¹⁾ / 3 396 16 ⁽²⁾	200	3 386 51
	Largeur 24 mod.		3P					3 386 04 ⁽¹⁾ / 3 396 24 ⁽²⁾	150	3 386 53
			4P avec ou sans différentiel					3 386 04 ⁽¹⁾ / 3 396 16 ⁽²⁾	200	3 386 54
	Largeur 36 mod.		3P					3 386 07 ⁽¹⁾ / 3 396 24 ⁽²⁾	150	3 386 56
			4P avec ou sans différentiel					3 386 07 ⁽¹⁾ / 3 396 16 ⁽²⁾	200	3 386 57
	Largeur 16 mod.	Verticale	3P	-		-	300	3 386 20	3 386 70	
			4P avec ou sans différentiel					3 386 21	3 386 71	
			Largeur 24 mod.					3P	3 386 23	3 386 73
								4P avec ou sans différentiel	3 386 24	3 386 74
	Largeur 36 mod.		3P					3 386 26	3 386 76	
			4P avec ou sans différentiel					3 386 27	3 386 77	

(1) : Sur montants latéraux

(2) : Sur montant central

MONTAGE DES APPAREILS

APPAREIL	ENVELOPPE	POSITION	CONFIGURATION	DISPOSITIFS DE FIXATION			PLASTRONS HAUTEUR (MM)				
				RAIL	PLATINE	ÉQUERRES					
DPX [®] 630	Largeur 16 mod. 24 mod. 36 mod	Horizontale / montants latéraux	3P	-	3 387 01	-	200	3 387 51			
			4P					3 387 54			
			3P					3 387 57			
	4P										
	3P										
	4P										
	Largeur 16 mod. 24 mod. 36 mod.	Horizontale / montant central	3P	-	3 396 22	-	150	3 387 50			
			4P avec ou sans différentiel					200	3 387 51		
			3P					3 396 22	150	3 387 53	
			4P avec ou sans différentiel					3 396 12	200	3 387 54	
			3P					3 396 22	150	3 387 56	
			4P sans différentiel					3 396 12	200	3 387 57	
	Largeur 16 mod. 24 mod. 36 mod.	Verticale	4P avec différentiel	-	3 396 12	-	200	3 387 58			
			3P / 4P sans différentiel					3 387 20	400	3 387 70	
			4P avec différentiel					3 387 21	600	3 387 71	
			3P / 4P sans différentiel					3 387 24	400	3 387 74	
			4P avec différentiel					3 387 25	600	3 387 75	
			3P / 4P sans différentiel					3 387 27	400	3 387 77	
Largeur 24 mod. 36 mod	Verticale	4P avec différentiel	-	3 387 28	-	600	3 387 78				
		3P ou 4P					3 390 02	300	3 390 41		
		3P ou 4P					3 390 14				
		3P					3 396 14				
		3P ou 4P					3 390 20			400	3 390 50
		3P ou 4P					3 390 22				
3P ou 4P	3 390 24										
DPX [®] 1600	Largeur 24 mod. 36 mod.	Horizontale	3P	-	3 388 01	-	300	3 388 41			
			4P				400	3 388 42			
			3P				300	3 388 43			
			4P				400	3 388 44			
	Largeur 16 mod. 24 mod. 36 mod.	Verticale	3P	-	3 388 10	-	350	3 388 50			
			3P / 4P					3 388 12	3 388 52		
Largeur 36 mod.		3P / 4P		3 388 14			3 388 54				

APPAREIL	ENVELOPPE	POSITION	CONFIGURATION	DISPOSITIFS DE FIXATION			PLASTRONS HAUTEUR (MM)		
				RAIL	PLATINE	ÉQUERRES			
DPX-IS 1600	Largeur 24 mod.	Horizontale	3P		3 388 01		300	3 388 61	
			4P		3 388 02		400	3 388 62	
	Largeur 36 mod.		3P		3 388 03		300	3 388 63	
			4P		3 388 04		400	3 388 64	
	Largeur 16 mod.	Verticale	3P	-	3 388 10	-		3 388 70	
	Largeur 24 mod.		3P / 4P		3 388 12		350	3 388 72	
Largeur 36 mod.	3P / 4P			3 388 14			3 388 74		
SPX 000	Largeur 16 mod.	Verticale	3P		3 392 60		300	3 392 70	
	Largeur 24 mod.				3 392 61			-	3 392 71
	Largeur 36 mod.				3 392 62				3 392 72
SPX 00	Largeur 16 mod.	Verticale	3P		3 392 60		300	3 393 00	
	Largeur 24 mod.				3 392 61			-	3 393 01
	Largeur 36 mod.				3 392 62				3 393 02
SPX 1	Largeur 16 mod.	Verticale	3P		3 393 20		400	3 393 30	
	Largeur 24 mod.				3 393 21			-	3 393 31
	Largeur 36 mod.				3 393 22				3 393 32
SPX 2	Largeur 16 mod.	Verticale	3P		3 393 50		400	3 393 60	
	Largeur 24 mod.				3 393 51			-	3 393 61
	Largeur 36 mod.				3 393 52				3 393 62
SPX 3	Largeur 24 mod.	Verticale	3P		3 393 81		400	3 393 91	
	Largeur 36 mod.				3 393 82			-	3 393 92

MONTAGE DES APPAREILS

APPAREIL	ENVELOPPE	POSITION	CONFIGURATION	DISPOSITIFS DE FIXATION			PLASTRONS HAUTEUR (MM)	
				RAIL	PLATINE	ÉQUERRES		
				FIXATION SUR JEUX DE BARRES				
SPX 000	Largeur 16 mod.	Verticale	3P	-	-	3 392 50	300	3 392 70
	Largeur 24 mod.							3 392 71
	Largeur 36 mod.							3 392 72
SPX 00	Largeur 16 mod.	Verticale	3P	-	-	3 392 50	300	3 393 00
	Largeur 24 mod.							3 393 01
	Largeur 36 mod.							3 393 02
SPX 1	Largeur 16 mod.	Verticale	3P	-	-	3 392 50	400	3 393 30
	Largeur 24 mod.							3 393 31
	Largeur 36 mod.							3 393 32
SPX 2	Largeur 24 mod.	Horizontale ⁽¹⁾	3P	-	-	3 392 50	500	3 393 65
	Largeur 36 mod.	Horizontale ⁽²⁾						3 393 66
	Largeur 16 mod.	Verticale					400	3 393 60
	Largeur 24 mod.	Verticale						3 393 61
	Largeur 36 mod.	Verticale						3 393 62
SPX 3	Largeur 24 mod.	Horizontale ⁽¹⁾	3P	-	-	3 392 50	500	3 393 95
	Largeur 36 mod.	Horizontale ⁽²⁾						3 393 96
	Largeur 24 mod.	Verticale					400	3 393 91
	Largeur 36 mod.	Verticale						3 393 92
SPX ³ -V	Largeur 36 mod.	Horizontale	-	-	-	3 394 51	800	3 394 54
	Largeur 24 mod.	Verticale						3 394 52
	Largeur 36 mod.	Verticale						3 394 53

(1) : Avec traverse réf. 3 379 81

(2) : Avec traverse réf. 3 379 82

APPAREIL	ENVELOPPE	POSITION	CONFIGURATION	DISPOSITIFS DE FIXATION			PLASTRONS HAUTEUR (MM)	
				RAIL	PLATINE	ÉQUERRES		
SPX-D 160	Largeur 16 mod.	Verticale	3P / 4P	-	3 394 60	-	300	3 394 71
	Largeur 24 mod.				3 394 61			3 394 73
	Largeur 36 mod.				3 394 62			3 394 75
SPX-D 250	Largeur 24 mod.	Verticale	3P / 4P	-	3 394 81	-	450	3 394 93
	Largeur 36 mod.				3 394 82			3 394 95
SPX-D 400	Largeur 24 mod.	Verticale	3P / 4P	-	3 394 81	-	450	3 394 93
	Largeur 36 mod.				3 394 82			3 394 95
SPX-D 630	Largeur 24 mod.	Verticale	3P / 4P	-	3 395 21	-	450	3 395 33
	Largeur 36 mod.				3 395 22			3 395 35
DMX ³ taille 1600	Largeur 16 mod.	Version fixe	3P	-	3 391 01	-	600	3 391 20
	Largeur 24 mod.		3P / 4P		3 391 03			3 391 23
	Largeur 36 mod.				3 391 05			3 391 25
	Largeur 16 mod.	Version débrochable	3P		3 391 01			3 391 30
	Largeur 24 mod.		3P / 4P		3 391 03			3 391 33
	Largeur 36 mod.				3 391 05			3 391 35
DMX ³ taille 2500	Largeur 24 mod.	Version fixe / débrochable	3P / 4P	-	3 391 43	-	600	3 391 63
	Largeur 36 mod.				3 391 45			3 391 65
DMX ³ taille 4000	Largeur 36 mod.		3P / 4P	-	3 391 85	-	600	3 392 05

(1) : Avec traverse réf. 3 379 81

(2) : Avec traverse réf. 3 379 82

MONTAGE DES APPAREILS

2 DISPOSITIFS DE FIXATION : PLATINE, RAIL, RÉHAUSSES DE RAIL, JEUX DE BARRES ET PLAQUE PLEINE

Il existe 4 systèmes de fixation des appareils :

Sur platines :

- DPX³ 160/250, DPX-IS 250
- DRX 250 HP
- DPX³ 250 HP
- DPX³ 630, DPX-IS 630
- DPX³ 1600, DPX-IS 1600
- SPX 000/00/1/2/3
- SPX-D 160/250/400/630
- DMX³ taille 1600/2500/4000

Sur rails :

- DPX³ 160/250, DRX 125/250
- Produits modulaires
- SPX 000

Sur jeux de barres :

- SPX 000/00/1/2/3
- SPX³-V

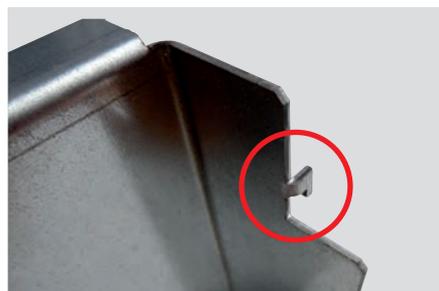
Sur plaque pleine :

- CTX³
- MPX³
- Etc ...

■ Les platines :

Le montage des produits se fait par l'intermédiaire de clips-écrous, d'ensemble vis-écrous (tous les produits SPX000/00/1/2/3) ou directement par vissage des vis de fixation des produits sur la platine.

- Après avoir installé le produit sur la platine, il est nécessaire de plier les crochets de maintien puis de l'accrocher sur les montants de l'enveloppe.



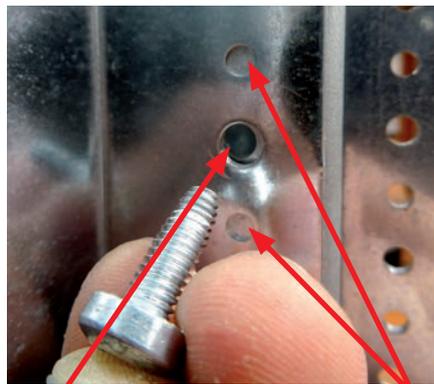
 Le logiciel d'étude XL Pro³ vous donne automatiquement les positions des platines et des rails en fonction de l'implantation.

Les côtes indiquées par XL Pro³ sont données par rapport au point 0 situé sous les traverses hautes de structure de l'enveloppe.



Le bon positionnement des platines est défini par le plan de plastronnage.

- Insérer correctement les plots anti-rotation de la platine dans les petits trous des montants de l'enveloppe puis positionner la vis auto-taraudeuse livrée et la serrer : embout Torx T30 → couple de serrage de 8 N.m. Effectuer ces 2 opérations pour les autres points de fixation (2 ou 4).



Trou pour l'insertion de la vis de fixation

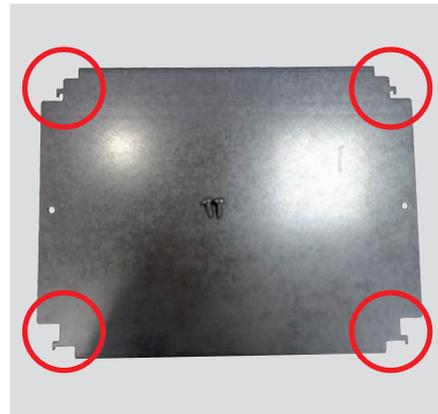
Plots anti-rotation

Platines universelles pleines et perforées

	PLEINES			
Hauteur	200 mm	300 mm	400 mm	600 mm
16 M	3 395 40	3 395 41	3 395 42	3 395 43
24 M	3 395 44	3 395 45	3 395 46	3 395 47
36 M	3 395 48	3 395 49	3 395 50	3 395 51
	PERFORÉES			
Hauteur	200 mm	300 mm	400 mm	600 mm
16 M	3 395 60	3 395 61	3 395 62	3 395 63
24 M	3 395 64	3 395 65	3 395 66	3 395 67
36 M	3 395 68	3 395 69	3 395 70	3 395 71

Elles sont livrées avec 2 vis auto-taraudeuses et se fixent sur les montants fonctionnels de la même manière qu'une platine classique, les différences sont qu'elles ne disposent pas de plots anti-rotation et que 4 crochets de maintien sont présents au lieu de 2.

Exemple de la platine réf. 3 395 41 :



■ Les rails :

Ils peuvent être réglés à 3 profondeurs différentes et permettent le montage des appareils modulaires, des DPX³ 160/250 et DRX 125/250.

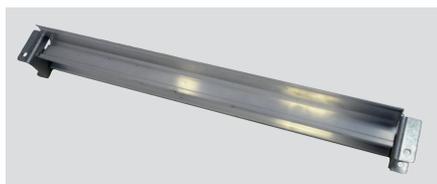
Il existe 3 références suivant la largeur de l'enveloppe :

- 3 382 20 : pour enveloppe 16 modules
- 3 382 23 : pour enveloppe 24 modules
- 3 382 26 : pour enveloppe 36 modules

Composition d'une référence :

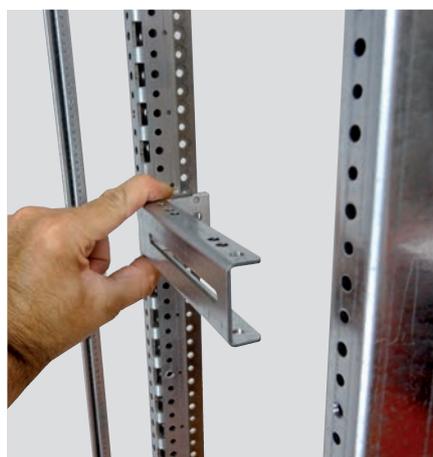


- Mettre en place les 2 équerres métalliques de chaque côté du rail



Il est possible de mettre les pattes de fixation sur les montants fonctionnels latéraux mais également derrière les montants de structure avant de l'enveloppe.

Sur les montants fonctionnels latéraux :



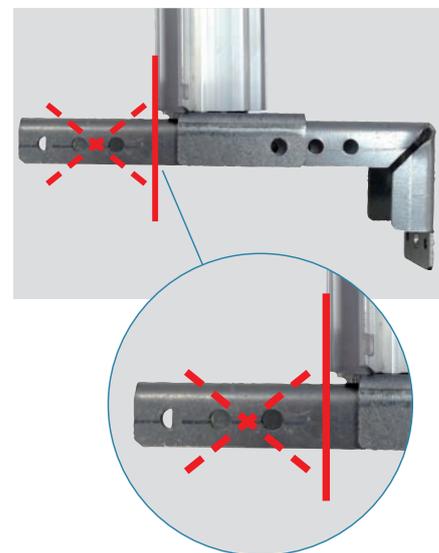
Derrière les montants de structure avant :



Suivant la typologie de produits montés sur le rail, l'espace disponible entre le rail et le montant arrière de structure est de :

- 95 mm lorsque des produits modulaires sont installés sur le rail
- 80 mm lorsqu'un DRX est installé sur le rail
- 70 mm lorsqu'un DPX³ est installé sur le rail

Exemple de la partie à couper dans le cas d'une position avec un DPX³ sur le rail :



- Mettre en place le rail équipé de ses équerres sur les pattes de fixation suivant la configuration voulue.



La fixation des pattes derrière les montants de structure avant de l'enveloppe permet une mise en place plus aisée de goulottes ou autre bornier sur les montants de structure arrière → les pattes peuvent être coupées pour gagner de l'espace.

MONTAGE DES APPAREILS

Exemple des 3 configurations possibles (photos d'un montage sur les montants fonctionnels latéraux) :

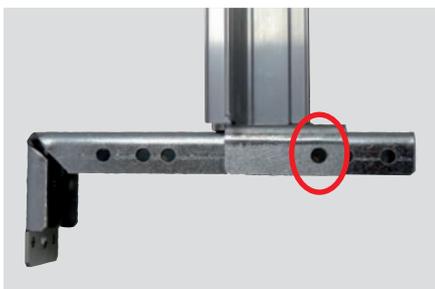
Modulaires



DRX



DPX³



Exemple des 3 configurations possibles (photos d'un montage derrière les montants de structure avant) :

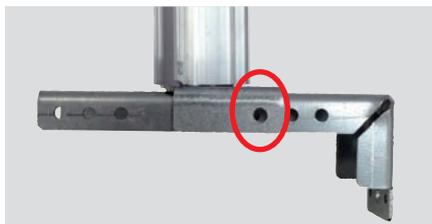
Modulaires



DRX

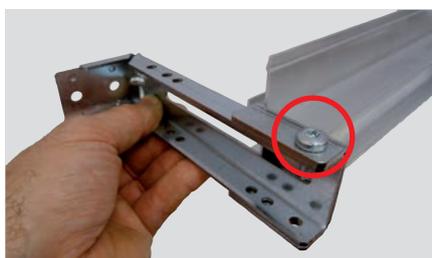


DPX³



- Une fois la configuration et le positionnement déterminés, bloquer l'ensemble rail/pattes à l'aide des vis auto-taraudeuses fournies (1 de chaque côté) → embout Torx T30, couple de serrage de 8 N.m.

Exemple :



- Fixer ensuite l'ensemble sur les montants arrière (en engageant correctement les plots anti-rotation) ou avant à l'aide des 2 vis auto-taraudeuses fournies (1 de chaque côté) → vis Torx T30, couple de serrage de 8 N.m.

Sur les montants fonctionnels latéraux :

Les vis doivent être positionnées dans les trous des pattes les plus à l'intérieur de l'enveloppe.

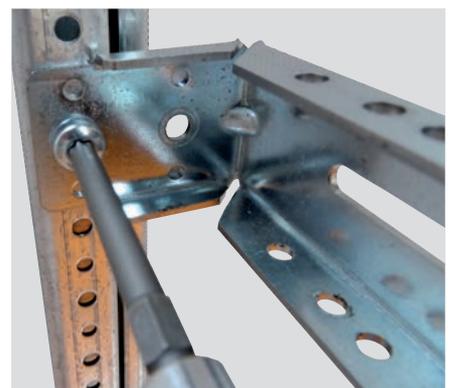
Exemple côté droit du rail :



Derrière montants de structure avant :

Les vis doivent être positionnées dans les trous des pattes les plus à l'extérieur de l'enveloppe.

Exemple côté droit du rail :



■ Réhausse de rail

Il existe 3 références qui permettent la cohabitation de différents produits sur le même rail comme décrit ci-dessous :

Réf. 3 382 40 :

Permet la cohabitation entre modulaire et DPX³ 160/250.

Dans ce cas, il faut positionner le rail sur les pattes de fixation dans la position la plus au fond de l'enveloppe.

Réf. 3 382 41 :

Permet la cohabitation entre modulaire et DRX 125/250.

Dans ce cas, il faut positionner le rail dans la position intermédiaire sur les pattes de fixation.

Réf. 3 382 42 :

Permet la cohabitation entre DPX³ 160/250 et DRX 125/250.

Dans ce cas, il faut positionner le rail sur les pattes de fixation dans la position la plus au fond de l'enveloppe.

Pour permettre l'accrochage des DPX³ et des DRX sur le rail, il est nécessaire de les équiper de platine-adaptateur, voici le détail des références :

- 4 210 68 : pour tous les DPX³ 160 avec commande motorisée latérale
- 4 210 69 : pour tous les DPX³ 250 avec commande motorisée latérale
- 4 210 71 : pour DPX³ 160 sans commande motorisée latérale
- 4 210 72 : pour DPX³ 250 sans commande motorisée latérale
- 4 210 73 : pour DPX³ 160 différentiel sans commande motorisée latérale
- 4 210 74 : pour DPX³ 250 différentiel sans commande motorisée latérale
- 0 271 87 : pour DRX 125 3P et 4P
- 0 271 88 : pour tous les DRX 250
- 0 271 89 : pour DRX 125 1P
- 0 271 90 : pour DRX 125 2P

Platine pour DPX³

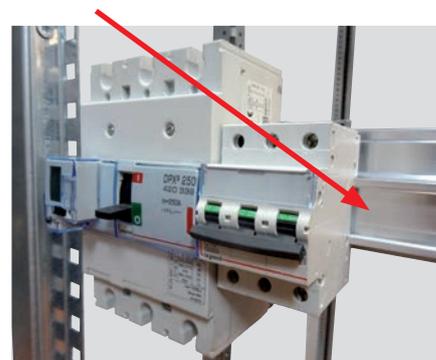


Platine pour DRX



La rehausse de rail se clipse sur le rail. Suivant la configuration requise, elle se coupe à la longueur désirée.

Exemple de montage d'une rehausse réf. 3 382 40 :



■ Les jeux de barres :

Les gammes SPX et SPX³-V peuvent être installés directement sur un jeu de barres par l'intermédiaire d'équerres de fixation et de supports isolants.

Les produits de ces 2 gammes peuvent se monter sur un jeu de barres verticales mais aussi horizontales suivant la configuration de l'enveloppe (excepté le SPX 000 qui se monte uniquement sur un jeu de barres horizontales). Voir détails de montage dans le paragraphe 3 (SPX/SPX-D/SPX³-V).

MONTAGE DES APPAREILS

■ La plaque pleine :

Elle offre une grande liberté d'installation des produits type MPX³ ou CTX³ par exemple. Elle permet d'utiliser toute la hauteur plastronnable pour monter des produits de commande et d'automatismes non modulaires.

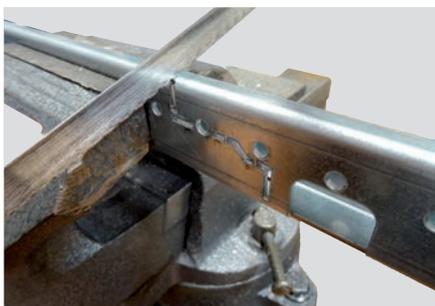
Il existe 4 références de plaques pleines :

Réfs.	Hauteur (mm)	Largeur (mm)
3 381 70	2000	600
3 381 71	2000	800
3 381 72	2200	600
3 381 73	2200	800

Il existe également 1 référence de plaque intermédiaire (à découper si besoin d'une hauteur de 2000 mm) : réf. 3 381 74.

Montage de la plaque pleine :

- Couper les 2 traverses si besoin (en cas de profondeur 400 mm ou 600 mm)



- Fixer les traverses sur les côtés latéraux bas de l'enveloppe à l'aide des vis fournies (2/traverse) : embout Torx T30, couple de serrage de 5 N.m.

