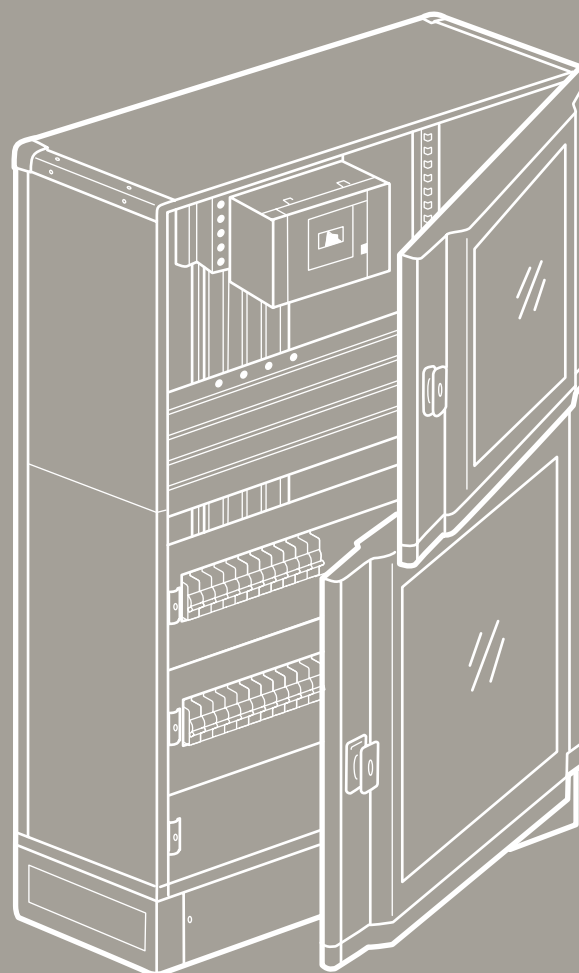


XL³ 800

Coffrets et armoires
de distribution



CAHIER D'ATELIER

Avec l'étendue de ses gammes, l'offre Legrand répond à vos exigences de qualité par une réelle liberté et une simplicité de mise en œuvre associée à une fiabilité reconnue.

Avec les coffrets et armoires XL³ 800, Legrand a innové dans le concept d'intégration. Du coffret pour les tableaux divisionnaires à l'armoire pour TGBT, du répartiteur en gaine à câbles à la distribution optimisée XL-Part en fond d'armoire, de l'IP 30 à l'IP 55, d'une rangée de 24 modules à une rangée de 36 modules, XL³ 800 offre une réponse à vos besoins.

XL³ 800 bénéficie de nombreuses innovations pratiques pour un montage rapide et sûr :

- enveloppes métal (IP 30-40-43 et IP 55)
- produits livrés à plat, démontés, pour une accessibilité totale lors du câblage (sauf IP 55)
- équipements optimisés pour une mise en œuvre aisée
- plastrons plombables avec ¼ de tour métal et préhenseurs
- plastrons à vis équipables de charnières
- enveloppes de largeur 24 modules ou 36 modules (transformables en 24 modules avec gaine à câbles interne)
- armoires composables
- clé de 10 et tournevis suffisent pour le montage des flancs, des rails, des platines, des plastrons
- association horizontale ou verticale rapide par 4 vis/écrous
- emballage carton réutilisable pour une protection accrue lors des manutentions

Sommaire

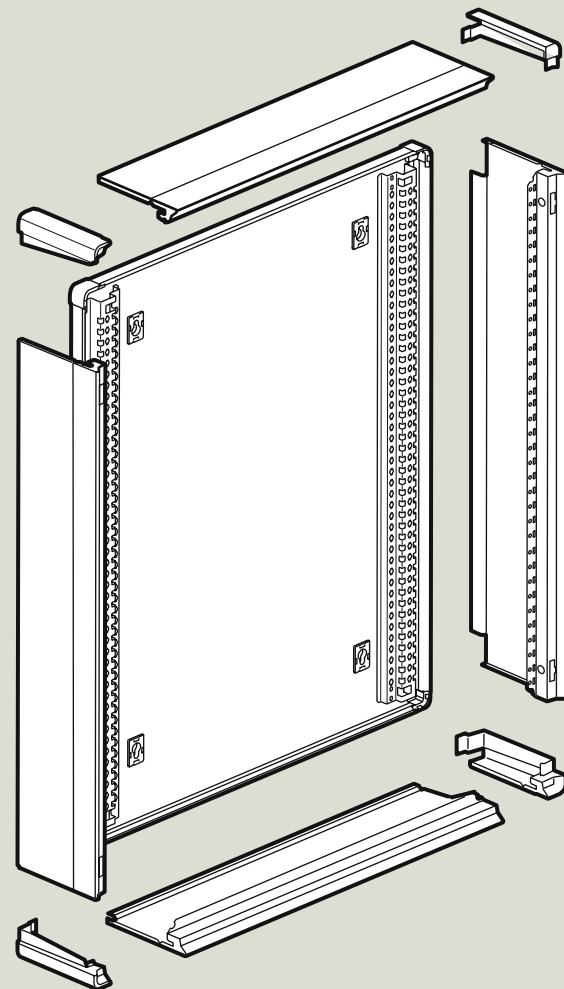
■	LA GAMME XL³ 800	
└─	■ Caractéristiques et tableaux de choix	2
■	LE MONTAGE DES ENVELOPPES	
└─	■ A - Enveloppes XL ³ 800 IP 30-40-43	8
└─	■ B - Enveloppes XL ³ 800 IP 55	18
└─	■ C - Enveloppes XL ³ 800 IP 30-40 composables	22
■	LE MONTAGE DES SYSTÈMES DE RÉPARTITION	
└─	■ A - Répartition optimisée	25
└─	■ B - Répartition standard	30
└─	■ C - Peignes, borniers, bornes de répartition et répartiteurs modulaires	32
■	LE MONTAGE DES APPAREILS ET DES ÉQUIPEMENTS	
└─	■ A - Principe de définition des volumes	34
└─	■ B - Capacité des enveloppes	36
└─	■ C - Positionnement des dispositifs de fixation	36
└─	■ D - Montages des appareils sur platine	38
└─	■ E - Montage des appareils sur rail	40
└─	■ H - Equipements sur portes et flancs	41
■	LE CÂBLAGE ET LE RACCORDEMENT	
└─	■ A - Circulation de la filerie	44
└─	■ B - Traitement du PE	46
└─	■ C - Borniers de raccordement	47
└─	■ E - Entrée des câbles	49
■	LA MANUTENTION ET L'INSTALLATION SUR SITE	
└─	■ A - Manutention des enveloppes	50
└─	■ B - Fixation des enveloppes	51
■	ANNEXES	
└─	■ Cotes d'encombrement	52