Exemple pour une profondeur 800 mm :



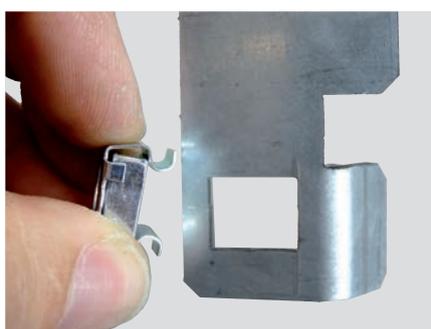
- Fixer les 2 pattes en haut de l'enveloppe (gauche et droite) à l'aide des vis fournies (2 vis/patte : embout Torx T30, couple de serrage de 5 N.m.

Exemple de la patte haute droit :



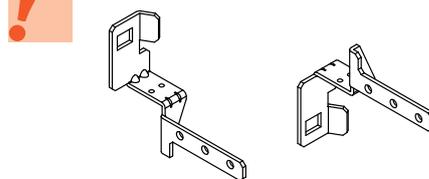
- Insérer les clips-écrous dans les 4 supports métalliques.

! Le trou dans le support est rectangulaire, veiller à bien positionner les « oreilles » du clip-écrou dans la partie la moins large de manière à assurer un bon maintien.



- Fixer 2 supports dans les pattes préalablement installées puis les 2 autres supports dans les traverses du bas : embout Torx T30, couple de serrage de 5 N.m.

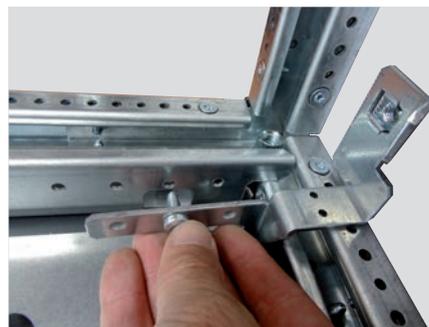
! Il y a 2 pattes différentes :



Fixation d'un support dans une patte :



Fixation dans une traverse :



- Fixer les agrafes de maintien en haut (gauche et droite) : embout Torx T30, couple de serrage de 5 N.m.



- Fixer la plaque pleine à l'aide des 4 vis fournies : clé Allen de 6 mm, couple de serrage de 8 N.m.



- Mettre en place les 2 inserts en plastique noir en bas de la plaque pleine (gauche et droite) à l'aide d'un maillet.

Coin bas droit :



- Présenter la plaque pleine et la pousser jusqu'à enclenchement de celle-ci dans les agrafes de maintien



i Il est possible d'installer la plaque pleine dans une position intermédiaire en profondeur. Attention à bien respecter les plus gros trous (sur les traverses des structures du haut) pour la fixation. Exemple illustré ci-dessous :



++ Des graduations sont gravées dans la plaque pleine pour faciliter l'implantation et l'alignement des produits. L'espace entre 2 petits traits de graduation est de 1 cm, l'espace entre 2 grands traits de graduation est de 10 cm.

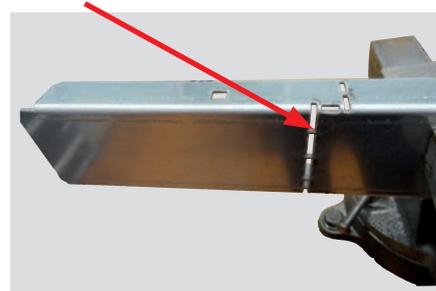


Montage de la plaque intermédiaire (référence 3 381 74) :

En cas de jumelage d'enveloppes équipées de plaques pleines, l'installation de plaque intermédiaire permet la continuité de la surface de câblage et d'installation de produits.

Il n'y a qu'une référence d'une hauteur de 2200 mm que l'on peut recouper au niveau de la prédécoupe existante afin d'obtenir une hauteur de 2000 mm.

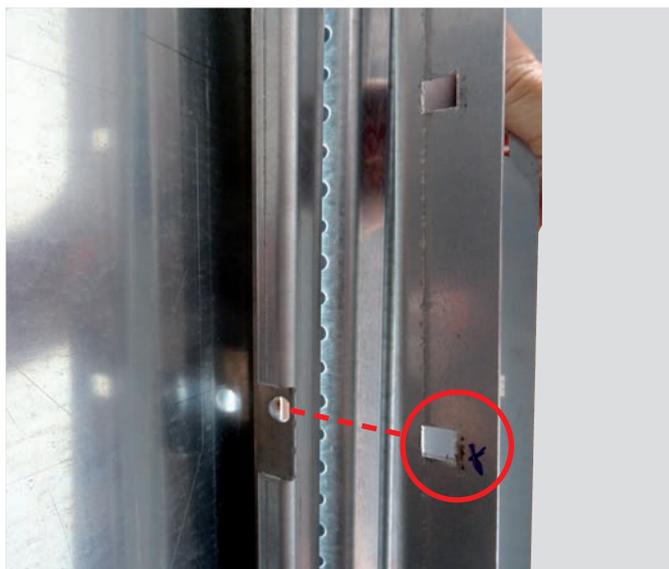
Vue de la prédécoupe :



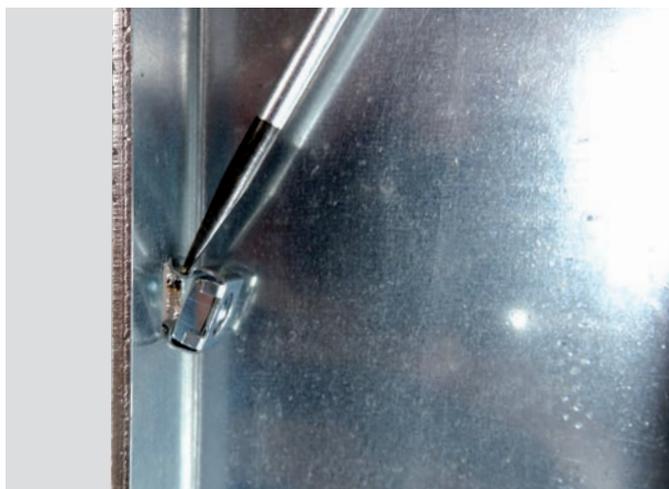
MONTAGE DES APPAREILS

Il est nécessaire tout d'abord de repérer sur la plaque le futur positionnement des clips-écrous fournis. Pour cela, après avoir installé les plaques pleines et effectué le jumelage, présenter la plaque intermédiaire à l'arrière entre 2 enveloppes et identifier les trous carrés de celle-ci se trouvant en face des trous (dans les ouvertures) des plaques pleines.

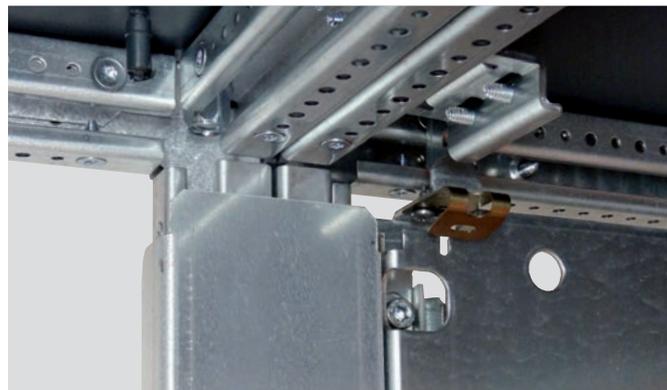
Identification des trous carrés :



Après avoir repéré les 2 côtés de la plaque intermédiaire, mettre en place les clips-écrous par l'intérieur :



Juxtaposer la plaque intermédiaire à côté des plaques pleines :



Fixer la plaque intermédiaire par l'arrière à l'aide des vis fournies en passant par les orifices des plaques pleines : tête hexagonale de 10 mm, couple de serrage de 5 N.m.



3 MONTAGE SPX/SPX-D/SPX³-V

■ SPX :

Pour le montage, il faut au préalable identifier correctement les besoins, à savoir :

- 2 possibilités de montage : sur platine ou sur jeux de barres
- Montage horizontal ou vertical
- Largeur de l'enveloppe de destination : 16, 24 ou 36 modules
- Courant nominal demandé du produit

125 A	SPX 000
160 A	SPX 00
250 A	SPX 1
400 A	SPX 2
630 A	SPX 3



Les produits montés sur platine seront uniquement en position verticale.

Le SPX 3 ne se monte pas dans une enveloppe 16 modules.

Les SPX 000/00/1 montés sur jeux de barres seront uniquement en position verticale.

Nombre maxi de produits sur une même platine suivant la configuration :

	16 mod.	24 mod.	36 mod.
SPX 000	3	4	7
SPX 00	2	4	6
SPX 1	1	2	2
SPX 2	1	1	2
SPX 3	0	1	1

La mise en place de la gamme SPX sur une platine s'effectue de la manière suivante :

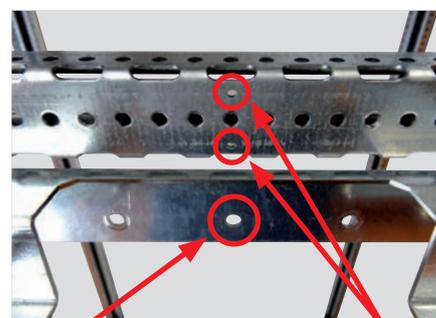
- Tordre les crochets de la platine avec une pince plate
- Fixer le produit sur la platine à l'aide d'ensemble vis/écrous au couple de 2 N.m.
- Fixer la platine à l'aide des 2 vis sur les montants fonctionnels : embout Torx T30, couple de serrage de 8 N.m.

La mise en place de la gamme SPX sur jeux de barres s'effectue de la manière suivante :

Équipements nécessaires montage vertical :

- Traverses référence 3 379 80 (16 modules) ou référence 3 379 81 (24 modules) ou référence 3 379 82 (36 modules).
- Équerres de fixation référence 3 392 50
- Supports isolants référence 6 052 46

- Installer les 2 traverses sur les montants fonctionnels.
- Fixer la partie arrière des supports isolants sur les supports métalliques des équerres : 2 vis/supports, couple de serrage de 4 N.m.
- Fixer les 2 équerres au milieu des 2 traverses (voir repères sur les traverses) : 2 vis/équerres, couple de serrage de 8 N.m.

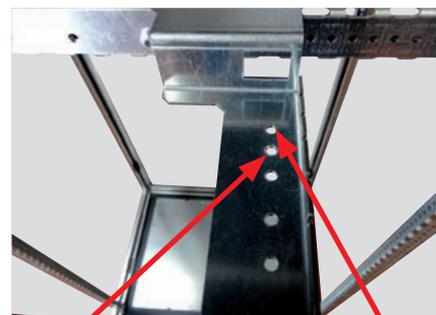


Trou représentant le milieu de l'équerre

Repères sur les traverses = milieu de la largeur



- Fixer les supports métalliques des équerres (avec les supports isolants) sur les équerres en respectant la position.



Trou de fixation pour SPX 2

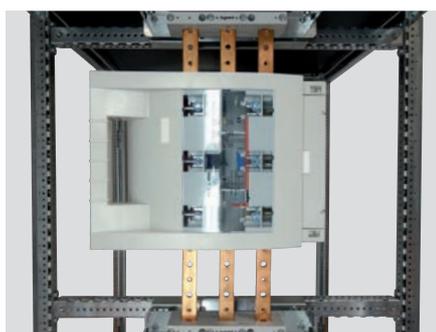
Trou de fixation pour SPX 3

MONTAGE DES APPAREILS

- Positionner les barres dans les parties arrière des supports isolants.
- Fixer les parties arrière des supports isolants sur les parties avant : 4 vis/supports, couple de serrage de 4 N.m.



- Mettre en place le SPX (exemple ci-dessous avec un SPX 2).



Équipements nécessaires montage horizontal :

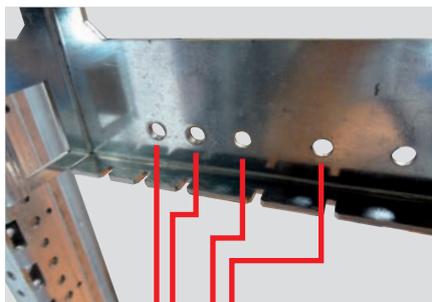
- Équerres de fixation référence 3 392 50
- Supports isolants référence 6 052 46
- Fixer la partie arrière des supports isolants sur les supports métalliques des équerres : 2 vis/supports, couple de serrage de 4 N.m.
- Tordre les crochets des équerres de fixation avec une pince plate.



- Fixer les équerres sur les montants fonctionnels : 1 vis/équerres, embout Torx T30, couple de serrage de 8 N.m.



- Fixer les supports métalliques des équerres (avec les supports isolants) sur les équerres en respectant la position.



- SPX 000/00
- SPX 1
- SPX 2
- SPX 3

- Positionner les barres dans les parties arrière des supports isolants.
- Fixer les parties arrière des supports isolants sur les parties avant : 4 vis/supports, couple de serrage de 4 N.m.



- Mettre en place le SPX (exemple ci-dessous avec un SPX 00).



- ! Distance à respecter entre le support isolant de gauche et le produit de manière à installer correctement le plastron :

- SPX 000 : 41,5 mm
- SPX 00 : 8 mm
- SPX 1 : 37,5 mm
- SPX 2 : 118 mm
- SPX 3 : 95 mm

■ SPX-D

! Les produits montés sur platine seront uniquement en position verticale.

Seul le SPX-D 160 peut se monter dans une enveloppe de largeur 16 modules.

Il n'y a qu'un seul cas où nous pouvons installer 2 produits sur la même platine : 2 x SPX-D 160 dans une enveloppe de largeur 36 modules.



	Hauteur plastron (mm)
SPX-D 160	300
SPX-D 250/400/630	450

La mise en place de la gamme SPX-D sur une platine s'effectue de la manière suivante :

- Tordre les crochets de la platine avec une pince plate
- Installer les 4 clips-écrous dans la platine*
- Fixer le produit sur la platine à l'aide des vis au couple de 2 N.m.*
- Fixer la platine à l'aide des 2 vis sur les montants fonctionnels : embout Torx T30, couple de serrage de 8 N.m.

**Etapes à ne pas effectuer pour les SPX-D 250/400/630, la fixation des produits s'effectue par l'intermédiaire de vis directement dans la platine (couple de serrage de 2 N.m. également).*

■ SPX³-V

! La position des produits peut être verticale (dans une enveloppe 24 modules ou 36 modules) ou horizontale (**uniquement** dans une enveloppe 36 modules).

Le montage est identique quel que soit la référence du produit. Pour rappel, il existe 4 références :

- 6 058 50 : SPX³-V 160A
- 6 058 51 : SPX³-V 250A
- 6 058 52 : SPX³-V 400A
- 6 058 53 : SPX³-V 630A

Références des produits nécessaires pour le montage en position **verticale** :

- 3 394 50 : jeu de 2 équerres de fixation des supports isolants
- 6 058 80 : jeu de 4 supports isolants

Référence des produits nécessaires pour le montage en position **horizontale** :

- 3 394 51 : 1 traverse de fixation avec 1 support isolant

Exemple de montage d'un SPX³-V 160A en position verticale :

Référence 3 394 50 :



Référence 6 058 80 :



- Fixer les 2 équerres sur les montants fonctionnels à l'aide des vis fournies en respectant le sens de montage : embout Torx T30, couple de serrage de 8 N.m.

Exemple équerre de droite :



- Enlever la partie avant des supports isolants en dévissant les 4 vis :

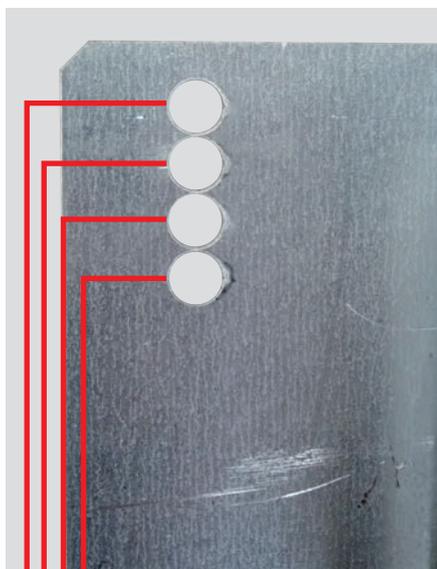


MONTAGE DES APPAREILS

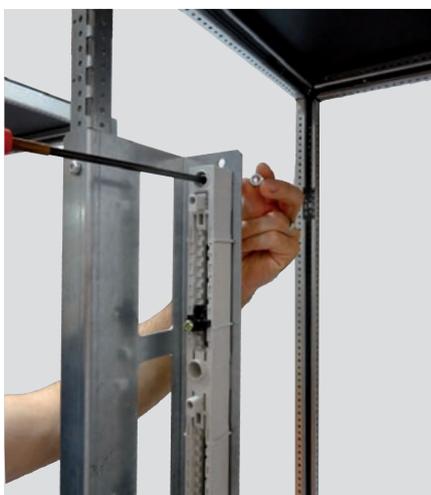
- Fixer les parties arrière des supports isolants sur les équerres : 4 vis/support + 4 écrous (**les vis et les écrous ne sont pas fournis**). Type de vis et d'écrous utilisés :

- Ø de vis : 8 mm
- Longueur sous tête : 40 mm
- Empreinte type Allen de 6 mm
- Ecrous pour vis M8

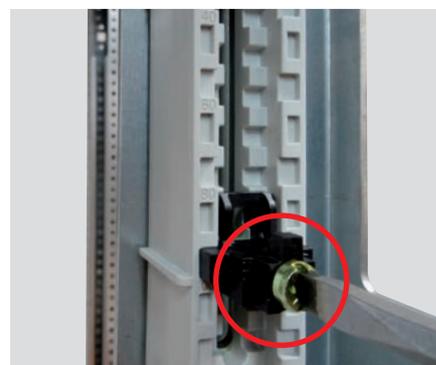
Veiller à utiliser les bons trous dans les équerres suivant la largeur des barres utilisées (l'épaisseur de celles-ci doit être de 10 mm):



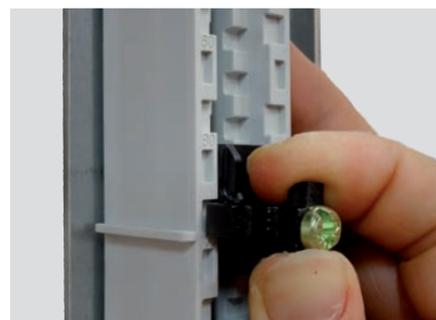
- Hauteur de barre = 60 mm
- Hauteur de barre = 80 mm
- Hauteur de barre = 100 mm
- Hauteur de barre = 120 mm



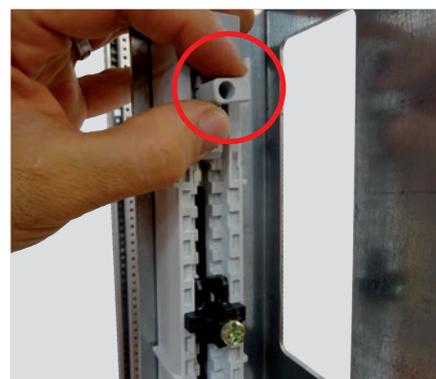
- Dévisser de 3 tours complets la vis de réglage de largeur de barres.



- Tirer ensuite le loquet noir vers soi, régler la largeur suivant les indications marquées sur le support puis resserrer les vis : embout Pozidriv n°3, couple de serrage de 4 N.m. Répéter cette opération pour tous les loquets noirs.



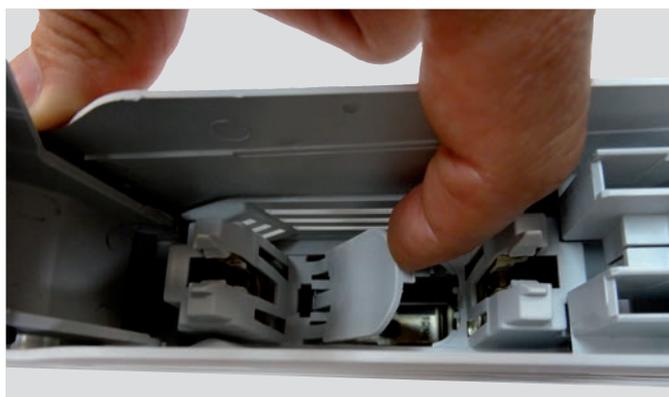
- Tourner à 90° tous les loquets de fermeture.



- Engager la 1ère barre et refermer les loquets. Effectuer cette opération pour les autres barres.
- Refixer toutes les parties avant des supports isolants : embout Pozidriv n°3, couple de serrage de 4 N.m.



- Prendre un produit SPX³-V, ouvrir avec la manette puis basculer les cache-vis en plastique de manière à dégager les orifices de passage des vis de fixation.



- Présenter les produits sur les barres puis les fixer : 4 vis/ support + 4 rondelles + 4 écrous (**les vis, les rondelles et les écrous ne sont pas fournis**). Type de vis, rondelles et écrous utilisés :

- Ø de vis : 8 mm
- Longueur sous tête : 25 mm
- Empreinte type Allen de 6 mm
- Rondelles pour vis M8
- Ecrous pour vis M8



- Refermer ensuite tous les cache-vis en plastique.

Produit mis en place



MONTAGE DES APPAREILS

4 MONTAGE DMX³

i Les références des platines de fixation sont identiques pour un montage en version débrochable ou fixe (3 pôles ou 4 pôles). Les références diffèrent seulement suivant la largeur d'enveloppe d'installation et le type de DMX³ (1600, 2500 ou 4000).

Possibilités de montage et références des pièces nécessaires :

	DMX ³ 1600	DMX ³ 2500	DMX ³ 4000
Platine pour enveloppe 16 modules + traverses	3 391 01 + 3 397 34 (prof. 400 mm) 3 397 35 (prof. 600 mm) 3 397 36 (prof. 800 mm)	-	-
Platine pour enveloppe 24 modules + traverses	3 391 03 + 3 397 34 (prof. 400 mm) 3 397 35 (prof. 600 mm) 3 397 36 (prof. 800 mm)	3 391 43 + 3 397 34 (prof. 400 mm) 3 397 35 (prof. 600 mm) 3 397 36 (prof. 800 mm)	-
Platine pour enveloppe 36 modules + traverses	3 391 05 + 3 397 34 (prof. 400 mm) 3 397 35 (prof. 600 mm) 3 397 36 (prof. 800 mm)	3 391 45 + 3 397 34 (prof. 400 mm) 3 397 35 (prof. 600 mm) 3 397 36 (prof. 800 mm)	3 391 85 + 3 397 34 (prof. 400 mm) 3 397 35 (prof. 600 mm) 3 397 36 (prof. 800 mm)
Réservation plastronnable mini en haut de l'enveloppe	200 mm	300 mm	300 mm
Distance mini haut de l'enveloppe/ vis de fixation de la traverse	650 mm	800 mm	800 mm

■ Montage :

- Prendre les traverses correspondantes à la profondeur de l'enveloppe (la référence comprend 2 traverses, 2 pattes de fixation et 12 vis auto-taraudeuses).
- Fixer les pattes de fixation en respectant la distance mini par rapport au haut de l'enveloppe (voir tableau) : embout Torx T30, couple de serrage de 5 N.m.



- Fixer les traverses sur les pattes de fixation (2 vis/patte de fixation) : embout Torx T30, couple de serrage de 5 N.m.