La gamme XL³ 800

CARACTÉRISTIQUES

XL³ 800 permet des réalisations adaptées à tous vos environnements.

- IP 30 à IP 55
- IK 07 à IK 08
- Tenue au feu : 750°/5 s (CEI 60695-2) pour installation dans les ERP
- Courant assigné de courte durée I_{cw} : 25 kA 1s
- Courant court-circuit maxi I_{pk} : 50 kA
- 24 ou 36 modules par rangée
- Reçoivent les appareils jusqu'à 800 A (630 A en IP 55)
- Choix de la répartition : standard ou optimisée
- Gains à câbles internes ou externes (jumelables à gauche et/ou à droite) équipables (DPX et répartition)
- Couleur : RAL 7035
- Conforme à la norme CEI 60439-1



COFFRETS ET ARMOIRES IP 30-40-43

	Coffrets				Armoires			
Hauteur extérieure (mm)	1050				1400			
	1200				1800			
Référence	204 01	204 06	204 02	204 07	204 03	204 08	204 04	204 09
	204 05	204 10	204 03	204 08	204 01	204 06	204 02	204 07
Largeur totale (mm)	660	910	660	910	660	910	660	910
Capacité par rangée (modules)	24	36 ⁽¹⁾	24	36 ⁽¹⁾	24	36 ⁽¹⁾	24	36 ⁽¹⁾
Hauteur plastronnable (mm)	1000	1000	1200	1200	1400	1400	1800	1800
Portes galbées	métal							
	vitrée							
Kit gaine à câbles interne		204 26		204 27		204 28		204 29
Plastron pour GAC interne		204 46		204 47		204 48		204 49
Gaine à câbles externe					204 23	204 23	204 24	204 24
Porte pour GAC externe					204 33	204 33	204 34	204 34
Plastron pour GAC externe					204 43	204 43	204 44	204 44
Kit IP 43	201 30	201 30	201 30	201 30	201 30	201 30	201 30	201 30
Cloison de compartimentage	204 90	204 91	204 90	204 91	204 90	204 91	204 90	204 91

(1) ou 24 modules si gaine à câbles interne

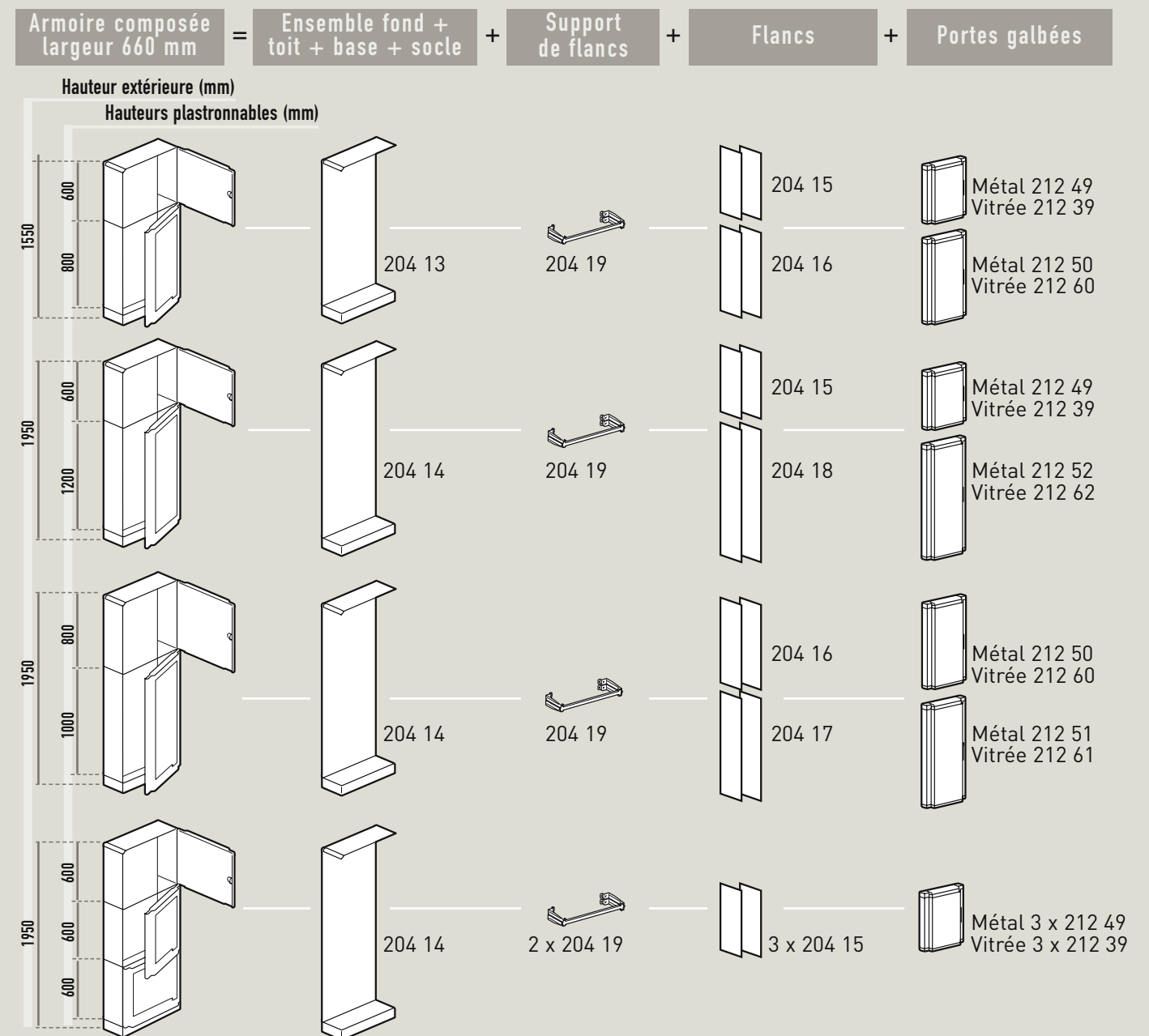
La gamme XL³ 800 (suite)

COFFRETS ET ARMOIRES IP 55

	Coffrets				Armoires																					
Hauteur extérieure (mm)																										
Référence	204 51	204 56	204 52	204 57	204 53	204 58	204 54	204 59																		
Largeur totale (mm)	700	950	700	950	700	950	700	950																		
Capacité par rangée (modules)	24	36 ⁽¹⁾	24	36 ⁽¹⁾	24 ⁽¹⁾	36 ⁽¹⁾	24	36 ⁽¹⁾																		
Hauteur plastronnable	1000	1000	1200	1200	1400	1400	1800	1800																		
Portes plates	<table border="0"> <tr> <td>métal </td> <td>212 71</td> <td>212 76</td> <td>212 72</td> <td>212 77</td> <td>212 73</td> <td>212 78</td> <td>212 74</td> <td>212 79</td> </tr> <tr> <td>vitrée </td> <td>212 81</td> <td>212 86</td> <td>212 82</td> <td>212 87</td> <td>212 83</td> <td>212 88</td> <td>212 84</td> <td>212 89</td> </tr> </table>								métal	212 71	212 76	212 72	212 77	212 73	212 78	212 74	212 79	vitrée	212 81	212 86	212 82	212 87	212 83	212 88	212 84	212 89
métal	212 71	212 76	212 72	212 77	212 73	212 78	212 74	212 79																		
vitrée	212 81	212 86	212 82	212 87	212 83	212 88	212 84	212 89																		
Kit gaine à câbles interne		204 76		204 77		204 78		204 79																		
Plastron pour GAC interne		204 46		204 47		204 48		204 49																		
Gaine à câbles externe					204 73	204 73	204 74	204 74																		
Porte pour GAC externe					204 83	204 83	204 84	204 84																		
Plastron pour GAC externe					204 43	204 43	204 44	204 44																		
Cloison de compartimentage	204 90	204 91	204 90	204 91	204 90	204 91	204 90	204 91																		
Flancs latéraux	204 66	204 66	204 67	204 67	204 68	204 68	204 69	204 69																		

(1) ou 24 modules si gaine à câbles interne

ARMOIRES COMPOSABLES (24 modules)



La gamme XL³ 800 (suite)

ACCESSOIRES

	Enveloppe IP 30-43			Enveloppe IP 55			
	24 modules	36 modules	gaine à câbles	24 modules	36 modules	gaine à câbles	
Pattes de fixation murale	201 00	201 00	201 00	livrées avec l'enveloppe			
Socle	204 10	204 11	204 12	204 60	204 61	204 62	
Kit IP 43	201 30	201 30	201 30				
Kit de jumelage				204 86	204 86	204 86	
Kit d'étanchéité pour jumelage				204 85	204 85	204 85	
Plaques d'entrée de câbles	découpable	204 20	204 20				
	Cabstop			364 97	364 97	364 97	
Rail universel	206 04	206 54		206 04	206 54		
Rail réglable universel	206 02	206 52		206 02	206 52		
Platine perforée	H = 200 mm	206 41		206 41			
	H = 400 mm	206 42		206 42			
	Platine pleine	H = 200 mm	206 43		206 43		
		H = 400 mm	206 44	206 46	206 44	206 46	
	H = 600 mm	206 45		206 45			
Cloison de compartimentage	204 90	204 91		204 90	204 91		
Cloison pour armoire composable		204 94					
Anneaux de levage (jeu de 2)				204 82	204 82	204 82	
Clips-écrous (20)			200 92				
Bombe de peinture RAL 7035			200 98				

Accessoires de circulation de la filerie		24 modules	36 modules	gaine à câbles
	Support de fixation des câbles	204 35	204 36	204 37
	Support de fixation de goulotte Lina 25	204 70	205 70	
	Rivets isolants pour fixation directe sur montants fonctionnels	200 80	200 80	200 80

Accessoires pour plastrons		
	Obturateur lisse découpable 24 modules	200 51
	Obturateur sécable de 18 modules	016 65
	Porte-étiquettes adhésif	203 99
	Plastron d'aération (24 modules) H = 200 mm	209 49
	Plastron d'aération (36 modules) H = 200 mm	209 99
	Charnières (jeu de 2)	209 59

Accessoires pour portes		
	Barillet à clé type 405	202 91
	Barillet à clé type 455	202 92
	Barillet à clé type 1242E	202 93
	Barillet à clé type 2433A	202 94
	Empreinte double barre	202 96

Le montage des enveloppes

8

La nouvelle gamme de coffrets et d'armoires métal Legrand XL³ 800 se décline en 3 variantes pour répondre à tous les cas d'application :

- les enveloppes IP 30 à IP 43 en 2 largeurs 660 ou 910 mm
- les enveloppes IP 55 en largeurs 700 ou 950 mm
- les enveloppes composables IP 30 à IP 43 en largeur 660 mm

Leur mise en œuvre simple et rapide, autorise tous types d'association, en privilégiant la compacité, le volume de câblage et la robustesse. La finition XL³ 800 a été particulièrement travaillée : plastronnée, avec ou sans porte.