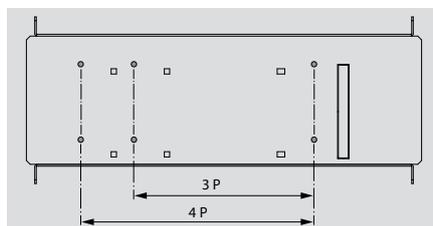
- Fixer ensuite la platine correspondante sur les traverses (2 vis/traverse) : embout Torx T30, couple de serrage de 5 N.m. Utiliser pour cela le 2^{ème} trou de la traverse en partant du bord (sur le devant de l'enveloppe).



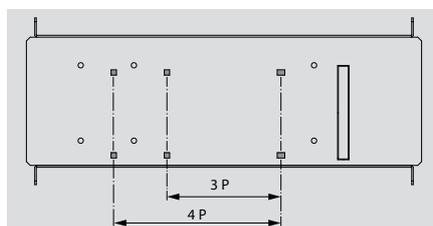
Fixation dans le 2^{ème} trou

- Fixation du DMX³ sur la platine : Récupérer les vis et les rondelles qui maintiennent le produit sur la palette de livraison et fixer le DMX³ avec (couple de 10 N.m.) en respectant les trous des schémas suivants (passage des vis) :

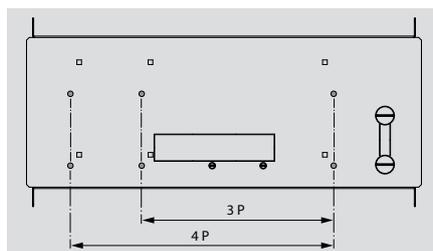
DMX³ 1600 fixe : trous ronds



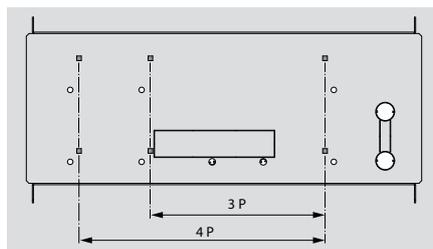
DMX³ 1600 débrochable : trous carrés



DMX³ 2500/4000 fixe : trous ronds



DMX³ 2500/4000 débrochable : trous carrés



Exemple d'un DMX³ 1600 mis en place :



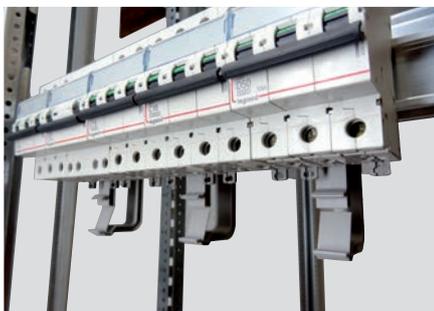
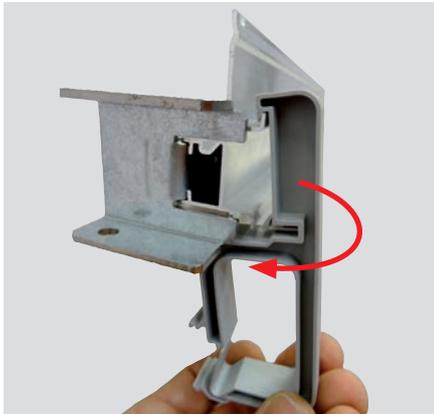
CÂBLAGE ET RACCORDEMENT



Pour tous les montages dans les enveloppes, veiller à toujours utiliser les plus gros trous (\varnothing 5,4 mm) pour la fixation des équipements. Les petits trous (\varnothing 4,6 mm) servent à l'insertion de plots anti-rotation.

1 BRACELETS DE FILERIE (RÉF. 4 052 25)

La fixation des bracelets de circulation horizontale s'effectue rapidement et sans outil par simple clipsage à l'arrière des rails réf. 3 382 20, 3 382 23 et 3 382 26.



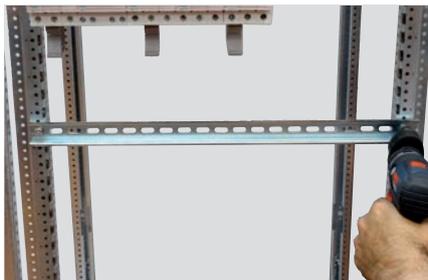
2 GOULOTTE LINA 25

■ Association de la goulotte Lina 25 avec un rail à couper d'épaisseur 15 mm réf. 0 477 23.

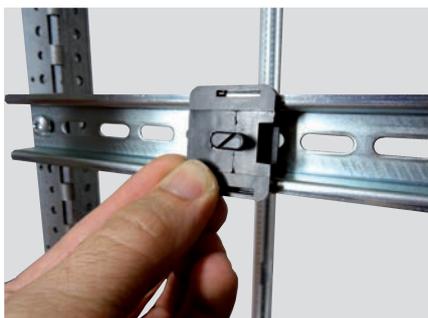
• Il faut tout d'abord couper le rail à la dimension désirée :

Enveloppe 16 M	Enveloppe 24 M	Enveloppe 36 M
370 mm	520 mm	720 mm

• Fixer le rail coupé sur les montants fonctionnels à l'aide de 2 vis auto-taraudeuses → vis Torx T30, couple de serrage de 8 N.m.

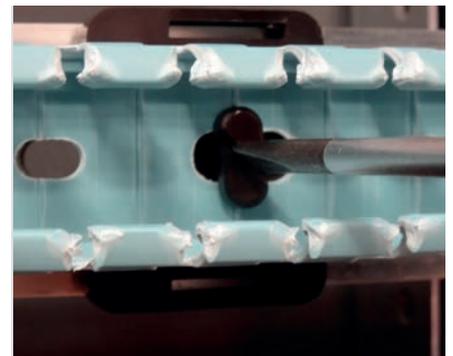


• Clipser ensuite au minimum 2 accessoires Linafix réf. 0 366 40 sur le rail.



• Couper la goulotte Lina à la longueur désirée en prenant en compte l'utilisation possible de goulotte verticale.

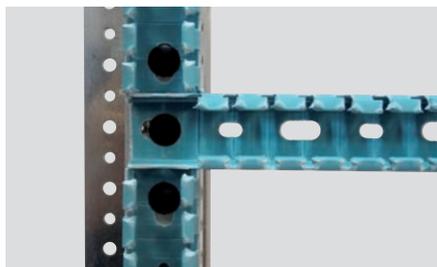
• Faire glisser les accessoires afin que le verrouillage soit en face des trous oblongs de la goulotte, pousser la goulotte au maximum vers le rail puis tourner d'1/4 de tour l'accessoire à l'aide d'un tournevis plat de 4 mm afin de fixer l'ensemble.



Il est également possible de fixer la goulotte directement sur les montants arrière en utilisant les rivets isolants réf. 0 200 80.



Il faut pour cela utiliser les trous avec le diamètre le plus important des montants. Exemple de montage de 2 goulottes (horizontale et verticale) :



■ Association de la goulotte Lina 25 (position verticale et horizontale) avec les pattes de fixation réf. 3 397 58.

Composition de la réf. :



- Plier les 2 pattes à l'endroit désiré en fonction de la profondeur des goulottes (voir tableaux de la notice).

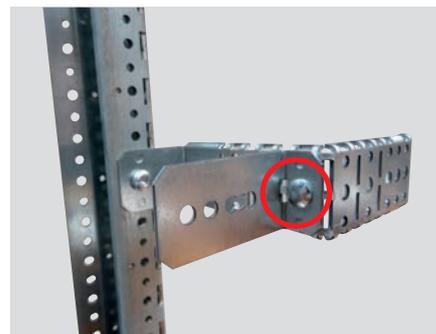
Exemple de pliage :



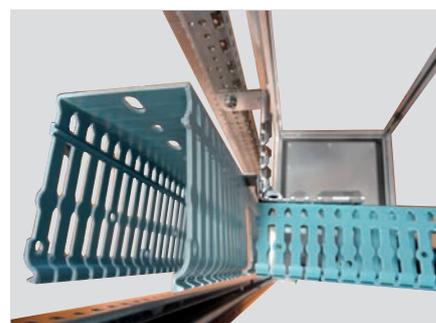
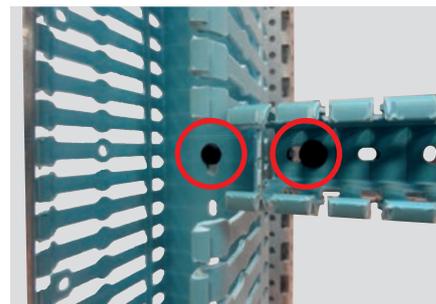
- Fixer les 2 pattes sur les montants fonctionnels à l'aide des vis Torx T30 fournies (1 vis/patte, couple de serrage de 5 N.m.)



- Positionner les équerres sur les pattes en fonction de la profondeur des goulottes (voir tableaux de la notice) et les fixer à l'aide des vis M6 tête bombée + écrous fournis (1 vis/patte, couple de serrage de 5 N.m.)



- Après avoir coupé les goulottes à la longueur désirée, les fixer sur les pattes à l'aide des rivets plastiques fournis (si besoin d'autres rivets, la réf. est 0 366 46).



3 BORNERS

Il est possible d'installer un rail directement sur les montants fonctionnels et de mettre en place les blocs de jonction Viking.

Pour cela, déterminer le rail adapté au besoin (longueur de 2 mètres à couper) :

Référence	Profondeur (mm)
0 374 07	15
0 477 23	15 avec oblongs
0 374 04	7,5
0 477 22	7,5 avec oblongs

Les supports universels inclinés ou non réf. 3 397 51 peuvent également être une solution suivant la configuration du TGBT.

Composition de la réf. :



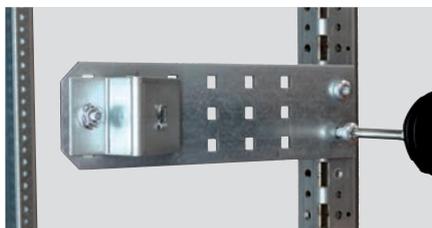
- Insérer les 3 clips-écrous dans les pattes



- Insérer puis fixer les pattes sur les supports métalliques à l'aide des vis M6 tête bombée + écrous fournis (1 vis/patte, couple de serrage de 5 N.m.)



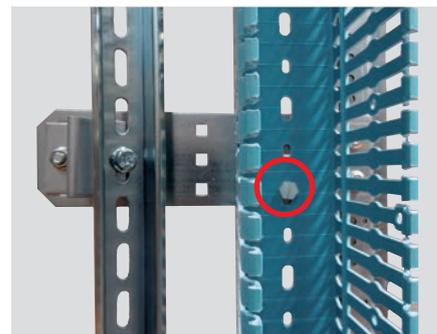
- Fixer les supports métalliques sur les montants fonctionnels à l'aide des vis Torx T30 fournies (2 vis/ support, couple de serrage de 5 N.m.)



- Fixer le rail adapté (voir tableau ci-contre) à l'aide des vis M6 tête hexagonale fournies (1 vis/patte, couple de serrage de 5 N.m.)



Il est également possible d'installer une goulotte Lina 25 en complément pour le passage de la filerie. Pour cela, utiliser des vis plastique réf. 0 367 74 avec des écrous pour vis M6.



Le rail peut également être installé en version non inclinée. Pour cela, ne pas installer les pattes sur les supports et fixer directement les rails sur ceux-ci à l'aide des vis M6 tête bombée + écrous fournis (1 vis/patte, couple de serrage de 5 N.m.).



 Les borniers Viking peuvent également s'installer sur un rail monté sur les supports réf. 3 397 21 (voir page 51).

4 FIXATION DES CÂBLES (GRILLES GUIDE-CÂBLES EN U)

Elles peuvent s'installer verticalement dans les gaines à câble externe. Pour cela, il est nécessaire d'avoir une grille guide-câbles et une traverse.

Largeur enveloppe

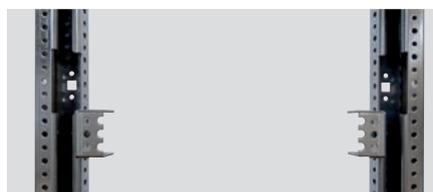
GAC externe	16 modules
Réf. traverses	
3 397 30 (fond d'enveloppe)	3 397 31 (fond d'enveloppe)
3 397 34 (en prof. 400 mm)	3 397 34 (en prof. 400 mm)
3 397 35 (en prof. 600 mm)	3 397 35 (en prof. 600 mm)
3 397 36 (en prof. 800 mm)	3 397 36 (en prof. 800 mm)
Réf. grille guide-câbles	
0 464 69	0 464 69 ou 0 464 70

Côtes des 2 réf. de grilles guide-câbles

	Réf. 0 464 69	Réf. 0 464 70
Longueur	3000 mm	3000 mm
Largeur (hors tout)	218 mm	424 mm
Largeur (intérieure)	200 mm	400 mm
Profondeur (hors tout)	64 mm	64 mm
Profondeur (intérieure)	54 mm	54 mm

Une fois les 2 références déterminées (traverse + grille guide-câbles), procéder au montage comme suit :

- Fixer les pattes des traverses sur les montants de structure à l'aide des vis Torx T30 fournies (1 vis/patte, couple de serrage de 8 N.m.)

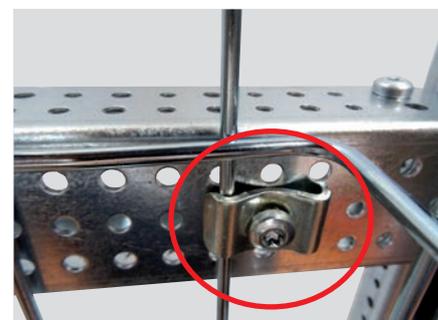


- Fixer les traverses sur ces pattes à l'aide des vis Torx T30 fournies (2 vis/patte, couple de serrage de 8 N.m.)



- Couper la grille à la longueur désirée.
- Utiliser les pièces en U fournies avec la grille pour fixer celle-ci sur les traverses. Cette opération s'effectuera grâce aux vis auto-taraudeuses (Torx T30). Serrer jusqu'à ce que le centre de la pièce en U vienne en butée contre la traverse, ce qui signifie que la grille est bloquée. Utiliser 2 pièces en U par traverse.

Pièces en U fournies :



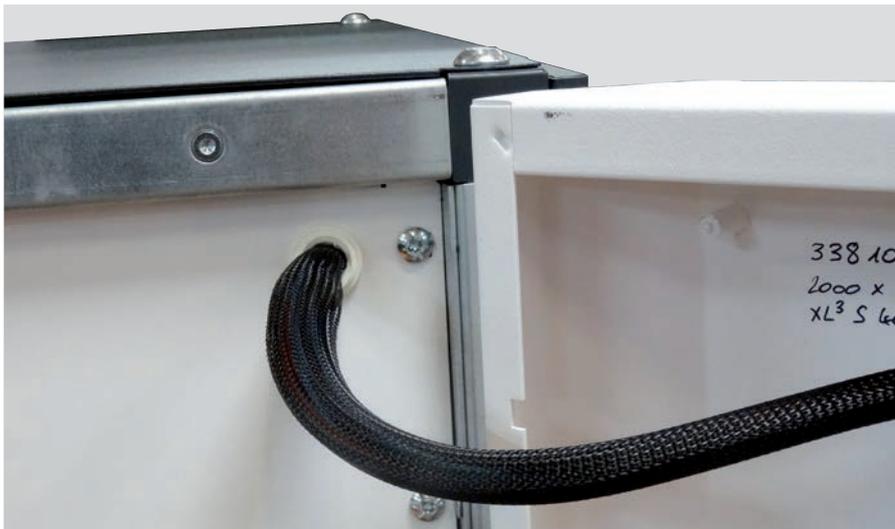
 La fixation des câbles sur la grille peut se faire à l'aide de colliers Colson de longueur et de largeur adaptées.

CÂBLAGE ET RACCORDEMENT

5 CIRCULATION DES CÂBLES ENTRE LA PORTE ET L'ENVELOPPE

Elle peut se faire à l'aide d'une :

- Gaine de passage de porte Lina 25:
0 366 38 → Ø 20 mm, longueur 50 m
0 366 39 → Ø 30 mm, longueur 50 m.



- Gaine spirale :
- 6 361 78 → Ø 12 mm
 - 6 361 83 → Ø 22 mm.



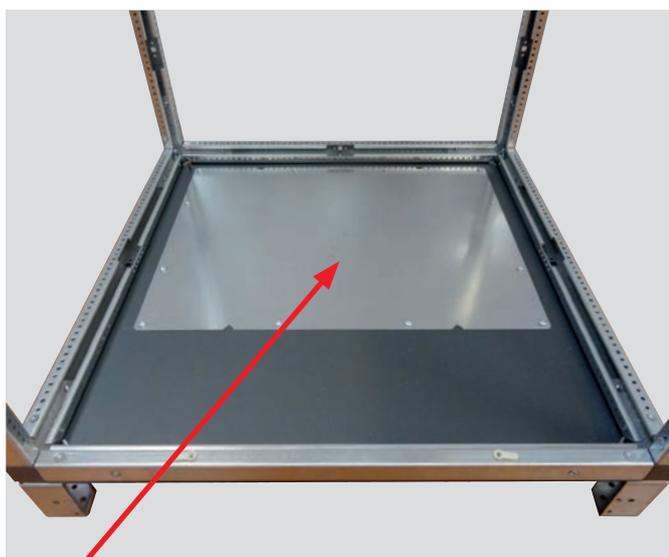
 La circulation de la filerie à l'intérieur de la porte peut se faire avec ces références associées aux embases adhésives réf. 0 320 65 (incolore), 0 320 67 (noire) ou 0 320 68 (noire pour colliers larges) équipées de colliers Colring adaptés.

Exemple embase réf. 0 320 67 :



6 ENTRÉES DE CÂBLES

Les entrées peuvent se faire à l'aide des plaques démontables livrées avec les enveloppes équipées de presse-étoupes adaptés aux câbles.



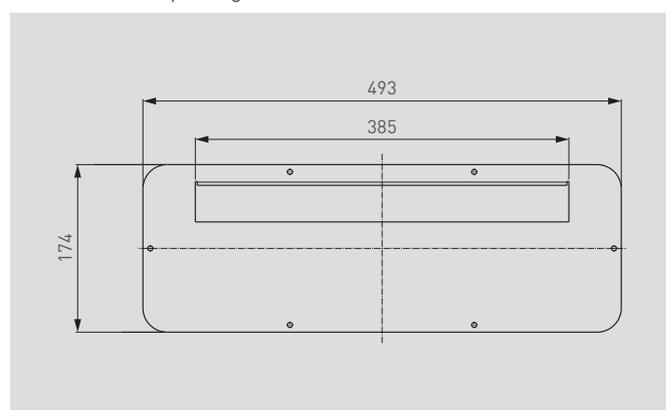
Plaque passage de câble



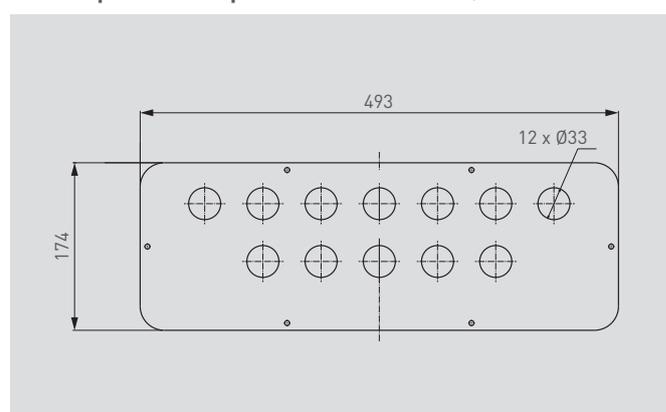
Il est également possible d'effectuer des découpes (sur le toit ou dans la plaque démontable de la base) et de fixer la/les plaque d'entrées de câbles réf. 0 329 46 et 0 329 47.

■ Réf. 0 329 46 : plaque d'entrée de câble IP 43

Dimensions du passage : 385 mm x 30 mm



■ Réf. 0 329 47 : plaque d'entrée de câble IP 55 équipée de 12 presse-étoupe ISO 32 réf. 0 980 50)



7 TRAITEMENT DES CONDUCTEURS DE PROTECTION

Le collecteur principal de Terre est utilisé pour relier :

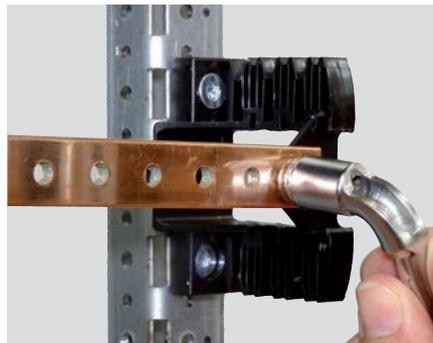
- le conducteur principal de protection
- les conducteurs de protection des circuits d'utilisation
- éventuellement, le conducteur de protection du transformateur
- les liaisons équipotentielle

Dans les enveloppes XL³ S 4000, vous pouvez réaliser ce type de raccordement à l'aide des solutions suivantes (équipées des supports réf. 3 397 21) :

Supports réf. 3 397 21 :



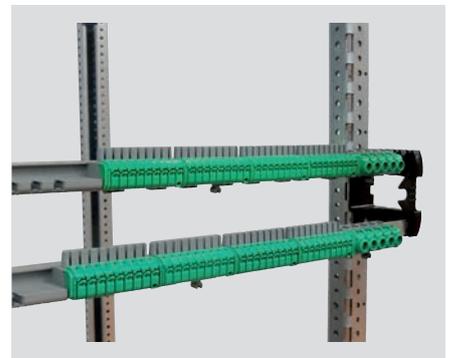
Fixer les supports sur les montants fonctionnels à l'aide des 4 vis tête fraisée fournies.



- borniers (nus ou IP 2X) montés sur barreau plat 12 x 2 mm réf. 0 048 19

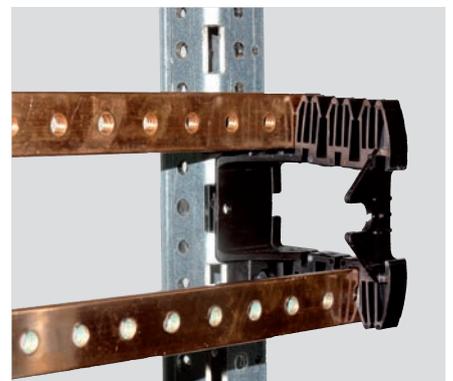
Insérer le/les barreau(x) plat dans le/les emplacement(s) prévu(s) et clipser les borniers IP2x.

 **2 épaisseurs de barre/barreau sont possibles dans les supports : 2 mm et 4 mm.**

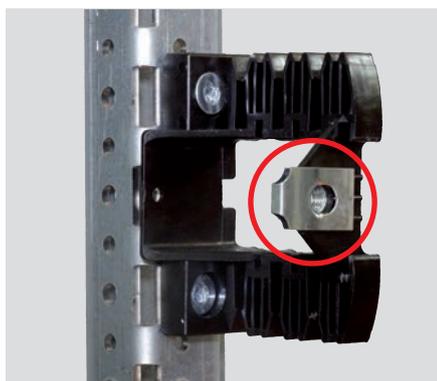


- barreau laiton pour enveloppe 24 M réf. 0 373 01
- barreau laiton pour enveloppe 36 M réf. 3 397 57
- barre cuivre à trous taraudés réf. 0 373 89 (à découper à la longueur adaptée)

Montage identique au barreau plat 0 048 19 mais en respectant l'emplacement de 4 mm sur les supports :

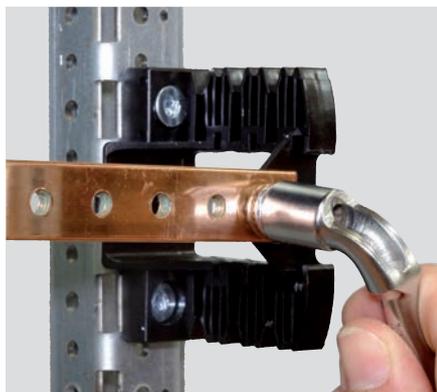


- barre cuivre non percée 12 x 4 mm réf. 0 373 49 (à découper à la longueur adaptée): montage idem 0 373 89.
- barres cuivre à trous taraudés 0 374 34/38 (à découper à la longueur adaptée) . Elles se montent à l'aide des agrafes livrées avec les supports :



 Cet emplacement sur le support accepte une barre de largeur maximale de 27 mm.