A ENVELOPPES XL³ 800 IP 30-40-43

Les coffrets, armoires et gaines à câbles métal sont livrés démontés. Chaque enveloppe est constituée d'un fond, de deux montants fonctionnels solidaires du fond, de quatre angles, de quatre flancs et d'une plaque d'entrée de câbles. Les enveloppes de hauteur ≥ 1550 mm sont livrées avec un socle de 100 mm.

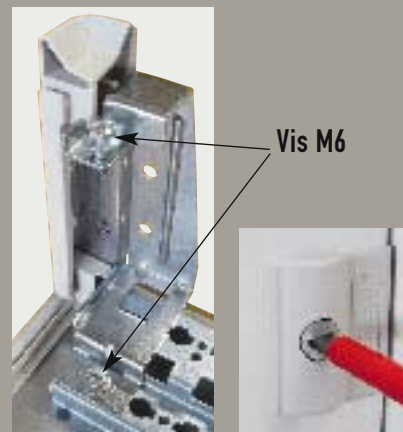


Livraison de l'ensemble démonté, pour un encombrement minimum

+



Toutes les enveloppes sont livrées avec une plaque d'entrée de câbles isolante découpable



Visserie uniformisée : un tournevis et une clé de 10 suffisent

9

1. Assemblage du fond et des angles

Un montage unique pour les coffrets, les armoires et les gaines.



Insérer les angles dans les montants fonctionnels...



... puis fixer par une seule vis M6 x 10

2. Mise en place des flancs

Insérer les flancs dans le haut des glissières d'angle puis coulisser vers le bas. Verrouiller les flancs par 4 vis M6 x 10.



Faire coulisser les flancs de manière régulière dans les glissières d'angle jusqu'à leur insertion dans le fond

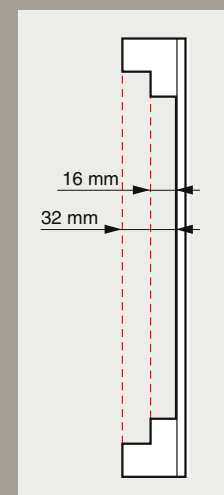


Flanc avec prédécoupe pour le montage des plaques d'entrée de câbles et pour le passage de la filerie en cas de jumelage (passage disponible : 130 mm)

+



Les montants fonctionnels intégrés au fond des enveloppes XL³ 800, permettent la fixation rapide et fiable de tous les équipements

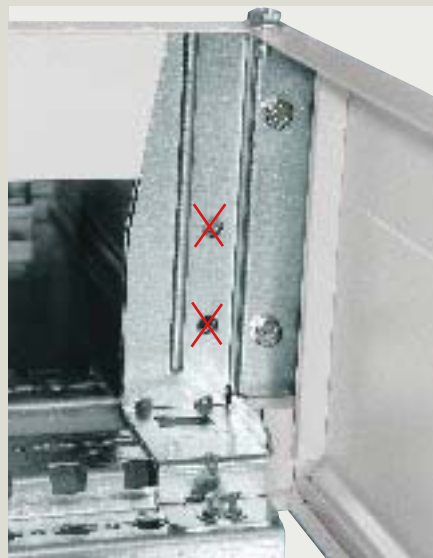


2 hauteurs de fixation selon les équipements

Le montage des enveloppes (suite)

3. Jumelage des enveloppes

Défoncer les opercules des angles et jumeler par l'intermédiaire des 4 vis M6 et des 4 écrous fournis.



Veiller à utiliser les bons perçages

+ Jumelage sans accessoires

Les jumelages horizontaux et verticaux peuvent être cumulés

4. Le montage du socle

Comme pour le jumelage, le montage des socles nécessite le défonçage préalable des opercules des angles.



Fixer les 2 côtés du socle à l'aide des 4 vis M6 et des 4 écrous fournis



Les façades avant et arrière du socle sont fixées à l'aide de 4 vis autotaraudeuses

+

Les socles sont superposables pour un meilleur épanouissement des câbles ...

et découpables pour le passage des câbles en cas de jumelage

5. Montage d'une gaine à câbles interne

Les coffrets et les armoires de largeur 36 modules peuvent être équipés d'une gaine à câbles interne grâce aux kits réf. 204 26/27/28/29. Ces kits sont constitués d'un montant fonctionnel intermédiaire, de deux entretoises et d'un montant support-plastrons. La gaine à câbles peut être installée à droite ou à gauche.



Pour fixer le montant fonctionnel sur les traverses en fond d'enveloppe, insérer 4 clips-écrous dans les trous repérés



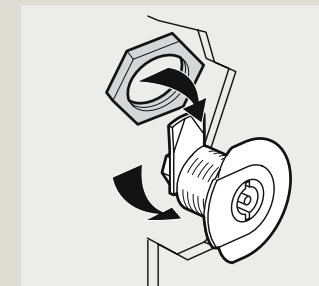
Fixer les entretoises aux extrémités du montant fonctionnel, puis le support-plastrons sur les entretoises



La gaine à câbles interne reçoit un plastron plein avec charnières et serrures. Des fenêtres découpables permettent l'installation d'un DPX 250 ou 630 vertical avec ou sans différentiel

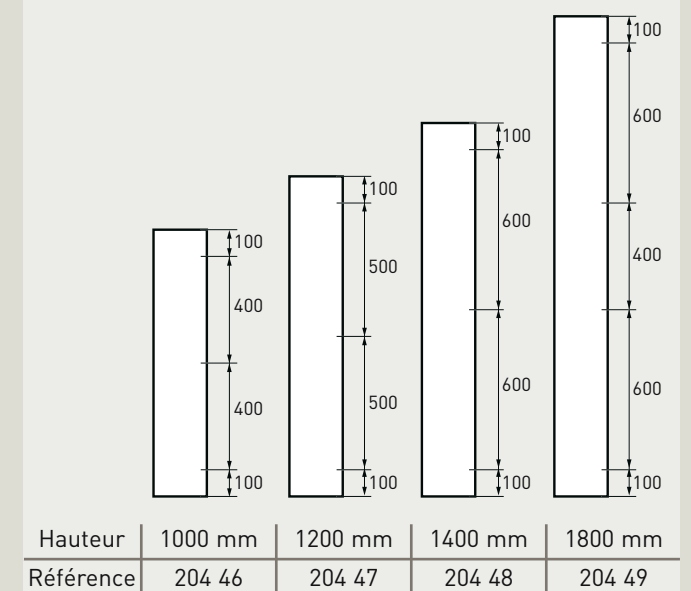


Les charnières du plastron peuvent se monter à droite ou à gauche



Du côté opposé aux charnières, insérer les 2 serrures dans les découpes de la façade et les fixer à l'aide des écrous fournis

Cotes de fixations des charnières et des clips-écrous (en mm)



Le montage des enveloppes (suite)

6. Montage des portes

Le sens d'ouverture de la porte détermine le côté de montage des charnières et des pattes d'accrochage.

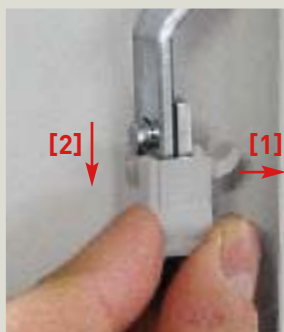
■ Enveloppes de hauteur ≥ 1550 mm

Pour le montage des portes, équiper les enveloppes de 3 charnières d'un côté et de 2 pattes d'accrochage de l'autre.



Enveloppe équipée pour une ouverture à droite

Pour inverser le sens d'ouverture de la porte, les charnières seront montées côté gauche et les pattes d'accrochage côté droit. La porte sera tournée d'un 1/2 tour. Il sera nécessaire de démonter le mécanisme qui actionne la tringlerie pour le retourner également d'un 1/2 tour.



Dégager les 2 bagues de liaison des tringles et du mécanisme



Desserrer les 2 vis de fixation de la poignée et du mécanisme

Après retournement de la tringlerie remonter le mécanisme de la même manière.



Pour une finition optimum, insérer les caches de finition dans le passage de la charnière

■ Enveloppes de hauteur < 1550 mm



Pour le montage des portes, équiper les enveloppes de 2 charnières d'un côté et d'une gâche de l'autre



Pour permettre un bon verrouillage de la poignée il est indispensable de monter l'équerre métallique

+ Poignée parfaitement intégrée

L'ouverture de la porte se fait en 2 temps :



1 - Décrochage

2 - Rotation



La pochette à plans réf. 365 82 se fixe à l'intérieur de la porte par autocollant

7. Liaison équipotentielle de la porte

En cas de montage d'unités de commande et de signalisation de tension $U > 50$ V, les portes sont équipées de goujons pour le raccordement du conducteur de liaison équipotentielle réf. 373 85.



Pratiquer une encoche dans le cache plastique pour permettre le passage du conducteur derrière la charnière



Le conducteur réf. 373 85 s'agraffe directement sur le support plastron à l'intérieur de l'enveloppe



En retirant le cache plastique, on peut faire pénétrer jusqu'à 4 conducteurs de 1.5 mm^2 dans l'enveloppe

Le montage des enveloppes (suite)

14

8. Montage des barilletts à clé

Le mode opératoire est adapté à chaque type de poignée.

■ Grande poignée (enveloppes H ≥ 1550 mm)



Enfoncer les 2 clips noirs pour retirer l'obturateur



Associer l'ensemble cage d'adaptation et barillet avec l'adaptateur de couleur aluminium



Insérer l'ensemble ainsi composé dans le corps de la poignée

■ Petite poignée (enveloppes H < 1550 mm)

Une fois la poignée démontée (vis M6) l'obturateur se libère automatiquement.



Associer l'ensemble cage d'adaptation et barillet avec l'adaptateur de couleur noire



Insérer l'ensemble ainsi composé dans le corps de la poignée



Remonter la poignée sur son support

9. Obtention de l'IP 43

L'IP 43 est obtenu par l'installation d'une porte équipée du joint réf. 201 30 et de la plaque d'entrée de câbles isolante livrée avec l'enveloppe



La plaque se monte après découpe du flanc supérieur



Le raccordement du joint doit être réalisé dans la partie basse de la porte

15

10. Plastronnage

■ Plastrons pour coffrets et armoires

Les plastrons métal pour coffrets et armoires XL³ 800 existent en 2 versions :

- verrouillage ¼ de tour, en 24 modules
- verrouillage par vis, en 24 et 36 modules.