La barre se fixe à l'aide des 2 vis fournies avec les supports.

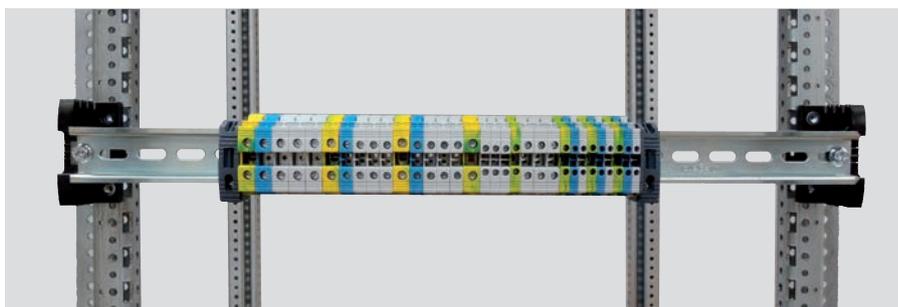


- blocs de jonction Viking montés sur rail.

Deux montages sont possibles suivant le type de rail (2 profondeurs différentes) :

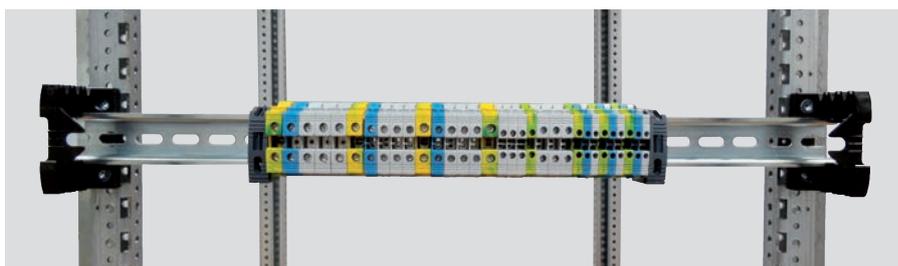
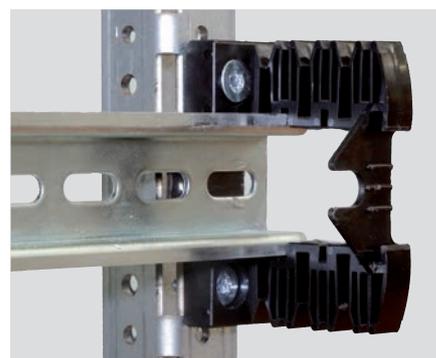
- Avec les agrafes/vis sur le devant des supports. Les réfs. de rail compatibles sont :

- 0 374 04 : rail à couper plein de profondeur 7,5 mm
- 0 477 22 : rail à couper avec oblongs de profondeur 7,5 mm
- 0 374 07 : rail à couper plein de profondeur 15 mm
- 0 477 23 : rail à couper avec oblongs de profondeur 15 mm



- Par insertion au fond des supports en respectant les étapes suivantes : fixer un support, insérer le rail dans les ouvertures prévues de ce support, insérer le rail dans les ouvertures prévues du 2ème support puis fixer le 2ème support. Les réfs. de rail compatibles sont :

- 0 374 07 : rail à couper plein de profondeur 15 mm
- 0 477 23 : rail à couper avec oblongs de profondeur 15 mm



SYSTÈME DE RÉPARTITION

Le système innovant de répartition XL³ S 4000 permet la réalisation de nombreuses configurations de jeux de barres, à la fois en barres cuivre et en

barres aluminium. Les jeux de barres alignées, inclinées ou décalées sont facilement intégrables grâce à une offre complète de supports isolants.

Directement ou à l'aide de traverses universelles, les supports s'adaptent à toutes les profondeurs et largeurs d'enveloppes. Ils peuvent s'installer soit



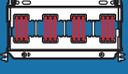
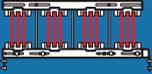
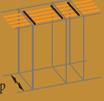
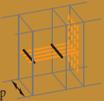
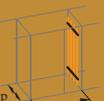
en position avant, pour offrir un accès frontal aux jeux de barres derrière les plastrons, soit en position arrière. Cela permet une totale flexibilité lors de

l'installation et garantit un accès direct sur les barres pour la maintenance du tableau.

Ce système favorise la sécurité, la rapidité de mise en œuvre ainsi que l'optimisation du volume de l'enveloppe.



SYSTÈME DE RÉPARTITION

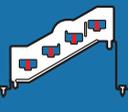
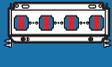
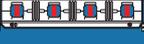
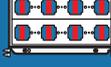
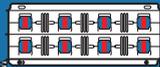
			Barres cuivre plates					
In. Maxi (A)			400		800	3000	4000	
Supports								
Montage			3 399 00	3 399 01	3 399 06	3 399 20/21/22/23 entraxe 75 mm	3 399 29/30 entraxe 125 mm	
	Principal horizontal haut ou bas	P : 400				3 399 20/23 + 3 399 36/37/38/39 ⁽⁴⁾		
		P : 600	Accès frontal ⁽¹⁾				3 399 21/23 + 3 399 36/37/38/39 ⁽⁴⁾	
			Accès arrière ⁽²⁾				3 399 21/23 + 3 399 36/37/38/39 ou 3 399 20/23 + 3 399 36/37/38/39 ⁽⁵⁾	3 399 29/30
		P : 800	Accès frontal ⁽¹⁾				3 399 22/23 + 3 399 36/37/38/39 ⁽⁴⁾	
Accès arrière ⁽²⁾					3 399 22/23 + 3 399 36/37/38/39 ou 3 399 21/23 + 3 399 36/37/38/39 ⁽⁵⁾	3 399 29/30		
	Transfert horizontal	P : 400				3 399 20/23 + 3 399 36/37/38/39 ⁽⁶⁾		
		P : 600	Accès frontal ⁽¹⁾				3 399 21/23 + 3 399 36/37/38/39 ⁽⁶⁾	
			Accès arrière ⁽²⁾				3 399 21/23 + 3 399 36/37/38/39 ⁽⁶⁾ ou 3 399 20/23 + 3 399 36/37/38/39 ⁽⁷⁾	3 399 29/30
		P : 800	Accès frontal ⁽¹⁾				3 399 22/23 + 3 399 36/37/38/39 ⁽⁶⁾	
Accès arrière ⁽²⁾					3 399 22/23 + 3 399 36/37/38/39 ⁽⁶⁾ ou 3 399 21/23 + 3 399 36/37/38/39 ⁽⁷⁾	3 399 29/30		
	Vertical latéral en gaine interne	P : 400	3 399 00 + 3 397 34			3 399 20/23 + 3 399 36/37/38/39 ⁽³⁾		
		P : 600	Accès frontal ⁽¹⁾	3 399 00 + 3 397 35		3 399 06 + 3 397 35	3 399 21/23 + 3 399 36/37/38/39	
			Accès arrière ⁽²⁾	3 399 00 + 3 397 35		3 399 06 + 3 397 35	3 399 21/23 + 3 399 36/37/38/39	
		P : 800	Accès frontal ⁽¹⁾	3 399 00 + 3 397 36		3 399 06 + 3 397 36	3 399 22/23 + 3 399 36/37/38/39	
Accès arrière ⁽²⁾	3 399 00 + 3 397 36			3 399 06 + 3 397 36	3 399 22/23 + 3 399 36/37/38/39			

1: Le jeu de barres principal horizontal est en position avant dans l'enveloppe, les jeux de barres verticaux sont donc accessibles par l'avant du tableau derrière les plastrons (principalement par les gaines)

2: Le jeu de barres principal horizontal est situé à l'arrière de l'armoire et les jeux de barres verticaux sont accessibles par l'arrière du tableau en retirant les panneaux arrière.

3: Raccordement possible uniquement avec un jeu de barres principal horizontal haut ou bas en barres aluminium en C;

4: Châssis partiel

Barres aluminium en C						
630		1600			3200	
						
3 399 02/03	3 399 04/05	3 399 20 /21/22/23 entraxe 75 mm	3 399 31/32/33 entraxe 75 mm	3 399 25/26/27 entraxe 125 mm	3 399 20 /21/22/23 entraxe 75 mm	3 399 25/26/27 entraxe 125 mm
		3 399 20/23 + 3 399 40 ⁽⁴⁾			3 399 20 + 3 399 23 + 3 399 24 ⁽⁴⁾	
		3 399 21/23 + 3 399 40 ⁽⁴⁾		3 399 25/27 + 3 399 40 ⁽⁴⁾	3 399 21 + 3 399 23 + 3 399 24 ⁽⁴⁾	3 399 25 + 3 399 27 + 3 399 24 ⁽⁴⁾
		3 399 21/23 + 3 399 40 ou 3 399 20/23 + 3 399 40 ⁽⁵⁾		3 399 25/27 + 3 399 40 ⁽⁴⁾	3 399 21 + 3 399 23 + 3 399 24 ou 3 399 20 + 3 399 23 + 3 399 24 ⁽⁵⁾	3 399 25 + 3 399 27 + 3 399 24 ⁽⁴⁾
		3 399 22/23 + 3 399 40 ⁽⁴⁾		3 399 26/27 + 3 399 40 ⁽⁴⁾	3 399 22 + 3 399 23 + 3 399 24 ⁽⁴⁾	3 399 26 + 3 399 27 + 3 399 24 ⁽⁴⁾
		3 399 22/23 + 3 399 40 ou 3 399 21/23 + 3 399 40 ⁽⁵⁾		3 399 26/27 + 3 399 40 ou 3 399 25/27 + 3 399 40 ⁽⁵⁾	3 399 22 + 3 399 23 + 3 399 24 ou 3 399 21 + 3 399 23 + 3 399 24 ⁽⁵⁾	3 399 26 + 3 399 27 + 3 399 24 ou 3 399 25 + 3 399 27 + 3 399 24 ⁽⁵⁾
		3 399 20/23 + 3 399 40 ⁽⁶⁾			3 399 20 + 3 399 23 + 3 399 24 ⁽⁶⁾	
		3 399 21/23 + 3 399 40 ⁽⁶⁾		3 399 25/27 + 3 399 40 ⁽⁶⁾	3 399 21 + 3 399 23 + 3 399 24 ⁽⁶⁾	3 399 25 + 3 399 27 + 3 399 24 ⁽⁴⁾
		3 399 21/23 + 3 399 40 ⁽⁶⁾ ou 3 399 20/23 + 3 399 40 ⁽⁷⁾		3 399 25/27 + 3 399 40 ⁽⁶⁾	3 399 21 + 3 399 23 + 3 399 24 ⁽⁶⁾ ou 3 399 20 + 3 399 23 + 3 399 24 ⁽⁷⁾	3 399 25 + 3 399 27 + 3 399 24 ⁽⁶⁾
		3 399 22/23 + 3 399 40 ⁽⁶⁾		3 399 26/27 + 3 399 40 ⁽⁶⁾	3 399 22 + 3 399 23 + 3 399 24 ⁽⁶⁾	3 399 26 + 3 399 27 + 3 399 24 ⁽⁶⁾
		3 399 22/23 + 3 399 40 ⁽⁶⁾ ou 3 399 21/23 + 3 399 40 ⁽⁷⁾		3 399 26/27 + 3 399 40 ⁽⁶⁾ ou 3 399 25/27 + 3 399 40 ⁽⁷⁾	3 399 22 + 3 399 23 + 3 399 24 ⁽⁶⁾ ou 3 399 21 + 3 399 23 + 3 399 24 ⁽⁷⁾	3 399 26 + 3 399 27 + 3 399 24 ⁽⁶⁾ ou 3 399 25 + 3 399 27 + 3 399 24 ⁽⁷⁾
3 399 02/03 + 3 397 34		3 399 20/23 + 3 399 40 ⁽³⁾				
3 399 02/03 + 3 397 35		3 399 21/23 + 3 399 40		3 399 25/27 + 3 399 40		
3 399 02/03 + 3 397 35		3 399 21/23 + 3 399 40		3 399 25/27 + 3 399 40		
3 399 02/03 + 3 397 36		3 399 22/23 + 3 399 40		3 399 26/27 + 3 399 40		
3 399 02/03 + 3 397 36		3 399 22/23 + 3 399 40		3 399 26/27 + 3 399 40		

5: Montage derrière la traverse du montant central

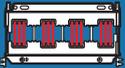
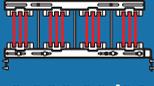
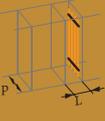
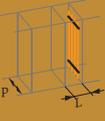
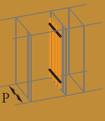
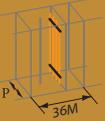
6: Armoire équipée sur traverses

7: Montage derrière les montants fonctionnels

8: Sauf profondeur 400 mm

9: Les 2 jeux de barres sont placés l'un au dessus de l'autre dans la hauteur de l'armoire

SYSTÈME DE RÉPARTITION

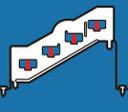
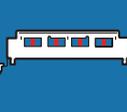
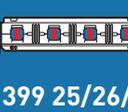
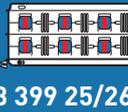
			Barres cuivre plates					
In. Maxi (A)			400		800	3000	4000	
Supports								
Montage			3 399 00	3 399 01	3 399 06	3 399 20/21/22/23 entraxe 75 mm	3 399 29/30 entraxe 125 mm	
	Vertical latéral en gaine externe L : 350 mm	P : 400	3 399 00 + 3 397 34			3 399 20/23 + 3 399 36/37/38/39 ⁽³⁾		
		P : 600	Accès frontal ⁽¹⁾	3 399 00 + 3 397 35		3 399 06 + 3 397 35	3 399 21/23 + 3 399 36/37/38/39	
			Accès arrière ⁽²⁾	3 399 00 + 3 397 35		3 399 06 + 3 397 35	3 399 21/23 + 3 399 36/37/38/39	
		P : 800	Accès frontal ⁽¹⁾	3 399 00 + 3 397 36		3 399 06 + 3 397 36	3 399 22/23 + 3 399 36/37/38/39	
Accès arrière ⁽²⁾	3 399 00 + 3 397 36			3 399 06 + 3 397 36	3 399 22/23 + 3 399 36/37/38/39			
	Vertical latéral en gaine externe L : 450 mm	P : 400	3 399 00 + 3 397 34			3 399 20/23 + 3 399 36/37/38/39 ⁽³⁾		
		P : 600	Accès frontal ⁽¹⁾	3 399 00 + 3 397 35		3 399 06 + 3 397 35	3 399 21/23 + 3 399 36/37/38/39	
			Accès arrière ⁽²⁾	3 399 00 + 3 397 35		3 399 06 + 3 397 35	3 399 21/23 + 3 399 36/37/38/39	3 399 29/30
		P : 800	Accès frontal ⁽¹⁾	3 399 00 + 3 397 36		3 399 06 + 3 397 36	3 399 22/23 + 3 399 36/37/38/39	
Accès arrière ⁽²⁾	3 399 00 + 3 397 36			3 399 06 + 3 397 36	3 399 22/23 + 3 399 36/37/38/39	3 399 29/30		
	Vertical latéral en en- veloppe derrière mon- tants fonction- nels	P : 600				3 399 20/23 + 3 399 36/37/38/39		
		P : 800			3 399 06 + 3 397 35	3 399 21/23 + 3 399 36/37/38/39		
	Vertical latéral en en- veloppe L: 36 modules avec montant central	P : 600			3 399 06 + 3 397 35			
		P : 800			3 399 06 + 3 397 36			

1: Le jeu de barres principal horizontal est en poiston avant dans l'enveloppe, les jeux de barres verticaux sont donc accessibles par l'avant du tableau derrière les plastrons (principalement par les gaines)

2: Le jeu de barres principal horizontal est situé à l'arrière de l'armoire et les jeux de barres verticaux sont accessibles par l'arrière du tableau en retirant les panneaux arrière.

3: Raccordement possible uniquement avec un jeu de barres principal horizontal haut ou bas en barres aluminium en C;

4: Châssis partiel

Barres aluminium en C						
630		1600			3200	
 3 399 02/03	 3 399 04/05	 3 399 20 /21/22/23 entraxe 75 mm	 3 399 31/32/33 entraxe 75 mm	 3 399 25/26/27 entraxe 125 mm	 3 399 20 /21/22/23 entraxe 75 mm	 3 399 25/26/27 entraxe 125 mm
3 399 02/03 + 3 397 34		3 399 20/23 + 3 399 40 ⁽³⁾	3 399 31 ⁽³⁾			
3 399 02/03 + 3 397 35		3 399 21/23 + 3 399 40	3 399 32	3 399 25/27 + 3 399 40	3 399 21 + 3 399 23 + 3 399 24	3 399 25 + 3 399 27 + 3 399 24
3 399 02/03 + 3 397 35		3 399 21/23 + 3 399 40	3 399 32	3 399 25/27 + 3 399 40	3 399 21 + 3 399 23 + 3 399 24	3 399 25 + 3 399 27 + 3 399 24
3 399 02/03 + 3 397 36		3 399 22/23 + 3 399 40	3 399 33	3 399 26/27 + 3 399 40	3 399 22 + 3 399 23 + 3 399 24	3 399 26 + 3 399 27 + 3 399 24
3 399 02/03 + 3 397 36		3 399 22/23 + 3 399 40	3 399 33	3 399 26/27 + 3 399 40	3 399 22 + 3 399 23 + 3 399 24	3 399 26 + 3 399 27 + 3 399 24
3 399 02/03 + 3 397 34		3 399 20/23 + 3 399 40 ⁽³⁾	3 399 31 ⁽³⁾			
3 399 02/03 + 3 397 35		3 399 21/23 + 3 399 40	3 399 32	3 399 25/27 + 3 399 40	3 399 21 + 3 399 23 + 3 399 24	3 399 25 + 3 399 27 + 3 399 24
3 399 02/03 + 3 397 35		3 399 21/23 + 3 399 40	3 399 32	3 399 25/27 + 3 399 40	3 399 21 + 3 399 23 + 3 399 24	3 399 25 + 3 399 27 + 3 399 24
3 399 02/03 + 3 397 36		3 399 22/23 + 3 399 40	3 399 33	3 399 26/27 + 3 399 40	3 399 22 + 3 399 23 + 3 399 24	3 399 26 + 3 399 27 + 3 399 24
3 399 02/03 + 3 397 36		3 399 22/23 + 3 399 40	3 399 33	3 399 26/27 + 3 399 40	3 399 22 + 3 399 23 + 3 399 24	3 399 26 + 3 399 27 + 3 399 24
3 399 02/03 + 3 397 34		3 399 20/23 + 3 399 40 ⁽³⁾				
3 399 02/03 + 3 397 35		3 399 21/23 + 3 399 40		3 399 25/27 + 3 399 40		

5: Montage derrière la traverse du montant central

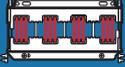
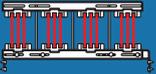
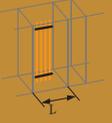
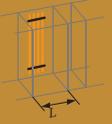
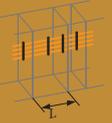
6: Armoire équipée sur traverses

7: Montage derrière les montants fonctionnels

8: Sauf profondeur 400 mm

9: Les 2 jeux de barres sont placés l'un au dessus de l'autre dans la hauteur de l'armoire

SYSTÈME DE RÉPARTITION

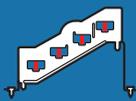
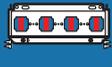
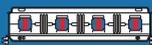
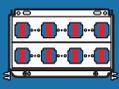
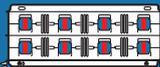
			Barres cuivre plates					
In. Maxi (A)			400		800	3000	4000	
Supports								
Montage			3 399 00	3 399 01	3 399 06	3 399 20/21/22/23 entraxe 75 mm	3 399 29/30 entraxe 125 mm	
	Vertical en fond d'enveloppe entre montants fonctionnels	L: 16 modules						
		L: 24 modules		3 399 01 + 3 379 81				
		L: 36 modules		3 399 01 + 3 379 82				
	Vertical en fond d'enveloppe / gaine	L: 16 modules / 450 mm				3 399 20/23 + 3 399 36/37/38/39 ⁽⁸⁾		
		L: 24 modules			3 399 06 + 3 397 35	3 399 21/23 + 3 399 36/37/38/39 ⁽⁸⁾		
		L: 36 modules			3 399 06 + 3 397 36	3 399 22/23 + 3 399 36/37/38/39 ⁽⁸⁾		
	Principal horizontal en fond d'enveloppe ⁽⁷⁾	Gaine interne				3 399 20 + 3 399 36/37/38/39 + 3 397 36 x 2		
		Gaine interne avec montant intermédiaire en fond				3 399 20 + 3 399 36/37/38/39 + 3 397 37 x 2		
		Gaine externe L: 350 mm				3 399 20 + 3 399 36/37/38/39 + 3 397 30 x 2	3 399 29 + 3 397 30 x 2	
		Gaine/enveloppe L: 450 mm / 16 modules				3 399 20 + 3 399 36/37/38/39 + 3 397 31 x 2	3 399 29 + 3 397 31 x 2	
		L: 24 modules				3 399 20 + 3 399 36/37/38/39 + 3 397 35 x 2	3 399 29 + 3 397 35 x 2	
		L: 36 modules				3 399 20 + 3 399 36/37/38/39 + 3 397 36 x 2	3 399 29 + 3 397 36 x 2	

1: Le jeu de barres principal horizontal est en position avant dans l'enveloppe, les jeux de barres verticaux sont donc accessibles par l'avant du tableau derrière les plastrons (principalement par les gaines)

2: Le jeu de barres principal horizontal est situé à l'arrière de l'armoire et les jeux de barres verticaux sont accessibles par l'arrière du tableau en retirant les panneaux arrières.

3: Raccordement possible uniquement avec un jeu de barres principal horizontal haut ou bas en barres aluminium en C;

4: Châssis partiel

Barres aluminium en C						
630		1600			3200	
						
3 399 02/03	3 399 04/05	3 399 20 /21/22/23 entraxe 75 mm	3 399 31/32/33 entraxe 75 mm	3 399 25/26/27 entraxe 125 mm	3 399 20 /21/22/23 entraxe 75 mm	3 399 25/26/27 entraxe 125 mm
	3 399 04/05 + 3 379 80					
	3 399 04/05 + 3 379 81					
	3 399 04/05 + 3 379 82					
		3 399 20/23 + 3 399 40 ⁽⁸⁾				
		3 399 21/23 + 3 399 40 ⁽⁸⁾		3 399 25/27 + 3 399 40 ⁽⁸⁾		
		3 399 22/23 + 3 399 40 ⁽⁸⁾		3 399 26/27 + 3 399 40 ⁽⁸⁾		
		3 399 20 + 3 399 40 + 3 397 36 x 2		3 399 25 + 3 399 40 + 397 36 x 2	3 399 20 x 2 ⁽⁹⁾ + 3 397 36 x 3	3 399 25 x 2 ⁽⁹⁾ + 3 397 36 x 3
		3 399 20 + 3 399 40 + 3 397 37 x 2		3 399 25 + 3 399 40 + 397 37 x 2	3 399 20 x 2 ⁽⁹⁾ + 3 397 37 x 3	3 399 25 x 2 ⁽⁹⁾ + 3 397 37 x 3
		3 399 20 + 3 399 40 + 3 397 30 x 2		3 399 25 + 3 399 40 + 397 30 x 2	3 399 20 x 2 ⁽⁹⁾ + 3 397 30 x 3	3 399 25 x 2 ⁽⁹⁾ + 3 397 30 x 3
		3 399 20 + 3 399 40 + 3 397 31 x 2		3 399 25 + 3 399 40 + 397 31 x 2	3 399 20 x 2 ⁽⁹⁾ + 3 397 31 x 3	3 399 25 x 2 ⁽⁹⁾ + 3 397 31 x 3
		3 399 20 + 3 399 40 + 3 397 35 x 2		3 399 25 + 3 399 40 + 397 35 x 2	3 399 20 x 2 ⁽⁹⁾ + 3 397 35 x 3	3 399 25 x 2 ⁽⁹⁾ + 3 397 35 x 3
		3 399 20 + 3 399 40 + 3 397 36 x 2		3 399 25 + 3 399 40 + 397 36 x 2	3 399 20 x 2 ⁽⁹⁾ + 3 397 36 x 3	3 399 25 x 2 ⁽⁹⁾ + 3 397 36 x 3

5: Montage derrière la traverse du montant central

6: Armoire équipée sur traverses

7: Montage derrière les montants fonctionnels

8: Sauf profondeur 400 mm

9: Les 2 jeux de barres sont placés l'un au dessus de l'autre dans la hauteur de l'armoire

SYSTÈME DE RÉPARTITION

1 BARRES CUIVRE PLATES

■ Support réf. 3 399 00

! Pour tous les montages dans les enveloppes, veiller à toujours utiliser les plus gros trous pour la fixation des équipements. Les petits trous servent à l'insertion des plots anti-rotation. Pour certains montages il sera indispensable de retirer les vis du toit puis le toit de manière à libérer de l'espace pour la fixation des supports.

■ Barres cuivre inclinées et décalées 400A maxi.

L'installation se fait sur traverse réf. 3 397 34 (prof. 400 mm), réf. 3 397 35 (prof. 600 mm) ou réf. 3 397 36 (prof. 800 mm) pour réaliser un jeu de barres vertical latéral en gaine interne ou externe, avec accès avant ou arrière.

i En fonction de la position du jeu de barres principal horizontal haut ou bas en enveloppes prof. 600 ou 800 mm, le support peut être installé soit en position avant pour permettre un accès frontal derrière les plastrons, soit en position arrière avec un accès par l'arrière du tableau en retirant les panneaux arrière.

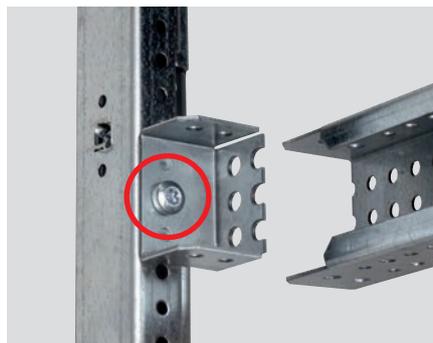
Composition réf. 3 399 00



Composition réf. 3 397 34



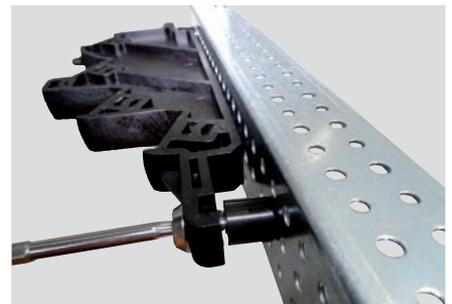
- Installer tout d'abord les 2 pattes de fixation de la traverse sur les montants de structure (1 vis par patte, outil Torx T30, couple de serrage de 5 N.m).



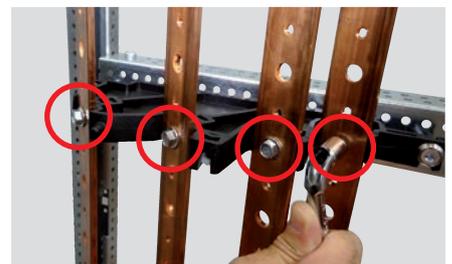
- Fixer ensuite la traverse sur les 2 pattes (2 vis par patte, outil Torx T30, couple de serrage 5 N.m).



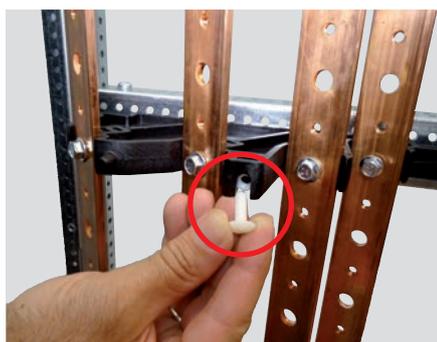
- Fixer le support réf. 3 399 00 sur la traverse en utilisant les 2 grandes vis, les 2 rondelles (à associer directement avec les vis) et les 2 entretoises (à positionner entre le support et la traverse) -> outil Torx T30, couple de serrage de 8 N.m.



- Après avoir installé tous les supports nécessaires et couper les barres à la longueur désirée (si besoin), fixer les barres sur chaque support à l'aide des 4 vis fournies -> clé hexagonale de 10 mm, couple de serrage de 10 N.m



Il est possible de fixer une protection (plexi ou autre) sur les supports à l'aide de la vis plastique livrée (1 par support) → utilisation d'un tournevis plat de 6mm.



Il peut également être mis des protections isolantes (réf. 0 373 11) sur les barres (entre les supports), ce qui permet d'augmenter la section des câbles raccordables (notamment équipés de cosse) :

- Sans protection → $\leq 50\text{mm}^2$
- Avec protection → $\leq 70\text{mm}^2$

Intensité maximale des barres suivant leurs dimensions et l'IP de l'enveloppe :

Cu		I (A)	
		IP \leq 30	IP > 30
	0 374 34 18 x 4	245	200
	0 374 38 25 x 4	280	250
	0 374 18 25 x 5	330	270
	0 374 19 32 x 5	450	400

Distance maximale entre 2 supports suivant les dimensions des barres et l'Ipk :

Cu		Ipk (kA)										
		10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	
	0 374 34 18 x 4	550	400	300	250	200	150	150	-	-	-	-
	0 374 38 25 x 4	650	600	450	350	300	250	200	150	150	100	-
	0 374 18 25 x 5	800	700	550	400	350	300	300	200	175	150	150
	0 374 19 32 x 5	900	800	700	500	400	350	300	200	100	100	-

SYSTÈME DE RÉPARTITION

SUPPORT RÉF. 3 399 01

Barres cuivre alignées 400A maxi.

L'installation se fait sur traverse réf. 3 379 81 (24 M) ou réf. 3 379 82 (36 M) pour réaliser un jeu de barres vertical entre montants fonctionnels.

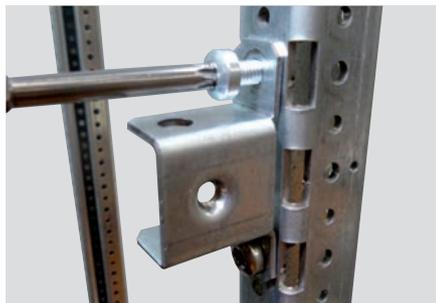
Composition réf. 3 399 01 :



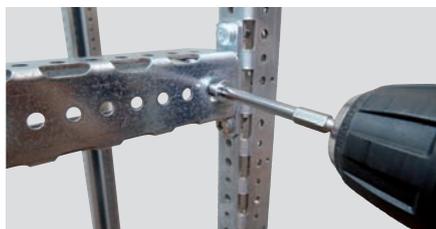
Composition réf. 3 379 81 :



- Installer tout d'abord les 2 pattes de fixation de la traverse sur les montants fonctionnels (2 vis par patte, outil Torx T30, couple de serrage de 8 N.m).



- Fixer ensuite la traverse sur les 2 pattes (1 vis par patte, outil Torx T30, couple de serrage 8 N.m).



- Fixer la partie arrière du support en le centrant sur la traverse et en utilisant les 2 grandes vis, les 2 rondelles (à associer directement avec les vis) et les 2 entretoises (à positionner entre le support et la traverse) → clé Torx, couple de serrage 8 N.m.



 3 dimensions de barres cuivre sont possibles avec ce support : 18 mm x 4 mm (réf. 0 374 34), 25 mm x 5 mm (réf. 0 374 18) et 32 mm x 5 mm (réf. 0 374 19).

- Après avoir installé toutes les parties arrière des supports nécessaires et coupé les barres à la longueur désirée (si besoin), positionner les barres dans les supports et mettre en place les parties avant en fonction de la dimension des barres (voir photos ci-contre). Fixer chaque partie avant à l'aide des 5 vis fournies -> empreinte PZ2.

18 mm x 4 mm (vue de face) :



18 mm x 4 mm (vue de dessus) :



25 mm x 5 mm (vue de face) :



25 mm x 5 mm (vue de dessus) :



- Il est possible de fixer une protection (plexi ou autre) sur les supports à l'aide des 2 vis restantes (par support) → empreinte PZ1.
Emplacement des vis sur les supports :



Intensité maximale des barres suivant leurs dimensions et l'IP de l'enveloppe :

Cu	I (A)	I (A)	
		IP ≤ 30	IP > 30
	0 374 34 18 x 4	245	200
	0 374 18 25 x 5	330	270
	0 374 19 32 x 5	450	400

Distance maximale entre 2 supports suivant les dimensions des barres et l'Ipk :

Cu	Ipk (kA)	Ipk (kA)										
		10	15	20	25	30	40	50	60	70	80	
	0 374 34 18 x 4	1000	700	550	400	350	250	200	200	150	150	
	0 374 18 25 x 5	1200	1000	750	600	500	350	300	250	200	200	
	0 374 19 32 x 5	1500	1200	950	750	650	450	400	300	250	250	

SYSTÈME DE RÉPARTITION

SUPPORT RÉF. 3 399 06

Barres cuivre inclinées 800A maxi.

L'installation se fait sur traverse :

- Réf. 3 397 35 (prof. 600 mm) ou réf. 3 397 36 (prof. 800 mm) pour réaliser un jeu de barres vertical latéral en gaine interne ou externe, avec accès avant ou arrière.
- Réf. 3 397 35 pour réaliser un jeu de barres vertical latéral en enveloppe (prof. 800 mm) derrière montants fonctionnels, avec accès arrière.
- Réf. 3 397 35 (prof. 600 mm) ou réf. 3 397 36 (prof. 800 mm) pour réaliser un jeu de barres vertical latéral en enveloppe 36M avec montant central, avec accès arrière.
- Réf. 3 397 35 (24M) ou réf. 3 397 36 (36M) pour réaliser un jeu de barres vertical en fond d'enveloppe.

i En fonction de la position du jeu de barres principal horizontal haut ou bas, le support peut être installé soit en position avant pour permettre un accès frontal derrière les plastrons, soit en position arrière avec un accès par l'arrière du tableau en retirant les panneaux arrière.

Composition réf. 3 399 06 :



- Fixer les 2 pattes puis la traverse sur les montants de l'enveloppe (voir page 62), fixer ensuite le support réf. 3 399 06 sur la traverse à l'aide des 2 vis -> outil Torx T30, couple de serrage de 8 N.m.

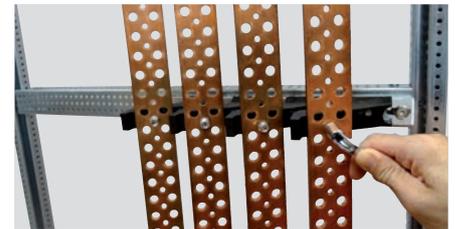


5 dimensions de barres cuivre sont possibles avec ce support : 18mm x 4mm (réf. 0 374 34), 25mm x 5mm (réf. 0 374 18), 32mm x 5mm (réf. 0 374 19), 50mm x 5mm (réf. 0 374 40) et 63mm x 5mm (réf. 0 374 41).

- Après avoir installé tous les supports nécessaires et coupé les barres à la longueur désirée si besoin, fixer les barres sur chaque support à l'aide des 4 vis fournies -> clé hexagonale de 10 mm, couple de serrage de 7 N.m.

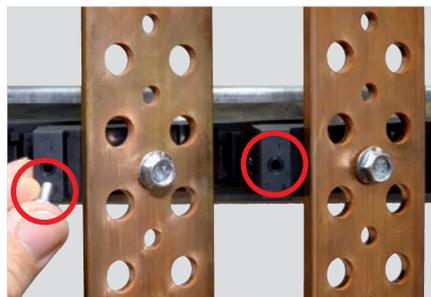


Positionner les rondelles plastique fournies entre les barres et les supports pour les barres de dimensions 50 mm x 5 mm et 63 mm x 5 mm.



Il est possible de fixer une protection (plexi ou autre) sur les supports à l'aide des 2 vis (fournies avec chaque support) -> empreinte PZ1.

Emplacement des vis sur les supports :



Intensité maximale des barres suivant leurs dimensions et l'IP de l'enveloppe :

Cu		I (A)	
		IP ≤ 30	IP > 30
	0 374 34 18 x 4	245	200
	0 374 18 25 x 5	330	270
	0 374 19 32 x 5	450	400
	0 374 40 50 x 5	700	630
	0 374 41 63 x 5	800	700

Distance maximale entre 2 supports suivant les dimensions des barres et l'Ip_k :

Cu		Ip _k (kA)											
		10	15	20	25	30	35	40	45	50	60	70	80
	0 374 34 18 x 4	800	400	300	250	225	200	175	150	150	125	100	-
	0 374 18 25 x 5	800	600	450	350	300	250	200	200	150	125	100	-
	0 374 19 32 x 5	900	600	500	400	350	300	250	200	150	125	100	-
	0 374 40 50 x 5	-	700	600	500	400	350	275	225	200	150	150	100
	0 374 41 63 x 5	-	800	700	550	450	400	300	250	200	150	150	100

SUPPORTS RÉFS. 3 399 29 ET 3 399 30 (SUPPORT « VOLANT »)

Barres cuivre alignées 4000 A maxi

Entraxe entre les pôles : 125 mm.

Le support fixe réf. 3 399 29 s'installe directement pour réaliser :

- Un jeu de barres principal horizontal haut ou bas en prof. 600 mm (enveloppe avec châssis partiel) ou prof. 800 mm.
- Un jeu de barres transfert horizontal en enveloppe prof. 600 mm ou 800 mm.
- Un jeu de barres vertical latéral en gaine externe largeur 450 mm et prof. 600 ou 800 mm.

! En enveloppe profondeur 800 mm, le jeu de barres principal horizontal s'installe en position arrière. Les jeux de barres verticaux sont ainsi accessibles par l'arrière du tableau en retirant les panneaux arrière.

Pour la réalisation d'un jeu de barres principal horizontal en fond d'enveloppe prof. 600 ou 800 mm, l'installation du support fixe réf. 3 399 29 se fait à l'aide des traverses réf. 3 397 30/31/35/36 suivant la largeur de l'enveloppe (voir page 66).

Le support volant réf. 3 399 30 s'utilise en complément du support fixe sans être fixé à l'enveloppe.

! Le support volant doit s'installer en complément :

- D'au moins 2 supports fixes en cas de jeu de barres horizontal, hors jeu de barres principal horizontal en fond d'enveloppe (barres superposées) où seuls des supports fixes doivent être utilisés,
- D'au moins 3 supports fixes en cas de jeu de barres vertical.

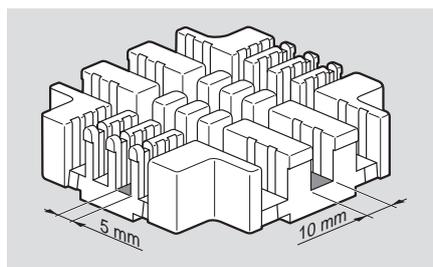
Composition réf. 3 399 29 :



Composition réf. 3 399 30 :



- Mettre en place les 8 isolateurs sur les 2 traverses des supports en tenant compte de l'épaisseur des barres utilisées.



- Equiper la traverse fixe (avec écrous-cages entre chaque isolateur) des supports réf. 3 399 29 avec ses 2 glissières à l'aide des 8 vis et des 8 rondelles fournies -> serrage manuel. Pour une fixation en prof. 600 mm, déplacer auparavant les 4 écrous-cages de la grande glissière.

- Position grande glissière pour fixation 800 mm



- Position grande glissière pour fixation 600 mm

Déplacement des écrous-cages



(Nouvel emplacement)

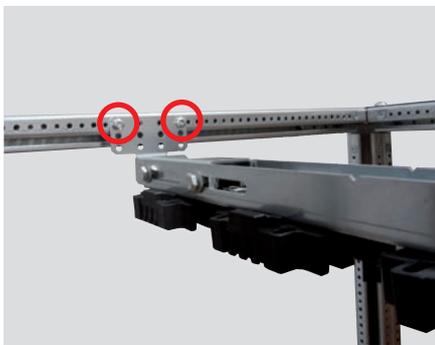
(Ancien emplacement)



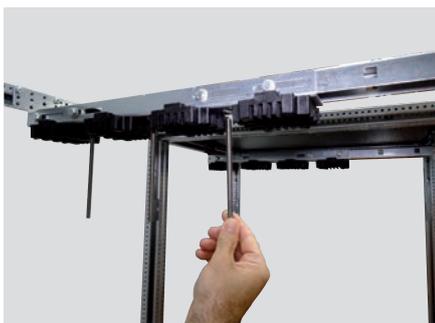
- Installer la partie fixe des supports réf. 3 399 29 dans l'enveloppe à l'aide des 4 vis (2/patte) fournies -> outil Torx T30, couple de serrage de 8 N.m.

SYSTÈME DE RÉPARTITION

Exemple pour un jeu de barres principal horizontal haut en prof. 800 mm :



- Installer la traverse mobile des supports réf. 3 399 29 et les supports volants complémentaires réf. 3 399 30 à l'aide des 3 tiges filetées et des 3 écrous fournis avec chaque support -> **serrage manuel sans clé**.

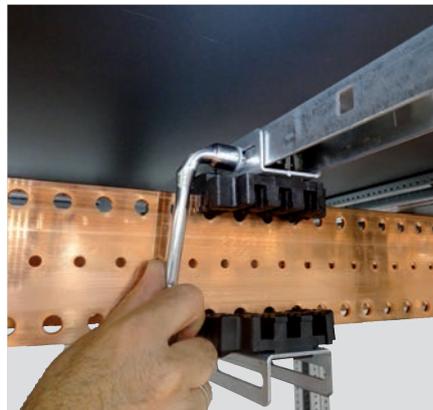


 Ces supports acceptent par pôle : 1 à 4 barres plates d'épaisseur 5 mm jusqu'à 125 x 5 mm (réfs. 0 374 40/41/59/43/46) ou 1 à 3 barres plates d'épaisseur 10 mm jusqu'à 120 x 10 mm.

- Installer les supports volants complémentaires réf. 3 399 30 à l'aide des 3 tiges filetées et des 3 écrous fournis -> serrage manuel.

- Ajuster la position du jeu de barres en profondeur pour le raccordement avec les autres jeux de barres, puis bloquer les 8 vis de la partie fixe des supports réf. 3 399 29 -> clé hexagonale de 13 mm, couple de serrage de 20 N.m. Bloquer également les 3 écrous de tiges filetées de tous les supports fixes et volants -> Clé hexagonale de 13 mm, couple de serrage de 10 N.m.

Blocage d'une des 8 vis de la partie fixe :



Blocage d'un des 3 écrous des tiges filetées :



Photo d'ensemble :



Pour réaliser un jeu de barres principal horizontal en fond d'enveloppe (prof. 600 ou 800 mm), les supports fixes réf. 3 399 29 s'installent sur les traverses de la même manière que les montages expliqués ci-dessus. Cependant, les supports seront toujours équipés avec la grande glissière en position « fixation 600 mm » (voir photo page 12).



Les références des traverses nécessaires suivant les enveloppes sont :

Réf. 3 397 30 : pour gaine largeur 350 mm

Réf. 3 397 31 : pour enveloppe 16M / gaine largeur 450 mm

Réf. 3 397 35 : pour enveloppe 24M

Réf. 3 397 36 : pour enveloppe 36M

Intensité maximale suivant le nombre de barre(s) par pôle, leurs dimensions, leur position et l'IP de l'enveloppe :

Cu	I (A)		I (A)				I (A)				I (A)					
	IP ≤ 30	IP > 30														
50 x 5	700	630	500	420	1180	1020	750	630	1600	1380	1000	900	2020	1720	1120	1000
63 x 5	800	700	600	500	1380	1180	750	630	1900	1600	1100	1000	2350	1950	1350	1200
75 x 5	950	850	700	600	1600	1400	1000	850	2200	1900	1250	1100	2700	2300	1600	1400
80 x 5	1000	900	750	630	1700	1480	1050	900	2350	2000	1300	1150	2850	2400	1650	1450
100 x 5	1250	1050	850	700	2050	1800	1200	1050	2900	2450	1600	1400	3500	2900	1900	1650
125 x 5	1450	1270	1000	800	2500	2150	1450	1250	3450	2900	1800	1600	4150	3450	2150	1950
50 x 10	950	850	880	650	1680	1470	1250	1050	2300	2030	2000	1600	-	-	-	-
60 x 10	1150	1020	1000	800	2030	1750	1600	1250	2800	2400	2250	1850	-	-	-	-
80 x 10	1460	1270	1150	950	2500	2150	1700	1500	3450	2900	2500	2000	-	-	-	-
100 x 10	1750	1500	1350	1150	3050	2550	2000	1650	4150	3500	2900	2400	-	-	-	-
120 x 10	2000	1750	1650	1450	3600	3000	2500	2000	4800	4000	3500	3000	-	-	-	-

Distance maximale entre 2 supports suivant le nombre de barre(s) par pôle, leurs dimensions, leur position et l'IpK de l'enveloppe :

Cu																				
	50 x 5	63 x 5	75 x 5 80 x 5	100 x 5	125 x 5	50 x 5	63 x 5	75 x 5 80 x 5	100 x 5	125 x 5	50 x 5	63 x 5	75 x 5 80 x 5	100 x 5	125 x 5	50 x 5	63 x 5	75 x 5 80 x 5	100 x 5	125 x 5
IpK (kA)																				
10	1250	1300	1350	1700	1700	1550	1700	1700	1700	1700	1700	1700	1700	1700	1700	1700	1700	1700	1700	1700
15	900	950	1000	1350	1500	1000	1350	1700	1700	1700	1400	1450	1500	1700	1700	1600	1700	1700	1700	1700
20	700	750	900	1200	1250	900	1050	1350	1500	1700	1050	1100	1150	1200	1250	1250	1600	1700	1700	1700
25	550	600	800	1100	1150	700	900	1050	1300	1500	850	900	950	1000	1050	1000	1400	1500	1700	1700
30	450	550	700	900	950	600	700	900	1150	1300	700	750	800	850	900	800	1150	1200	1300	1350
35	400	500	600	700	750	500	550	750	900	1100	600	650	700	750	800	700	1050	1100	1200	1250
40	350	450	550	650	700	450	500	650	800	950	500	550	600	650	700	600	950	1000	1050	1100
45	350	400	500	600	650	400	450	550	700	850	450	500	550	600	650	550	850	900	950	1000
50	300	350	450	550	600	350	400	500	600	750	400	450	500	550	600	500	750	800	850	900
60	300	350	400	500	550	300	350	450	550	650	350	400	450	500	550	400	600	650	700	750
70	250	300	350	450	500	250	300	350	450	550	300	350	400	450	500	350	500	550	600	650
80	-	250	300	400	450	-	250	300	400	450	250	300	350	400	450	300	350	450	500	600
90	-	-	250	350	400	-	-	300	350	400	-	250	300	350	400	250	300	400	450	550
100	-	-	-	350	400	-	-	250	300	350	-	-	250	300	400	250	300	350	400	500
110	-	-	-	300	350	-	-	-	250	350	-	-	250	300	350	-	250	300	350	450

Cu															
	50 x 10	60 x 10	80 x 10	100 x 10	120 x 10	50 x 10	60 x 10	80 x 10	100 x 10	120 x 10	50 x 10	60 x 10	80 x 10	100 x 10	120 x 10
IpK (kA)															
20	1200	1500	1700	1700	1700	1700	1700	1700	1700	1700	1700	1700	1700	1700	1700
25	1000	1200	1450	1500	1700	1500	1700	1700	1700	1700	1700	1700	1700	1700	1700
30	900	1000	1200	1400	1550	1350	1450	1500	1500	1700	1450	1500	1700	1700	1700
35	800	900	1000	1150	1200	1200	1350	1450	1500	1500	1300	1500	1500	1700	1700
40	700	800	900	1000	1150	1150	1250	1300	1450	1500	1150	1300	1500	1700	1500
45	600	700	750	900	1000	1000	1100	1150	1300	1350	1000	1150	1350	1500	1500
50	500	600	700	800	900	750	900	1000	1150	1250	900	1000	1250	1300	1350
60	400	500	550	650	700	650	700	800	900	1000	750	800	1000	1050	1150
70	350	400	450	550	600	600	650	700	750	800	650	700	800	850	900
80	300	350	400	450	500	450	500	550	650	700	550	600	700	750	800
90	250	300	350	400	450	350	450	500	550	600	500	550	600	650	700
100	250	250	300	350	400	300	350	400	450	500	400	450	500	550	600
110	250	250	250	300	350	250	300	350	400	450	350	400	450	500	500

2 BARRES CUIVRE PLATES OU ALUMINIUM EN C SUPPORTS RÉFS. 3 399 20/21/22 ET 3 399 23 (SUPPORT « VOLANT »)

Barres cuivre alignées 3000 A maxi.