Les plastrons ¼ de tour sont plombables



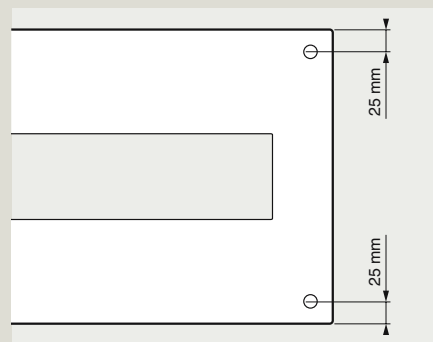
Plastron à vis avec vis imperdables



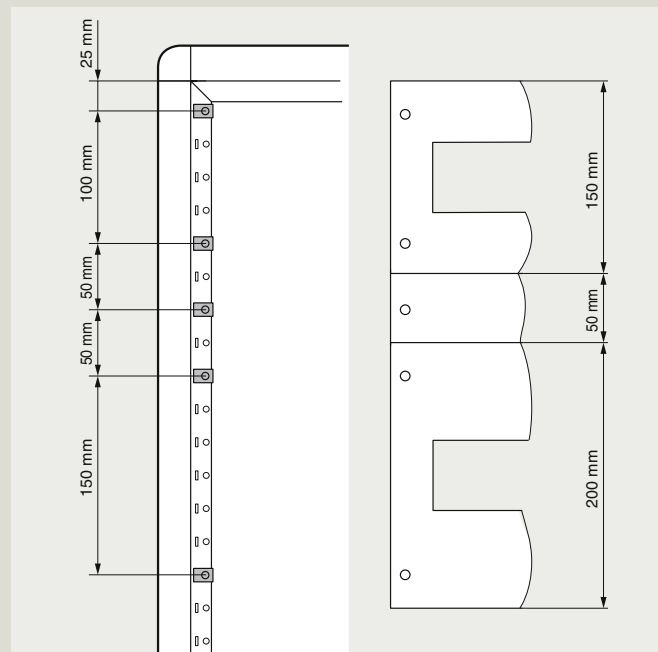
Les plastrons à vis peuvent être équipés des charnières réf. 209 59 à droite ou à gauche

Le montage des enveloppes (suite)

La fixation des plastrons à vis nécessite la pose préalable de clips-écrous sur les montants support plastrons.



Les vis sont toujours situées à 25 mm du haut et du bas du plastron



Exemple d'implantation des clips-écrous pour 3 plastrons de hauteur : 150, 50 et 200 mm
Le 1^{er} clips-écrou est toujours positionné au 1^{er} trou



L'installation des plastrons d'aération (hauteur : 200 mm) réf. 209 49/99 (24/36 modules) en partie haute et/ou basse de l'enveloppe permet une ventilation naturelle assurant la dissipation thermique

■ Plastrons de gaines à câbles

Les gaines à câbles reçoivent des plastrons métal pleins. Ils sont livrés avec charnières et serrures qui peuvent être montées à gauche ou à droite. Les cotes pour la fixation des clips-écrous sur le montant support-plastron sont précisées page 11.



Les plastrons de hauteur ≥ 1400 mm sont prédécoupés pour les DPX 250 et 630 avec ou sans différentiel aval

■ Equipotentialité

La liaison équipotentielle est réalisée automatiquement lors du montage des plastrons.



La liaison équipotentielle des plastrons 1/4 de tour est assurée par le pène de verrouillage, la borne de terre est prévue uniquement pour le cas du montage d'appareils sur le plastron

■ Repérage



En plus du repérage sur les appareils, un porte-repère adhésif clipsable réf. 203 99, pour plastron 24 modules, est disponible en accessoire

■ Obturateurs

Deux types d'obturateurs peuvent être utilisés sur les plastrons modulaires :
- bandeau lisse découpable réf. 200 51 (24 modules)
- bandeau séparable par module ou 1/2 module réf. 016 65 (18 modules)



Bandeau lisse découpable réf. 200 51



Accès et intervention plus rapide avec les plastrons sur charnières

Le montage des enveloppes (suite)

B ENVELOPPES XL³ 800 IP 55

Les coffrets, armoires, et gaines à câbles externes XL³ 800 IP 55 sont des enveloppes métal monoblocs. Elles sont munies de plaques passe-câbles en parties haute et basse, et d'ouvertures latérales permettant de constituer des ensembles par jumelage horizontal. Elles sont livrées sans les flancs latéraux. Elles reçoivent des portes métal galbées pleines ou vitrées (à commander séparément). Les armoires (H ≥ 1595 mm) sont livrées avec un socle de 100 mm. Les coffrets et les armoires existent en 2 largeurs : 24 et 36 modules, les enveloppes 36 modules pouvant recevoir une gaine à câbles interne.

+ Jumelage horizontal



Constituer des ensembles de distribution IP 55 en toute liberté

1. La fixation des flancs

Les flancs sont livrés par 2 avec leur joint d'étanchéité posé, les vis de fixation et des obturateurs plastique.



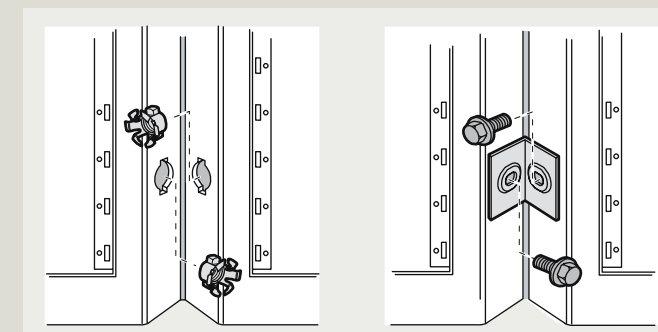
La mise en place des obturateurs dans les trous destinés au jumelage est indispensable pour garantir l'IP 55

2. Le jumelage des enveloppes

La liaison mécanique entre les enveloppes s'effectue à l'aide des kits de jumelage réf. 204 86. L'étanchéité est obtenue par la pose préalable du joint autocollant réf. 205 85.