Barres aluminium en C alignées 1600 A maxi (3200 A maxi en doublant le jeu de barres)

Entraxe entre les pôles : 75 mm.



En enveloppes prof. 600 ou 800 mm, le jeu de barres principal horizontal haut ou bas peut être positionné soit à l'avant, soit à l'arrière des enveloppes. En position avant, un accès frontal aux jeux de barres verticaux du tableau est donc possible derrière les plastrons (principalement par les gaines). En position arrière, l'accès aux jeux de barres verticaux se fait par l'arrière du tableau en retirant les panneaux arrière.

Le support fixe réf. 3 399 20 s'installe directement pour réaliser :

- Un jeu de barres principal horizontal haut ou bas en enveloppe prof. 400 (enveloppe avec châssis partiel), ou en enveloppe prof. 600 derrière la traverse d'un montant fonctionnel central avec accès arrière.
- Un jeu de barres transfert horizontal en enveloppe prof. 400 mm (enveloppe équipée sur traverses), ou en enveloppe prof. 600 derrière montants fonctionnels avec accès arrière.
- Un jeu de barres vertical latéral en gaine interne ou externe prof. 400 mm ⁽¹⁾⁽²⁾.
- Un jeu de barres vertical latéral en enveloppe prof. 600 mm derrière montant fonctionnel avec accès arrière ⁽²⁾.
- Un jeu de barres vertical en fond d'enveloppe 16M prof. 600 ou 800 mm ⁽²⁾.



Pour tous les montages dans les enveloppes, veiller à toujours utiliser les plus gros trous pour la fixation des équipements. Les petits trous servent à l'insertion des plots anti-rotation. Pour certains montages il sera indispensable de retirer les vis du toit puis le toit de manière à libérer de l'espace pour la fixation des supports.

Pour la réalisation d'un jeu de barres principal horizontal en fond d'enveloppe prof. 600 ou 800 mm, l'installation du support fixe réf. 3 399 20 se fait à l'aide des traverses réf. 3 397 30/31/35/36 suivant la largeur de l'enveloppe (voir page 74).

(1) Raccordement possible uniquement avec un jeu de barres principal horizontal aluminium en C

(2) Jeu de barres aluminium en C 1600 A maxi.

Le support fixe réf. 3 399 21 s'installe directement pour réaliser :

- Un jeu de barres principal horizontal haut ou bas en enveloppe prof. 600 avec accès frontal (enveloppe avec châssis partiel) ou accès arrière, ou en enveloppe prof. 800 derrière la traverse d'un montant fonctionnel central avec accès arrière.
- Un jeu de barres transfert horizontal en enveloppe prof. 600 mm avec accès frontal ou arrière (enveloppe équipée de traverses), ou en enveloppe prof. 800 mm derrière montants fonctionnels avec accès arrière.
- Un jeu de barres vertical latéral en gaine interne ou externe prof. 600 mm avec accès frontal ou arrière ⁽³⁾.
- Un jeu de barres vertical latéral en enveloppe prof. 800 mm derrière montant fonctionnel avec accès arrière ⁽²⁾.
- Un jeu de barres vertical en fond d'enveloppe 24M prof. 600 ou 800 mm ⁽²⁾.

(2) Jeu de barres aluminium en C 1600 A maxi.

(3) Jeu de barres aluminium en C 1600 A maxi en gaine interne.

Le support fixe réf. 3 399 22 s'installe directement sur l'enveloppe pour réaliser :

- Un jeu de barres principal horizontal haut ou bas en enveloppe prof. 800 avec accès frontal (enveloppe avec châssis partiel) ou accès arrière.
- Un jeu de barres transfert horizontal en enveloppe prof. 800 mm avec accès frontal ou arrière (enveloppe équipée sur traverses).
- Un jeu de barres vertical latéral en gaine interne ou externe prof. 800 mm avec accès frontal ou arrière ⁽³⁾.
- Un jeu de barres vertical en fond d'enveloppe 36M prof. 600 ou 800 mm ⁽²⁾.

(2) Jeu de barres aluminium en C 1600 A maxi.

(3) Jeu de barres aluminium en C 1600 A maxi en gaine interne.

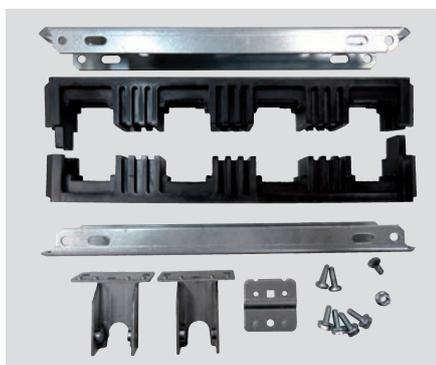
Le support volant réf. 3 399 23 s'utilise en complément des supports fixes sans être fixé à l'enveloppe. Ce support est également utilisé pour doubler un jeu de barres aluminium en C jusqu'à 3200 A maxi.



Le support volant doit s'installer en complément :

- D'au moins 2 supports fixes en cas de jeu de barres horizontal, hors jeu de barres principal horizontal en fond d'enveloppe (barres superposées) où seuls des supports fixes doivent être utilisés.
- D'au moins 3 supports fixes en cas de jeu de barres vertical.

Composition réf. 3 399 20



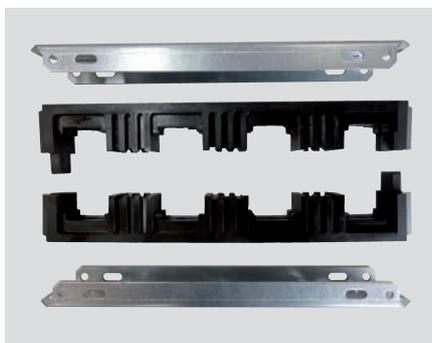
Composition réf. 3 399 21



Composition réf. 3 399 22



Composition réf. 3 399 23



! Chaque support réfs. 3 399 20/21/22 et 3 399 23 doit être complété avec un kit pour supports jeu de barres en fonction du type et des dimensions de barres utilisées :

- Kit réf. 3 399 36 pour barres cuivre plates 50 x 5 (0 374 40) ou 63 x 5 mm (0 374 41),
- Kit réf. 3 399 37 pour barres cuivre plates 75 x 5 (0 374 59), 80 x 5 (0 374 43), 100 x 5 (0 374 46) ou 125 x 5 mm,
- Kit réf. 3 399 38 pour barres cuivre plates 50 x 10 ou 60 x 10 mm,
- Kit réf. 3 399 39 pour barres cuivre plates 80 x 10, 100 x 10 ou 120 x 10 mm,
- Kit réf. 3 399 40 pour barres aluminium en C réfs. 0 373 54/55/56/57/58 (1600 A maxi.)
- Kit réf. 3 399 24 pour jeu de barres aluminium en C doublé (3200 A maxi.)

Composition réf. 3 399 36



Composition réf. 3 399 37



SYSTÈME DE RÉPARTITION

Composition réf. 3 399 38



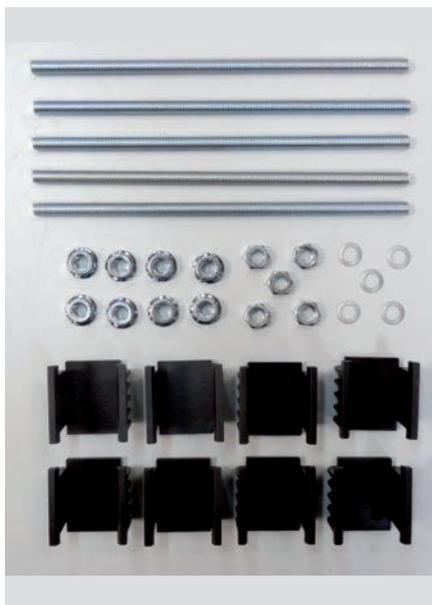
Composition réf. 3 399 40



Composition réf. 3 399 39



Composition réf. 3 399 24

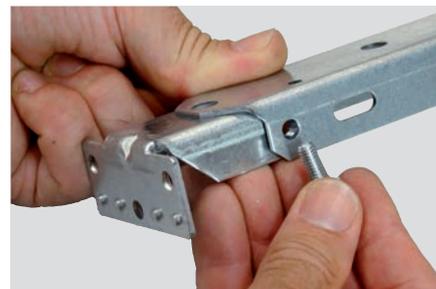


- Equiper une traverse du support réf. 3 399 20 ou la grande traverse des supports réfs. 3 399 21/22 avec les 2 pattes de fixation à l'aide des 4 vis fournies en utilisant les trous oblongs -> serrage manuel sans clé.

Exemple sur une grande traverse :

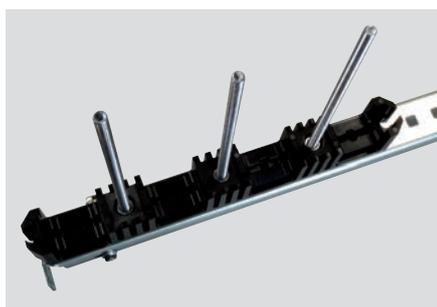
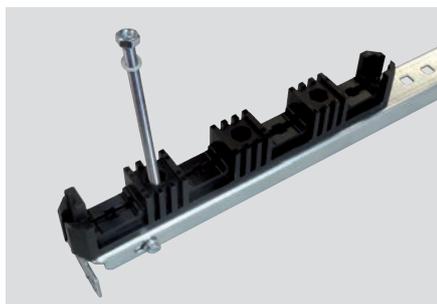


Pour la réalisation d'un jeu de barres en fond d'enveloppe 16M/larg. 450 mm, utiliser les trous ronds en extrémité de la traverse du support réf. 3 399 20.

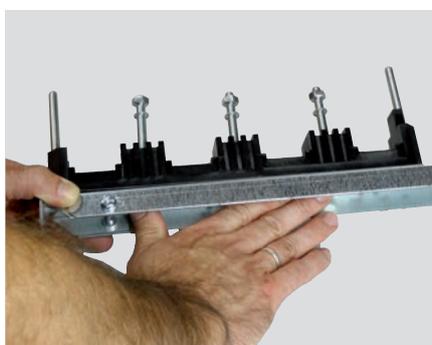


- Assembler une demie partie isolante sur la traverse équipée du support fixe (ou sur une traverse du support volant réf. 3 399 23) à l'aide des tiges filetées/vis, des écrous et des rondelles fournis dans le kit pour supports jeu de barres -> clé hexagonale de 13 mm, couple de serrage de 20 N.m.

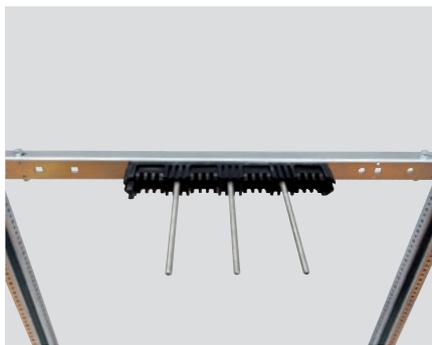
Assemblage avec kits réfs. 3 399 36/37/38/39



Assemblage avec kit réfs. 3 399 40



Pour la réalisation d'un jeu de barres en fond d'enveloppe 24M ou 36M, positionner la demie partie isolante au centre de la traverse équipée des supports réfs. 3 399 21/22.



- Pour un jeu de barres cuivre, mettre en place les 8 adaptateurs pour barres plates épaisseur 5 ou 10 mm fournis avec les kits réfs. 3 399 36/37/38/39 dans les 2 demies parties isolantes.



- Installer la partie fixe des supports réf. 3 399 20/21/22 dans l'enveloppe à l'aide des 2 vis (1/patte) fournies -> outil Torx T30, couple de serrage de 8 N.m.

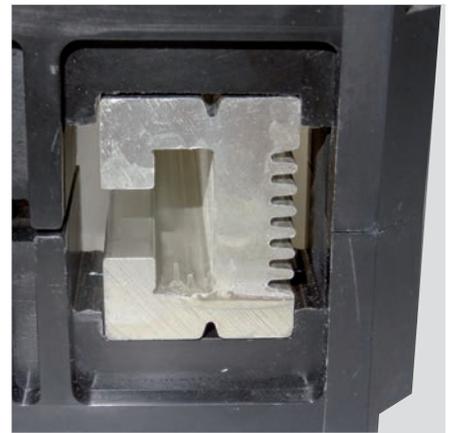


! Pour la réalisation d'un jeu de barres derrière montants fonctionnels, les supports réf. 3 399 20/21 s'installent dans l'enveloppe avec la patte fournie préalablement fixée sur le montant de structure arrière à l'aide d'une vis Torx fournie -> outil T30, couple de serrage de 8 N.m. Le support est ensuite fixé à l'aide de la vis Torx restante, et de la vis et de l'écrou M6 fournis du côté patte -> outil T30, couple de serrage de 8 N.m - clé hexagonale de 10 mm, couple de serrage de 10 N.m.

SYSTÈME DE RÉPARTITION

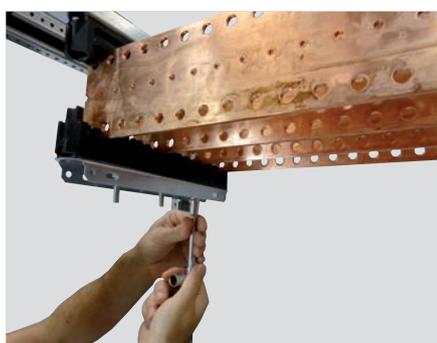
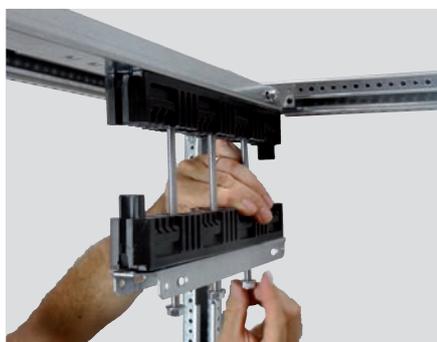


 Ces supports acceptent par pôle : 1 à 3 barres plates d'épaisseur 5 mm jusqu'à 125 x 5 mm (réfs. 0 374 40/41/59/43/46) ou 1 à 2 barres plates d'épaisseur 10 mm jusqu'à 120 x 10 mm ou 1 barre aluminium en C réfs. 0 373 54/55/56/57/58.



- Installer la 2^{ème} demie partie isolante puis la traverse mobile des supports réf. 3 399 20/21/22 à l'aide des écrous à embase fournis avec les kits pour supports jeu de barres. Glisser les barres dans les supports et serrer les écrous -> clé hexagonale de 13 mm, couple de serrage de 20 N.m. Installer de la même façon les supports complémentaires sur le jeu de barres à l'aide d'un kit réf. 3 399 36/37/38/39/40.

Installation avec kits
réfs. 3 399 36/37/38/39



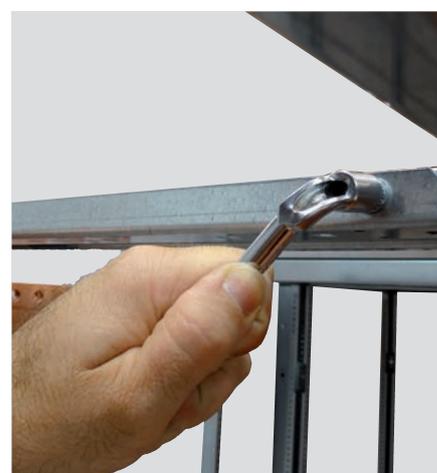
Installation avec kit
réf. 3 399 40



 Les supports réf. 3 399 20/21/22 font également office de support talon pour jeu de barres aluminium en C vertical à l'aide des accessoires fournis avec les kit réfs. 3 399 40/24 :



- Ajuster la position du jeu de barres en profondeur pour le raccordement avec les autres jeux de barres, puis bloquer les 4 vis de la partie fixe des supports réf. 3 399 20/21/22 -> clé hexagonale de 10 mm, couple de serrage de 10 N.m.



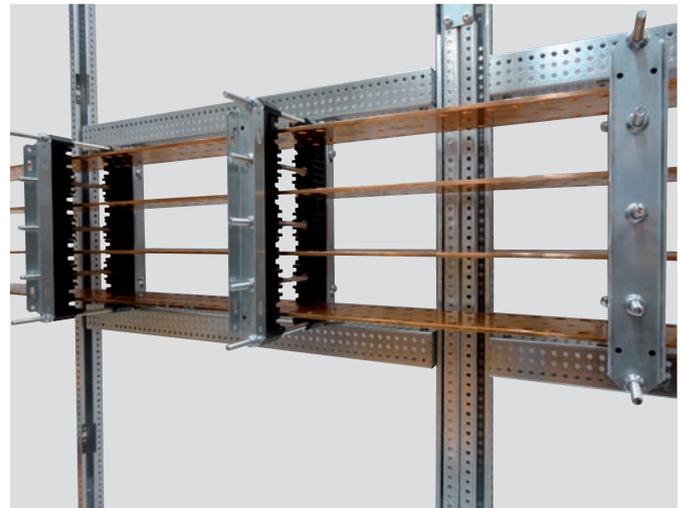
SYSTÈME DE RÉPARTITION

i Pour la réalisation d'un jeu de barres aluminium en C jusqu'à 3200 A, le support volant réf. 3 399 23 est utilisé pour doubler les supports fixes réfs. 3 399 20/21/22 à l'aide du kit pour supports jeu de barres réf. 3 399 24 :



Pour réaliser un jeu de barres principal horizontal en fond d'enveloppe (prof. 600 ou 800 mm), le support fixe réf. 3 399 20 s'installe sur les traverses de la même manière que les montages expliqués ci-dessus. Dans le cas d'une répartition avec barres aluminium en C supérieure à 1600A (3200A maxi.), deux jeux de barres sont placés l'un au-dessus de l'autre dans la hauteur des enveloppes.

Exemple avec barres cuivre :



Les références des traverses nécessaires suivant les enveloppes sont :

Réf. 3 397 30 : gaine largeur 350 mm

Réf. 3 397 31 : enveloppe 16M / gaine largeur 450 mm

Réf. 3 397 35 : enveloppe 24M

Réf. 3 397 36 : enveloppe 36M

Intensité maximale suivant le nombre de barre(s) par pôle, leurs dimensions et leur type (cuivre ou aluminium) :

Cu	I (A)		I (A)		I (A)						Al	I (A)					
	IP ≤ 30	IP > 30		IP ≤ 30	IP > 30	IP ≤ 30	IP > 30	IP ≤ 30	IP > 30								
50 x 5	700	630	430	350	1150	1000	650	510	1600	1380	1000	900	0 373 54	800	630	630	500
63 x 5	800	700	500	400	1350	1150	770	590	1900	1600	1100	1000	0 373 55	1000	800	800	630
75 x 5	950	850	600	475	1500	1300	890	700	2200	1900	1250	1100	0 373 56	1250	1000	1000	800
80 x 5	1000	900	630	500	1650	1450	940	740	2350	2000	1300	1150	0 373 57	1450	1250	1250	1000
100 x 5	1250	1050	750	580	1900	1600	1120	900	2900	2450	1600	1400	0 373 58	1750	1600	1400	1250
125 x 5	1450	1270	1000	800	2500	2150	1450	1250	3450	2900	1800	1600					
50 x 10	950	850	880	650	1680	1470	1250	1050	-	-	-	-					
60 x 10	1150	1020	1000	800	2030	1750	1600	1250	-	-	-	-					
80 x 10	1460	1270	1150	950	2500	2150	1700	1500	-	-	-	-					
100 x 10	1750	1500	1350	1150	3050	2550	2000	1650	-	-	-	-					
120 x 10	2000	1750	1650	1450	3600	3000	2500	2000	-	-	-	-					

Distance maximale entre 2 supports suivant le nombre de barre(s) par pôle, leurs dimensions et leur type (cuivre ou aluminium) :

Cu															
	50 x 5	63 x 5	75 x 5 80 x 5	100 x 5	125 x 5	50 x 5	63 x 5	75 x 5 80 x 5	100 x 5	125 x 5	50 x 5	63 x 5	75 x 5 80 x 5	100 x 5	125 x 5
l _{pk} (kA)															
10	1500	1500	1500	1600	1700	1550	1700	1700	1700	1700	1700	1700	1700	1700	1700
15	1300	1050	1300	1350	1500	1200	1200	1500	1700	1700	1350	1400	1500	1700	1700
20	950	950	1000	1000	1250	900	1150	1300	1500	1700	950	1000	1100	1500	1500
25	750	800	850	900	1000	700	900	1150	1300	1400	800	900	1000	1300	1350
30	600	600	650	700	800	600	800	900	1050	1150	650	800	900	1150	1200
35	500	500	550	600	700	500	700	800	900	1000	550	700	800	900	1000
40	450	450	500	550	600	450	600	700	750	850	500	650	750	850	950
45	400	400	450	500	550	400	500	600	650	750	450	550	650	750	850
50	350	350	400	450	500	350	450	550	650	700	400	500	600	700	800
60	300	300	350	400	450	300	500	550	600	550	300	400	500	550	650
70	250	250	300	350	400	250	300	400	450	500	250	300	400	500	600
80	200	250	250	300	350	200	250	300	350	400	250	300	350	400	500
90	200	200	250	250	300	200	250	300	350	350	200	250	300	350	450
100	150	200	200	250	250	150	200	250	300	350	200	250	300	350	350
110	150	150	200	250	250	150	150	200	250	300	150	150	250	300	350

Cu											Al						
	50 x 10	60 x 10	80 x 10	100 x 10	120 x 10	50 x 10	60 x 10	80 x 10	100 x 10	120 x 10		0 373 54	0 373 55	0 373 56	0 373 57	0 373 58	0 373 58 x2
l _{pk} (kA)																	
20	1700	1700	1700	1700	1700	1700	1700	1700	1700	1700	1800	1800	1800	1800	1800	1800	
25	1500	1500	1700	1700	1700	1700	1700	1700	1700	1700	1800	1800	1800	1800	1800	1800	
30	1200	1350	1500	1700	1700	1450	1500	1600	1700	1700	1800	1800	1800	1800	1800	1800	
35	1000	1150	1400	1500	1700	1250	1300	1500	1600	1600	1600	1600	1600	1600	1600	1600	
40	900	1000	1250	1300	1600	1050	1250	1300	1500	1600	1600	1600	1600	1600	1600	1600	
45	800	900	1050	1150	1400	950	1100	1200	1300	1500	1600	1600	1600	1600	1600	1600	
50	700	800	900	1000	1100	850	900	1100	1200	1400	1600	1600	1600	1600	1600	1600	
60	600	700	800	900	1000	700	800	900	1000	1150	1600	1600	1600	1600	1600	1600	
70	550	600	700	750	800	600	700	800	900	1000	1600	1600	1600	1600	1600	1600	
80	500	550	550	600	700	500	550	600	700	800	1600	1600	1600	1600	1600	1600	
90	450	500	550	600	650	450	500	550	650	700	1600	1600	1600	1600	1600	1600	
100	400	400	400	500	500	400	450	500	550	600	1600	1600	1600	1600	1600	1600	
110	350	350	350	350	350	350	350	400	450	450	1600	1600	1600	1600	1600	1600	

SYSTÈME DE RÉPARTITION

3 BARRES ALUMINIUM EN C

SUPPORTS RÉFS. 3 399 02 ET 3 399 03 (SUPPORT « TALON »)

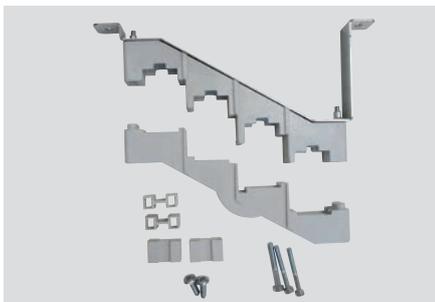
Barres aluminium en C décalées 630 A maxi.