Réaliser le raccordement du joint dans la partie basse



Insérer les clips-écrous sur le montant puis fixer l'équerre à l'aide de 2 vis M6

Nombre de kits de jumelage réf. 204 86 en fonction de la hauteur des enveloppes

Hauteur (mm)	1095	1295	1595	1995
Quantité	2	2	3	4

Dimensions utiles de l'ouverture latérale en fonction de la hauteur des enveloppes

	H (mm)	l (mm)	h (mm)
	1095	128	895
	1295	128	1095
	1595	128	1395
	1995	128	1795

3. Le montage du socle

Les armoires et les gaines à câbles externes sont livrées avec leur socle de hauteur 100 mm. Les socles sont également disponibles séparément (réf. 204 60/61/62 de largeur respective 700, 950 mm et pour gaine à câble 500 mm). Ils peuvent être superposés pour rehausser les enveloppes. En cas de jumelage horizontal des armoires, il est possible de réaliser un passage entre les socles (ouverture prédécoupée de 135 x 65 mm sur les 2 côtés)

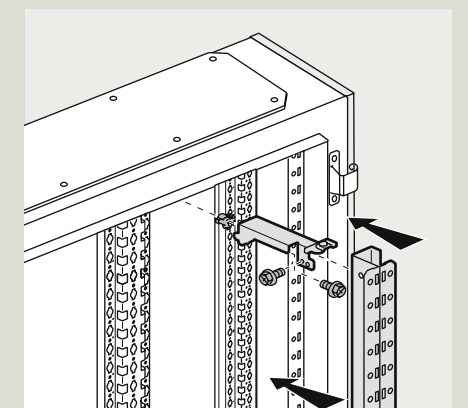


L'ouverture est réalisée à l'aide d'un marteau

4. Le montage d'une gaine à câbles interne

Les coffrets et armoires IP 55 de 36 modules peuvent être transformés en 24 modules avec une gaine à câbles interne à droite ou à gauche, grâce au kits réf. 204 76/77/78/79.

Le montage d'une gaine à câbles interne est identique aux enveloppes IP 30 (voir page 11)



Le montage des enveloppes (suite)

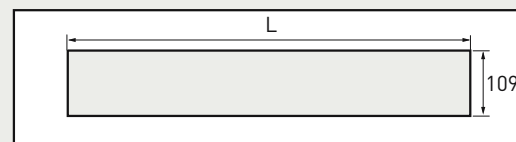
20

5. Les plaques passe-câbles

Les parties haute et basse des enveloppes sont équipées de plaques passe-câbles. Elles sont fixées par des vis autotaraudeuses.

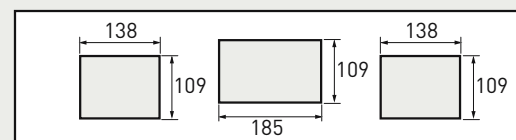
Dimensions utiles des passages de câbles (mm)

Haut



24 modules : L = 496 mm
36 modules : L = 714 mm
GAC externe : L = 274 mm

Bas



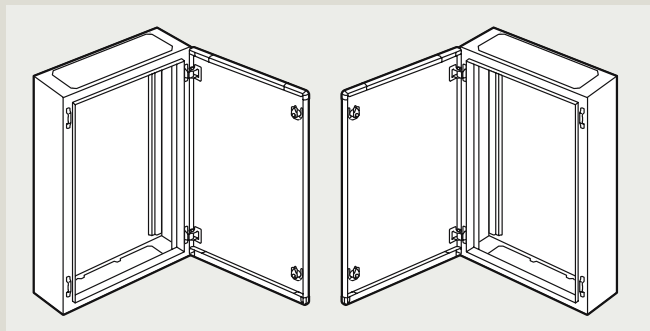
21

6. Montage des portes

Les enveloppes sont livrées avec charnières et gâches montées.

Les portes des coffrets (H < 1595 mm) sont livrées avec 2 poignées de fermeture à monter.

Le changement du sens d'ouverture peut être obtenu simplement en retournant le coffret ou en inversant charnières et gâches.



Les coffrets sont totalement réversibles

Les portes des armoires (H ≥ 1595 mm) sont livrées avec un ensemble tringlerie et une poignée centrale à monter.



Pour les armoires le changement du sens d'ouverture s'effectue par retournement de la porte : les charnières et les gâches sont identiques

Le montage et le retournement des poignées est identique aux enveloppes IP 30 (voir page 12).



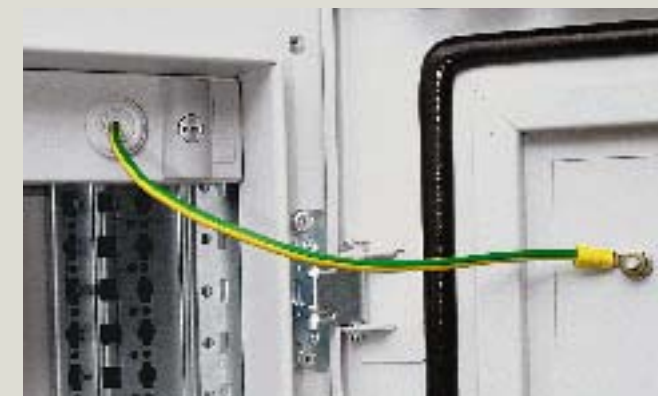
Montage simple et rapide



Le montage des portes s'effectue simplement par la mise en place des axes des charnières

7. Liaison équipotentielle des portes

En cas de montage d'unités de commande et de signalisation dont la tension est supérieure à 50 V, il est indispensable de réaliser la liaison équipotentielle de la porte grâce au goujon intégré.