L'installation se fait sur traverse :

- Réf. 3 397 34 (prof. 400 mm), réf. 3 397 35 (prof. 600 mm) ou réf. 3 397 36 (prof. 800 mm) pour réaliser un jeu de barres vertical latéral en gaine interne ou externe, avec accès avant ou arrière,
- Réf. 3 397 35 (prof. 600 mm) ou réf. 3 397 36 (prof. 800 mm) pour réaliser un jeu de barres vertical latéral en enveloppe derrière montants fonctionnels, avec accès arrière.

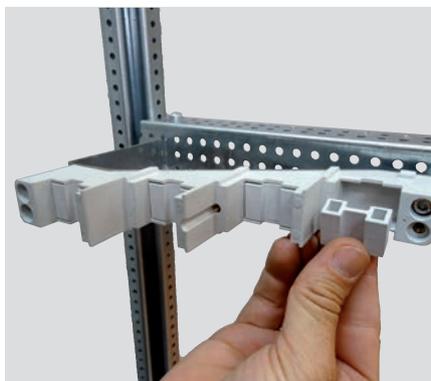
i En fonction de la position du jeu de barres principal horizontal haut ou bas en enveloppe prof. 600 ou 800 mm, le support peut être installé soit en position avant pour permettre un accès frontal derrière les plastrons, soit en position arrière avec un accès par l'arrière du tableau en retirant les panneaux arrière.

Composition réf. 3 399 02 :

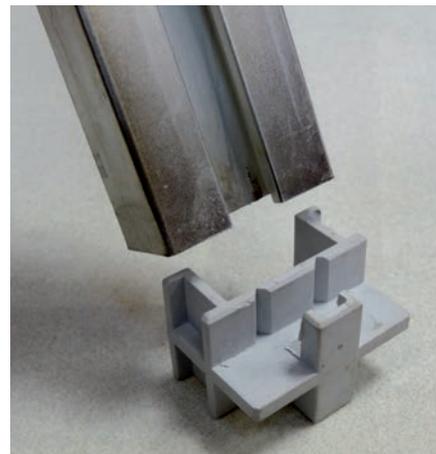


- Fixer les 2 pattes puis la traverse sur les montants de l'enveloppe (voir page 60), fixer ensuite la partie arrière du support sur la traverse à l'aide des 2 vis fournies -> outil Torx T30, couple de serrage de 8 N.m.

- Après avoir installé toutes les parties arrière des supports nécessaires, mettre en place les 4 pièces plastiques fournies dans chaque support réf. 3 399 02.



- Couper les barres à la longueur désirée si besoin, puis mettre en place les 4 pièces plastique fournies avec le support talon réf. 3 399 03 à l'extrémité des 4 barres aluminium (attention au sens).

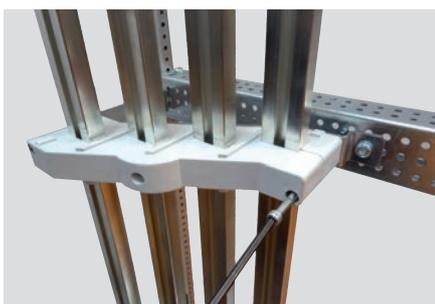
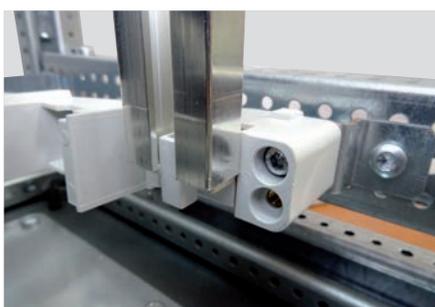


- +** 3 réf. de barres aluminium en C sont possibles avec ce support : réf. 4 044 30 (jusqu'à 320A*), réf. 4 044 31 (jusqu'à 500A*) et réf. 4 044 32 (jusqu'à 700A*).

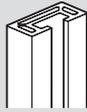
* Installée dans une enveloppe avec un IP ≤ 30



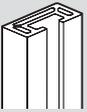
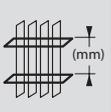
- Installer les barres en commençant par engager l'extrémité équipée dans le support talon, puis fixer les parties avant de tous les supports à l'aide des 3 vis fournies avec chaque support -> Clé Allen de 4 mm, couple de serrage de 7 N.m.



Intensité maximale des barres suivant la référence et l'IP de l'enveloppe :

Al		I (A)	
		IP ≤ 30	IP > 30
		4 044 30	320
4 044 31	500	400	
4 044 32	700	630	

Distance maximale entre 2 supports suivant la référence de barre et l'Ipk :

Al		I _{pk} (kA)												
		10	15	20	25	30	35	40	45	50	60	70	80	
4 044 30	1600	1200	800	600	400	350	300	250	250	-	-	-		
4 044 31	1600	1200	800	650	500	450	400	350	300	250	175	100		
4 044 32	1600	1200	800	650	500	450	400	350	300	250	175	100		

SYSTÈME DE RÉPARTITION

SUPPORTS RÉFS. 3 399 04 ET 3 399 05 (SUPPORT "TALON")

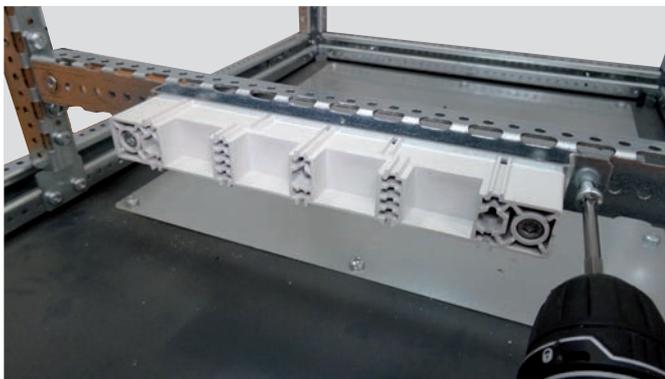
■ Barres aluminium en C alignées 630 A maxi.

L'installation se fait sur traverse réf. 3 379 80 (16M), réf. 3 379 81 (24 M) ou réf. 3 379 82 (36 M) pour réaliser un jeu de barres vertical entre montants fonctionnels.

Composition réf. 3 399 04 :



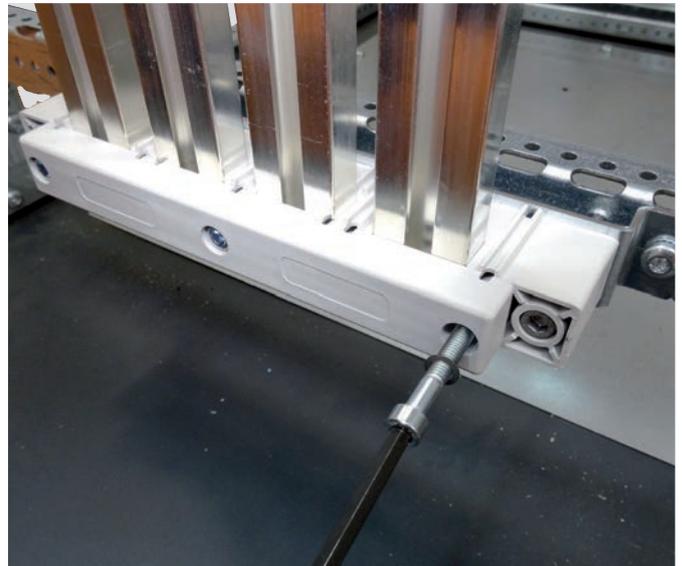
- Fixer les 2 pattes puis la traverse sur les montants (voir page 62), fixer ensuite la partie arrière du support au centre de la traverse à l'aide des 2 vis, dont celle d'un support talon réf. 3 399 05 en bas de jeu de barres -> outil Torx T30, couple de serrage de 8 N.m.



 3 réf. de barres aluminium en C sont possibles avec ce support : réf. 4 044 30 (jusqu'à 320A*), réf. 4 044 31 (jusqu'à 500 A*) et réf. 4 044 32 (jusqu'à 700 A*).

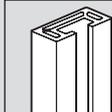
* Installée dans une enveloppe avec un IP ≤ 30

- Couper les barres à la longueur désirée (si besoin), puis fixer les parties avant de tous les supports à l'aide des 3 vis et des 3 rondelles fournies avec chaque support -> Clé Allen de 5 mm, couple de serrage de 7 N.m.



Intensité maximale des barres suivant la référence et l'IP de l'enveloppe :

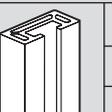
Al

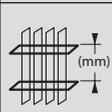


		I (A)	
		IP ≤ 30	IP > 30
4 044 30	320	250	
	500	400	
	700	630	

Distance maximale entre 2 supports suivant la référence de barre et l'Ipk :

Al



	Ipk (kA)												
	10	15	20	25	30	35	40	45	50	60	70		80
4 044 30	1600	1200	800	600	400	350	300	250	250	-	-	-	
	1600	1200	800	650	500	450	400	350	300	250	175	100	
	1600	1200	800	650	500	450	400	350	300	250	175	100	

SYSTÈME DE RÉPARTITION

SUPPORTS RÉFS. 3 399 31/32/33

■ Barres aluminium en C décalées 1600 A maxi.

Entraxe entre les pôles du support : 75 mm.

Les support réf. 3 399 31/32/33 s'installe directement pour réaliser un jeu de barres vertical latéral en gaine externe prof. 400/600/800 mm.

i En fonction de la position du jeu de barres principal horizontal haut ou bas en enveloppes prof. 600 ou 800 mm, le support peut être installé soit en position avant pour permettre un accès frontal derrière les plastrons, soit en position arrière avec un accès par l'arrière du tableau en retirant les panneaux arrière.

Composition réf. 3 399 31 :



Composition réf. 3 399 32 :



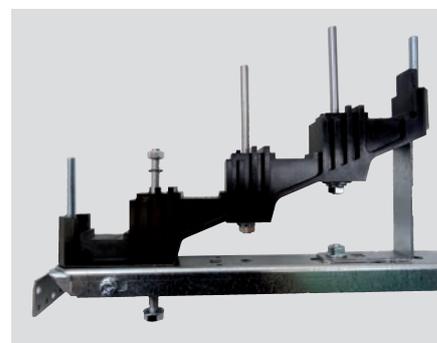
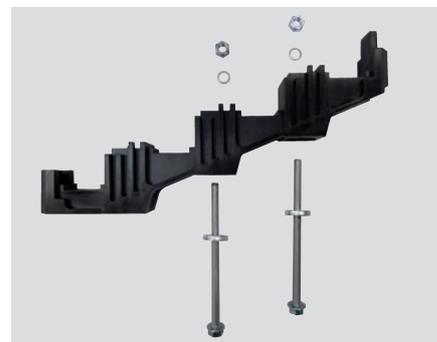
Composition réf. 3 399 33 :



- Equiper une traverse du support réf. 3 399 31 ou la grande traverse des supports réfs. 3 399 32/33 avec les 2 pattes de fixation à l'aide des 4 vis fournies en utilisant les trous oblongs (idem photo page 70) -> serrage manuel sans clé.

- Assembler une demie partie isolante sur la traverse équipée du support à l'aide des tiges filetées, des vis, des écrous, des rondelles et de la patte fournis -> clé hexagonale de 13 mm, couple de serrage de 20 N.m (hors fixation patte sur traverse : 10 N.m).

Exemple avec une grande traverse :



- Installer la partie fixe des supports dans l'enveloppe à l'aide des 2 vis (1/patte) fournies avec chaque support (voir page 71) -> outil Torx T30, couple de serrage de 8 N.m.

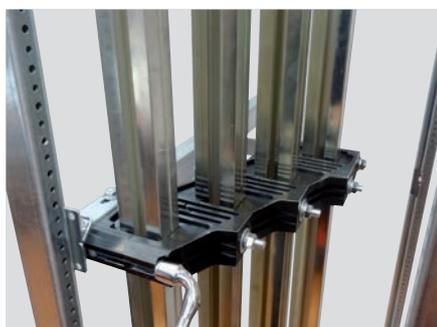
Ces supports acceptent 1 barre aluminium en C réfs. 0 373 54/55/56/57/58 par pôle (jusqu'à 800/1000/1250/1450/1750 A installée en enveloppe avec un IP ≤ 30).

- Mettre en place les barres alu et installer la 2^{ème} demie partie isolante des supports à l'aide des 5 écrous à embase et des 3 rondelles fournis -> clé hexagonale de 13 mm, couple de serrage de 20 N.m.



Les supports réf. 3 399 31/32/33 font également office de support talon pour jeu de barres aluminium en C vertical à l'aide des 4 accessoires fournis avec chaque support.

- Ajuster la position du jeu de barres en profondeur, puis bloquer les 4 vis de la partie fixe des supports -> clé hexagonale de 10 mm, couple de serrage de 10 N.m.



Intensité maximale des barres suivant la référence et l'IP de l'enveloppe :

Distance maximale entre 2 supports suivant la référence de barre et l'Ipk :

Al	I (A)	
	IP ≤ 30	IP > 30
0 373 54	800	630
0 373 55	1000	800
0 373 56	1250	1000
0 373 57	1450	1250
0 373 58	1750	1600

Al	0 373 54	0 373 55	0 373 56	0 373 57	0 373 58
Ipk (kA)					
10	1600	1600	1600	1600	1600
15	1600	1600	1600	1600	1600
20	1600	1600	1600	1600	1600
25	1600	1600	1600	1600	1600
30	1600	1600	1600	1600	1600
35	1600	1600	1600	1600	1600
40	1000	1000	1000	1000	1000
45	900	900	900	900	900
50	800	800	800	800	800
60	700	700	700	700	700
70	600	600	600	600	600
80	600	600	600	600	600
90	500	500	500	500	500
100	500	500	500	500	500
110	500	500	500	500	500

SYSTÈME DE RÉPARTITION

SUPPORTS RÉFS. 3 399 25/26 ET 3 399 27 (SUPPORT « VOLANT »)

■ Barres aluminium en C alignées 1600 A maxi (3200 A maxi en doublant le jeu de barres).

Entraxe entre les pôles : 125 mm.

 En enveloppe prof. 800 mm, le jeu de barres principal horizontal haut ou bas peut être positionné soit à l'avant, soit à l'arrière des enveloppes. En position avant, un accès frontal aux jeux de barres verticaux du tableau est donc possible derrière les plastrons (principalement par les gaines). En position arrière, l'accès aux jeux de barres verticaux se fait par l'arrière du tableau en retirant les panneaux arrière.

Le support fixe réf. 3 399 25 s'installe directement sur l'enveloppe pour réaliser :

- Un jeu de barres principal horizontal haut ou bas en enveloppe prof. 600 (enveloppe avec châssis partiel), ou en enveloppe prof. 800 derrière la traverse d'un montant fonctionnel central avec accès arrière.
- Un jeu de barres transfert horizontal en enveloppe prof. 600 mm (enveloppe équipée sur traverses), ou en enveloppe prof. 800 derrière montants fonctionnels avec accès arrière.
- Un jeu de barres vertical latéral en gaine interne ou externe prof. 600 mm (1600 A maxi en gaine interne).
- Un jeu de barres vertical latéral en enveloppe prof. 800 mm derrière montant fonctionnel avec accès arrière (1600 A maxi).
- Un jeu de barres vertical en fond d'enveloppe 24M prof. 600 ou 800 mm (1600 A maxi).

Pour la réalisation d'un jeu de barres principal horizontal en fond d'enveloppe prof. 600 ou 800 mm, l'installation du support fixe réf. 3 399 25 se fait à l'aide des traverses réf. 3 397 30/31/35/36 suivant la largeur de l'enveloppe (voir page 74).

Le support fixe réf. 3 399 26 s'installe directement sur l'enveloppe pour réaliser :

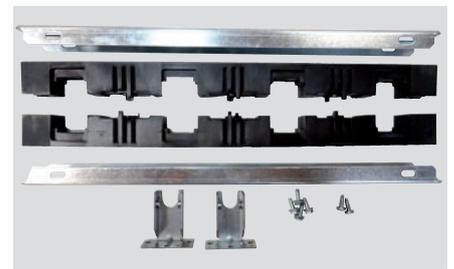
- Un jeu de barres principal horizontal haut ou bas en enveloppe prof. 800 avec accès frontal (enveloppe avec châssis partiel) ou accès arrière.
- Un jeu de barres transfert horizontal en enveloppe prof. 800 mm avec accès frontal ou arrière (enveloppe équipée sur traverses).
- Un jeu de barres vertical latéral en gaine interne ou externe prof. 800 mm avec accès frontal ou arrière (1600 A maxi en gaine interne).
- Un jeu de barres vertical en fond d'enveloppe 36M prof. 600 ou 800 mm (1600 A maxi).

Le support volant réf. 3 399 27 s'utilise en complément des supports fixes sans être fixé à l'enveloppe. Ce support est également utilisé pour doubler un jeu de barres aluminium en C jusqu'à 3200 A maxi.

 **Le support volant doit s'installer en complément :**

- D'au moins 2 supports fixes en cas de jeu de barres horizontal, hors jeu de barres principal horizontal en fond d'enveloppe (barres superposées) où seuls des supports fixes doivent être utilisés.
- D'au moins 3 supports fixes en cas de jeu de barres vertical.

Composition réf. 3 399 25 :



Composition réf. 3 399 26 :



Composition réf. 3 399 27 :



 Les supports réfs. 3 399 25/26/27 doivent être complétés avec un kit pour supports jeu de barres réfs. 3 399 40/24 :

- Kit réf. 3 399 40 pour jeu de barres 1600 A maxi.
- Kit réf. 3 399 24 pour jeu de barres doublé 3200 A maxi.

- Equiper une traverse du support réf. 3 399 25 ou la grande traverse des supports réf. 3 399 26 avec les 2 pattes de fixation à l'aide des 4 vis fournies (voir page 70) -> serrage manuel sans clé.
- Assembler une demie partie isolante sur la traverse équipée du support (ou sur une traverse du support volant réf. 3 399 23) à l'aide des vis, des écrous et des rondelles fournies dans le kit réf. 3 399 40 (idem photo page 18) -> clé hexagonale de 13 mm, couple de serrage de 20 N.m.

Pour la réalisation d'un jeu de barres en fond d'enveloppe 36 modules, positionner la demie partie isolante au centre de la traverse équipée du support réf. 3 399 26 (idem photo page 71).

- Installer la partie fixe des supports réf. 3 399 25/26 dans l'enveloppe à l'aide des 2 vis (1/patte) fournies avec chaque support (idem photo page 71) -> outil Torx T30, couple de serrage de 8 N.m.

! Pour la réalisation d'un jeu de barres transfert horizontal derrière les montants fonctionnels d'une enveloppe prof. 800 mm, le support réf. 3 399 25 s'installe avec la patte fournie préalablement fixée sur le montant de structure arrière à l'aide d'une vis Torx fournie -> outil T30, couple de serrage de 8 N.m. Le support est ensuite fixé à l'aide de la vis Torx restante, de la vis et de l'écrou M6 fournis du coté patte -> outil T30, couple de serrage de 8 N.m - clé hexagonale de 10 mm, couple de serrage de 10 N.m. (idem photo page 71).

+ Ces supports acceptent 1 barre aluminium en C (réfs. 0 373 54/55/56/57/58) par pôle (jusqu'à 800/1000/1250/1450/1750 A installée en enveloppe avec un IP ≤ 30).

- Installer la 2ème demie partie isolante puis la traverse mobile des supports réf. 3 399 25/26 à l'aide des écrous à

embase fournis avec les kits pour supports jeu de barres. Glisser les barres dans les supports et serrer les écrous -> clé hexagonale de 13 mm, couple de serrage de 10 N.m. Installer de la même façon les supports volants complémentaires sur le jeu de barres à l'aide du kit réf. 3 399 40 (voir page 71).

+ Les supports réf. 3 399 25/26 font également fonction de support talon pour un jeu de barres aluminium en C vertical à l'aide des accessoires fournis avec les kit réf. 3 399 40/24 (voir page 71).

- Ajuster la position du jeu de barres en profondeur, puis bloquer les 4 vis de la partie fixe des supports réf. 3 399 25/26 -> clé hexagonale de 10 mm, couple de serrage de 10 N.m.



i Pour la réalisation d'un jeu de barres aluminium en C jusqu'à 3200 A, le support volant réf. 3 399 27 est utilisé pour doubler les supports fixes réf. 3 399 25/26 à l'aide du kit pour supports jeu de barres réf. 3 399 24 (idem photo page 71).

Pour réaliser un jeu de barres principal horizontal en fond d'enveloppe (prof. 600 ou 800 mm), le support fixe réf. 3 399 25 s'installe sur les traverses de la même manière que les montages expliqués ci-dessus. Dans le cas d'une répartition supérieure à 1600A (3200A maxi.), deux jeux de barres sont placés l'un au-dessus de l'autre dans la hauteur des enveloppes (idem photo page 74).

Les références des traverses nécessaires suivant les enveloppes sont :

Réf. 3 397 30 : gaine largeur 350 mm

Réf. 3 397 31 : enveloppe 16M / gaine largeur 450 mm

Réf. 3 397 35 : enveloppe 24M

Réf. 3 397 36 : enveloppe 36M

Intensité maximale suivant le nombre de barre(s) par pôle, les références, leurs positions et l'IP de l'enveloppe :

Al	I (A)				
	IP ≤ 30		IP > 30		
	IP ≤ 30	IP > 30	IP ≤ 30	IP > 30	
	0 373 54	800	630	630	500
	0 373 55	1000	800	800	630
	0 373 56	1250	1000	1000	800
	0 373 57	1450	1250	1250	1000
0 373 58	1750	1600	1400	1250	
	0 373 58 x2	3500	3200	2400	2000

Distance maximale entre 2 supports suivant le nombre de barre(s) par pôle, la référence et l'IpK :

Al	0 373 54		0 373 55		0 373 56		0 373 57		0 373 58		0 373 58 x2	
	IpK (KA)											
l (mm)												
10	1800	1800	1800	1800	1800	1800	1800	1800	1800	1800	1800	1800
15	1800	1800	1800	1800	1800	1800	1800	1800	1800	1800	1800	1800
20	1800	1800	1800	1800	1800	1800	1800	1800	1800	1800	1800	1800
25	1600	1600	1600	1600	1600	1600	1600	1600	1600	1600	1600	1600
30	1600	1600	1600	1600	1600	1600	1600	1600	1600	1600	1600	1600
35	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200
40	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200
45	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
50	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
60	900	900	900	900	900	900	900	900	900	900	900	900
70	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800
80	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800
90	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700
100	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700
110	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700

AUTRES ACCESSOIRES

OBTURATEURS

5 MODULES (RÉF. 0 016 60)

24 MODULES (RÉF. 3 397 54)

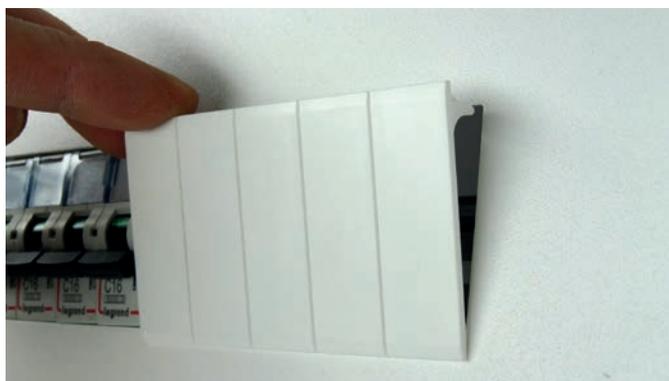
Les obturateurs permettent de combler les fenêtres modulaires des plastrons XL³ S 4000.

On peut utiliser les obturateurs 5 modules réf. 0 016 60, de couleur blanc RAL9003, sécables en module ou demi-module.

Il est également possible d'utiliser les obturateurs 24 modules à découper réf. 3 397 54.

■ Exemple de montage d'un obturateur réf. 0 016 60 :

Insérer d'abord la partie basse de l'obturateur dans la fenêtre modulaire.



Clipser la partie haute en la poussant vers le plastron.



■ Exemple de montage d'un obturateur réf. 3 397 54

Insérer indifféremment la partie basse ou haute de l'obturateur dans la fenêtre modulaire.



Clipser la partie restante en la poussant vers le plastron.



POCHETTES POUR PLANS

OUVERTE LARG. 340X235 (RÉF. 0 365 80)

OUVERTE LARG. 260X165 (RÉF. 0 365 81)

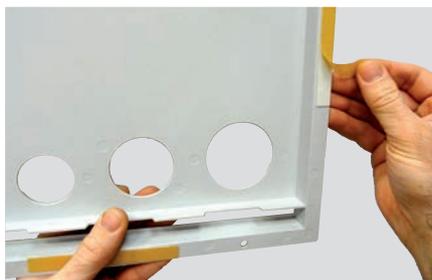
FERMÉE IP50 LARG. 324X120 (RÉF. 0 365 82)

SOUPLE LARG. 305X220 (RÉF. 0 097 99)

Les pochettes à plan adhésives permettent de garder les plans électriques, notices, fiches techniques...dans l'enveloppe. Elles se fixent sur la partie intérieure de la porte.

■ Exemple de montage d'une pochette :

Retirer le film plastique des adhésifs double face situés à l'arrière de la pochette puis coller cette dernière à l'endroit souhaité.



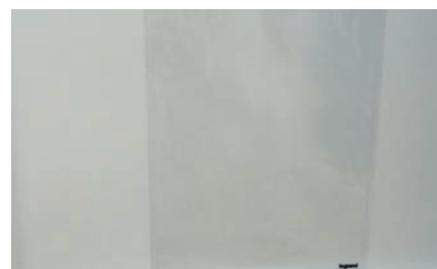
Réf. 0 365 80, 0 365 81 :



Réf. 0 365 82 :



Réf. 0 097 99 :



■ Repérage sur plastron

En plus des porte-étiquettes présents sur les produits, il existe en accessoire un porte repère adhésif clipsable 24 modules réf. 3 397 55 et un 36 modules réf. 3 397 56. Ces 2 produits sont livrés avec une planche d'étiquettes.



TRANSPORT ET MANUTENTION DES ENVELOPPES

La manutention des enveloppes peut être réalisée par chariot élévateur ou par anneaux de levage M12 réf. 0 205 82. Avant toute opération, pour les enveloppes juxtaposées, il est impératif de les solidariser par l'intermédiaire du kit de jumelage réf. 3 379 49 (voir page 8).

■ Manutention par chariot élévateur

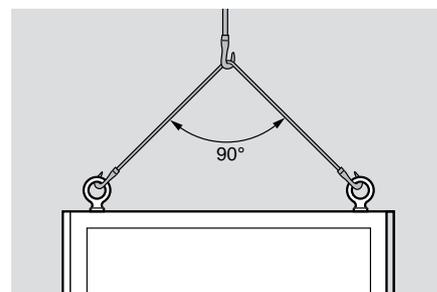
Dans ce cas de manutention, il est impératif d'ôter les habillages des socles pour permettre l'insertion des fourches du chariot élévateur. Bien entendu, ce type de manutention nécessite une grande prudence sur les risques de basculement de l'enveloppe. Il est donc recommandé de prendre toutes les précautions nécessaires.

Suivant la largeur de l'enveloppe, il est possible de faire rentrer les fourches de face ou à 45° par rapport au devant de l'enveloppe.



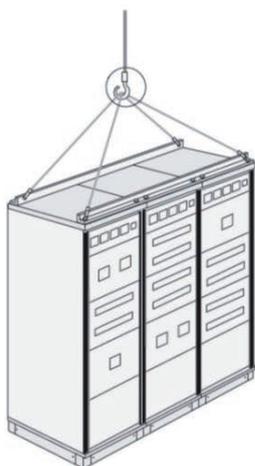
■ Manutention par levage (largeur < 2 mètres)

Les anneaux de levage sont généralement utilisés pour le levage d'enveloppe d'une largeur inférieure à 2m. Il est recommandé de veiller à ce que l'angle formé par les câbles soit inférieur à 90°. Il est nécessaire également de contrôler que la charge maximum admise par les câbles et les engins de levage est suffisante.



■ **Manutention par levage
(largeur > 2 mètres)**

Quand l'ensemble des enveloppes à manutentionner est d'une largeur supérieure à 2 mètres ou quand elles contiennent des éléments particulièrement lourds, les opérations de manutention peuvent s'effectuer à l'aide de traverses d'angle. Il est impératif de s'assurer que les câbles et les engins de levage sont appropriés et de veiller à ce que l'angle formé par les câbles soit inférieur à 90° (voir page 86).



Protégez les enveloppes montées et équipées avec l'emballage d'origine réutilisable.

Les enveloppes peuvent aussi être transportées à plat sur palette en évitant de les empiler et en prenant toutes les précautions nécessaires de calage et de cerclage.

LES PIÈCES DÉTACHÉES & ACCESSOIRES

Les coffrets XL³ S 4000 disposent d'accessoires et de pièces détachées référencés.

RÉFS	DÉSIGNATION	CONTENU
3 379 49	Plaques de jumelage XL ³ S 630/4000	 1 plaque-équerre, 3 plaques plates et 16 vis auto-taraudeuses
3 379 50	Vis de jumelage XL ³ S 630/4000	 8 vis, 2 écrous et 6 écrous-cage
3 379 51	Kit IP43	 1 rouleau de 10 m
3 382 20	Rail DIN 3 pos.16 M pour XL ³ S	 1 rail, 2 équerres, 2 pattes et 4 vis auto-taraudeuses
3 382 23	Rail DIN 3 pos.24 M pour XL ³ S	 1 rail, 2 équerres, 2 pattes et 4 vis auto-taraudeuses
3 382 26	Rail DIN 3 pos.36 M pour XL ³ S	 1 rail, 2 équerres, 2 pattes et 4 vis auto-taraudeuses
3 382 40	Adaptateur rail DPX ³ + modulaire	 x 1
3 382 41	Adaptateur rail DRX + modulaire	 x 1
3 382 42	Adaptateur rail DPX ³ + DRX	 x 1

RÉFS	DÉSIGNATION	CONTENU	
3 382 43	Rail universel 16 M		1 rail, 2 équerres, 2 pattes, 2 vis auto-taraudeuses, 4 écrous et 4 vis pas métrique
3 382 44	Rail universel 24 M		1 rail, 2 équerres, 2 pattes, 2 vis auto-taraudeuses, 4 écrous et 4 vis pas métrique
3 382 45	Rail universel 36 M		1 rail, 2 équerres, 2 pattes, 2 vis auto-taraudeuses, 4 écrous et 4 vis pas métrique
3 397 00	Jeu de 100 verrous auto. pour plastron		x 100
3 397 01	Jeu de 100 vis 1/4 tour pour plastron		100 vis et 100 écrous-cage
3 397 02	Jeu de 100 vis pour plastron		100 vis, 100 agrafes, 100 rondelles et 25 griffes de terre
3 397 13	Poignée de rechange pour porte		1 poignée, 2 circlips
3 397 18	Poignée de rechange pour porte à barillet n° 405		1 poignée, 2 circlips, 2 clés
3 397 21	Support barreau de terre		2 supports, 2 agrafes, 4 vis tête fraisée et 2 vis pas métrique

LES PIÈCES DÉTACHÉES ET ACCESSOIRES

RÉFS	DÉSIGNATION	CONTENU	
3 397 30	Jeu de traverses pour GAC externe		2 traverses 4 pattes de fixation 8 vis auto-taraudeuses
3 397 31	Jeu de traverses pour 16 M		2 traverses 4 pattes de fixation 8 vis auto-taraudeuses
3 397 34	Jeu de traverses pour enveloppe profondeur 400 mm		2 traverses 4 pattes de fixation 8 vis auto-taraudeuses
3 397 35	Jeu de traverses pour enveloppe profondeur 400 mm (24 modules)		2 traverses 4 pattes de fixation 8 vis auto-taraudeuses
3 397 36	Jeu de traverses pour enveloppe profondeur 800 mm (36 modules)		2 traverses 4 pattes de fixation 8 vis auto-taraudeuses
3 397 51	Support universel incliné vertical GAC		3 plaques perforées 3 plaques inclinées 3 vis tête bombée 3 clips-écrous 3 vis pas métrique 6 vis auto-taraudeuses 3 écrous métriques
3 397 53	Conducteur de liaison équipotentielle		1 câble vert/jaune, 1 vis auto-taraudeuse, 4 rondelles plates, 2 écrous crantés et et 1 vis pas métrique

RÉFS	DÉSIGNATION	CONTENU	
3 397 54	Obturbateur 24 M		x 1
3 397 55	Porte repère adhésif clipsable 24 M		1 porte-repère 1 planche d'étiquettes
3 397 56	Porte repère adhésif clipsable 36 M		1 porte-repère 1 planche d'étiquettes
3 397 58	Pattes fixation pour goulotte		2 pattes 2 vis auto-taraudeuses 3 vis tête bombée pas métriques - 2 écrous métriques - 4 rivets plastique
0 205 82	Anneaux de levage M12		x 4
0 365 80	Pochette ouverte autocollante pour plans - larg. 340 x H. 235 gris RAL 7035		x 1
0 365 81	Pochette ouverte autocollante pour plans - larg. 260 x H. 165 gris RAL 7035		x 1
0 365 82	Pochette fermée autocollante pour plans - IP 50 - 324x120x18 mm gris RAL 7035		x 1

LES PIÈCES DÉTACHÉES ET ACCESSOIRES

RÉFS	DÉSIGNATION	CONTENU	
0 097 99	Pochette plastique souple - 305 x 220 mm - transparente		x 1
0 016 60	Obturateur 5 modules Blanc RAL 9010		1 obturateur 5 modules
0 373 01	Barre laiton 24 M		1 barre laiton 24 M, 2 pattes de fixation, 2 écrou-cage, 2 vis 2 rondelles frein, 2 rondelles à denture et 2 autocollants de signalisation de terre
3 397 57	Barre laiton 36 M		1 barre laiton 36 modules, 2 pattes de fixation, 2 écrou-cage, 2 vis, 2 rondelles frein, 2 rondelles à denture et 2 autocollants de signalisation de terre
3 399 41	Capuchons isolants pour écrous M8		x 50
3 399 42	Capuchons isolants pour écrous M10		x 50
3 399 43	Capuchons isolants pour écrous M12		x 50

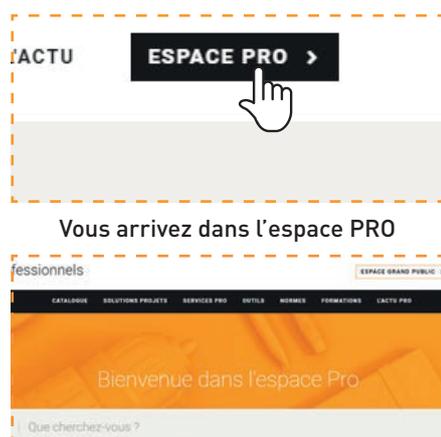
RÉFS	DÉSIGNATION	CONTENU	
9 809 00	Vis auto-taraudeuse empreinte Torx T30		x 50
9 809 04	Charnière porte XL ³ S 630/4000		1 charnière, 1 axe, 1 vis M6 et 1 écrou-cage
9 809 13	Tringle (avec support) pour enveloppe H 2000 mm		2 tringles H 2000 mm, 2 supports
9 809 14	Tringle (avec support) pour enveloppe H 2200 mm		2 tringles H 2200 mm, 2 supports
9 809 16	Renvoi pour tringles de porte XL ³ S 4000		1 renvoi H 75 mm, 2 circlips et 1 vis de fermeture
9 809 17	Crochet de fermeture de porte XL ³ S 4000		1 crochet de fermeture, 1 vis M6 et 1 écrou-cage
9 809 18	Capot d'angle XL ³ S 4000		x 1

DOCUMENTATION

Toutes les informations techniques des produits référencés dans ce cahier sont disponibles sur : www.legrand.fr

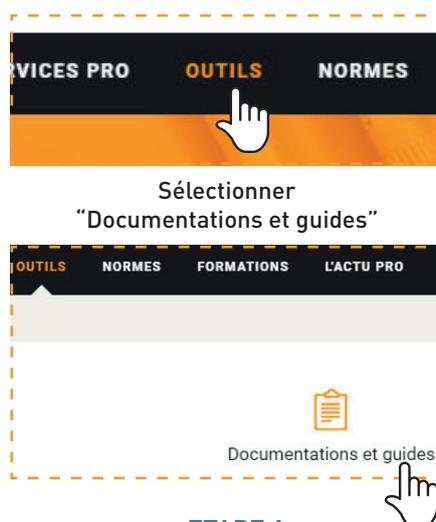
• ETAPE 1

Cliquer sur l'onglet



• ETAPE 2

Cliquer sur l'onglet



• ETAPE 3

Cliquer sur "CONSULTER" de la rubrique que vous souhaitez

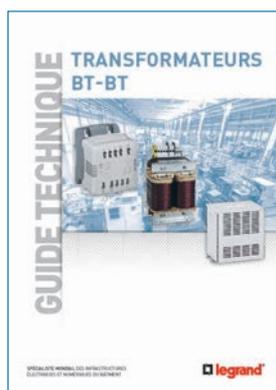
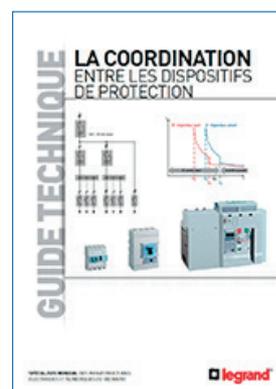
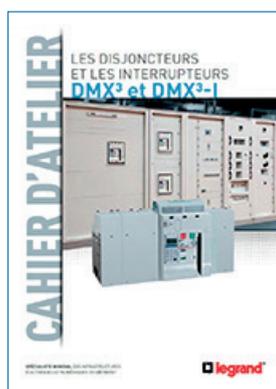
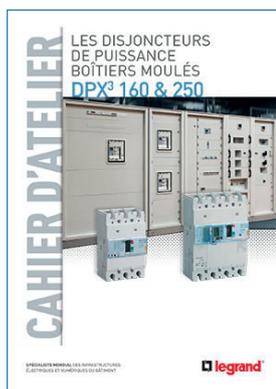
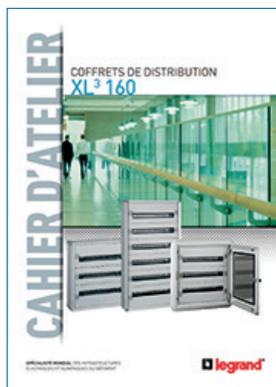


• ETAPE 4

Cliquer sur la rubrique Cahier d'atelier et/ou Guide technique pour accéder aux fichiers téléchargeables

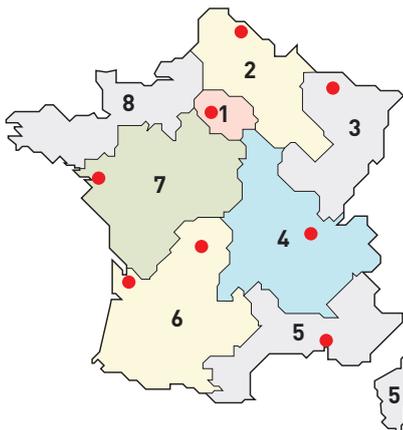


CAHIERS D'ATELIERS & GUIDES TECHNIQUES



Conformément à sa politique d'amélioration continue, la Société se réserve le droit de modifier les spécifications et les dessins sans préavis. Toutes les illustrations, les descriptions et les informations techniques contenues dans cette documentation sont fournies à titre indicatif et ne peuvent être tenues comme contraignantes pour la Société.

DIRECTIONS RÉGIONALES



● Centres Innoval

1 - DIRECTION RÉGIONALE ÎLE DE FRANCE

BP 37, 82 rue Robespierre - 93170 Bagnolet

Départements : 75 - 77 - 78 - 91 - 92 - 93 - 94 - 95

☎ : 01 49 72 52 00

Fax : 01 49 72 92 38

📧 : fr-dr-paris@legrand.fr

2 - DIRECTION RÉGIONALE NORD

12A avenue de l'Horizon
59650 Villeneuve d'Ascq

Départements : 02 - 08 - 10 - 51 - 52 - 59 - 60 - 62 - 80

☎ : 0 805 129 129

Fax : 03 20 89 18 66

📧 : fr-dr-lille@legrand.fr

3 - DIRECTION RÉGIONALE EST

6 rue de Vienne - 67300 Schiltigheim

Départements : 25 - 39 - 54 - 55 - 57 - 67 - 68 - 70 - 88 - 90

☎ : 03 88 77 32 32

Fax : 03 88 77 00 87

📧 : fr-dr-strasbourg@legrand.fr

4 - DIRECTION RÉGIONALE RHÔNE-ALPES BOURGOGNE AUVERGNE

8 rue de Lombardie - 69800 Saint-Priest

Départements : 01 - 03 - 07 - 15 - 21 - 26 - 38 - 42 - 43 - 58 - 63 - 69 - 71 - 73 - 74 - 89

☎ : 0 800 715 715

Fax : 04 78 69 87 59

📧 : fr-dr-lyon@legrand.fr

5 - DIRECTION RÉGIONALE MÉDITERRANÉE

Le Campus Arteparc - Bâtiment C
595 Rue Pierre Berthier
13591 Aix en Provence Cedex 3

Départements : 2A - 2B - 04 - 05 - 06 - 11 - 13 - 30 - 34 - 48 - 66 - 83 - 84 - Monaco

☎ : 0 800 730 800

Fax : 04 42 90 28 39

📧 : fr-dr-aix-en-provence@legrand.fr

6 - DIRECTION RÉGIONALE SUD-OUEST

73 rue de la Morandière
33185 Le Haillan

Départements : 09 - 12 - 19 - 23 - 24 - 31 - 32 - 33 - 40 - 46 - 47 - 64 - 65 - 81 - 82 - 87

☎ : 0 805 121 121

Fax : 05 57 29 07 30

📧 : fr-dr-bordeaux@legrand.fr

7 - DIRECTION RÉGIONALE ATLANTIQUE VAL DE LOIRE

Technoparc de l'Aubinière
14 impasse des Jades - Bat L - CS 53863
44338 Nantes Cedex 3

Départements : 16 - 17 - 18 - 28 - 36 - 37 - 41 - 44 - 45 - 49 - 53 - 72 - 79 - 85 - 86

☎ : 0 805 120 805

Fax : 02 28 09 25 26

📧 : fr-dr-nantes@legrand.fr

8 - DIRECTION RÉGIONALE BRETAGNE NORMANDIE

167 rue de Lorient - Parc Monier
Immeuble Le Cassiopé - 35000 Rennes

Départements : 14 - 22 - 27 - 29 - 35 - 50 - 56 - 61 - 76

☎ : 02 99 23 67 67

Fax : 02 99 23 67 68

📧 : fr-dr-rennes@legrand.fr

FORMATION CLIENTS

Innoval - 87045 Limoges Cedex - France

☎ : 05 55 06 88 30

Fax : 05 55 06 74 91

Relations Enseignement Technique

☎ : 05 55 06 77 58

Fax : 05 55 06 88 62

SERVICE EXPORT

87045 Limoges Cedex - France

☎ : 05 55 06 87 87

Fax : 05 55 06 74 55

📧 : direction-export.limoges@legrand.fr

service Relations Pro

0810 48 48 48

Service gratuit
+ prix appel

du lundi au vendredi 8h à 18h
128 av. de Lattre de Tassigny
87045 Limoges Cedex - France
E-mail : accessible sur legrand.fr

SUIVEZ-NOUS SUR

@ legrand.fr

youtube.com/user/legrandvideos

facebook.com/LegrandFrance

twitter.com/legrand

pinterest.com/legrandfrance



LEGRAND SNC

SNC au capital de 6 938 885 €

RCS Limoges 389 290 586

N° SIRET 389 290 586 000 12

TVA FR 15 389 290 586

Siège social

128, av. du Maréchal-de-Lattre-de-Tassigny
87045 Limoges Cedex - France

☎ : 05 55 06 87 87

Fax : 05 55 06 88 88