Faire pénétrer les conducteurs dans l'enveloppe par un plastron plein équipé d'un embout réf. 919 14 (perçage Ø 23 mm)

Le montage des enveloppes (suite)

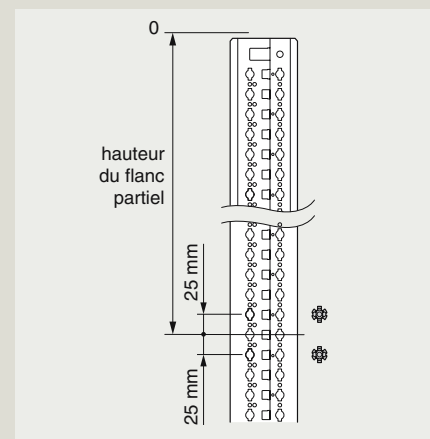
C ARMOIRES XL³ 800 IP 30-40 COMPOSABLES

Les armoires XL³ 800 composables sont des enveloppes métal à assembler. Elles sont livrées sans flanc ni porte. Grâce aux flancs et aux portes de hauteurs partielles et aux supports de flancs intermédiaires réf. 204 19, elles permettent la création de plusieurs volumes sur un même fond.

Ensemble des combinaisons réalisables

		Hauteurs plastronables (mm)			
204 13 	600	204 19	204 15	212 49	212 39
	800		204 16	212 50	212 60
204 14 	600	204 19 x 2	204 15 x 3	212 49 x 3	212 39 x 3
	600				
	600				
	800	204 19	204 16	212 50	212 60
	1000		204 17	212 51	212 61
	600		204 19	204 15	212 49
1200	204 18	212 52		212 62	

Pour le montage des angles, se reporter à la page 9. Les supports de flancs composables réf. 204 19 se fixent sur la partie basse des montants fonctionnels par clips-écrous et vis M6.



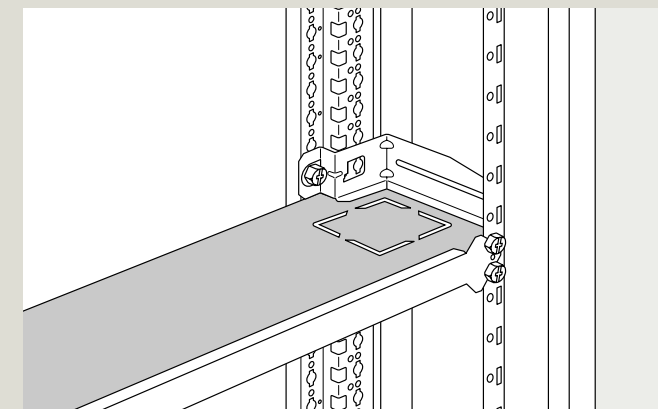
Placer les clips écrous à 25 mm de part et d'autre de la jonction des flancs



Les flancs se mettent en place par coulissement dans les glissières

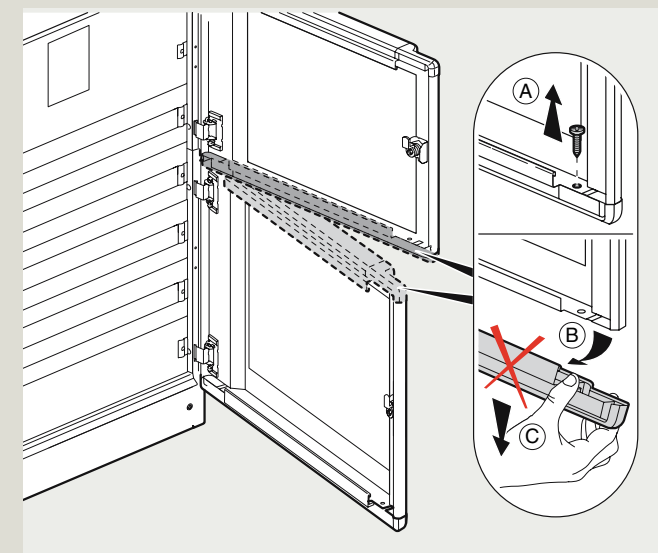


La traverse intermédiaire (livrée avec les supports de flancs) se pose après montage des flancs et assure leur maintien



Il est possible d'avoir une séparation complète des volumes en montant la cloison de compartimentage réf. 204 94. S'installe entre les supports de flancs intermédiaires

Pour le montage des portes, se reporter à la page 12.



Il est indispensable de démonter préalablement les habillages isolants à la jonction des portes partielles

+

Les armoires composables sont jumelables avec les gaines à câbles et les armoires XL³ 800 non composables (sauf IP 55)

Le montage des systèmes de répartition

XL³ 800 permet la liberté d'organisation de la répartition.

■ Répartition optimisée XL-Part

Par sa facilité d'assemblage et son encombrement réduit, XL-Part optimise le temps de montage et le volume des enveloppes.

- Système XL-Part 800 :

Constitué d'un châssis colonne fixé en fond d'armoire, équipé de barres en C, de bases supports tétrapolaires pour les DPX 125, 250 ER et 630 et du répartiteur de rangée 250 A

- Répartiteurs de rangée XL-Part 125 et XL-Part 100

■ Répartition standard par jeu de barres plates vertical :

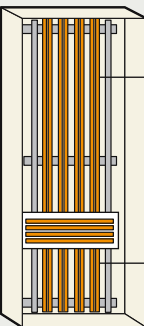
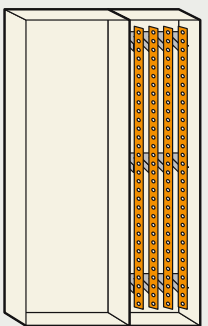
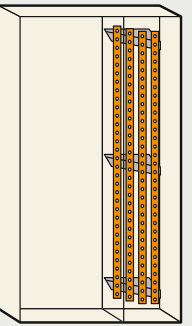
- en gaine à câbles externe jusqu'à 800 A (barres inclinées)

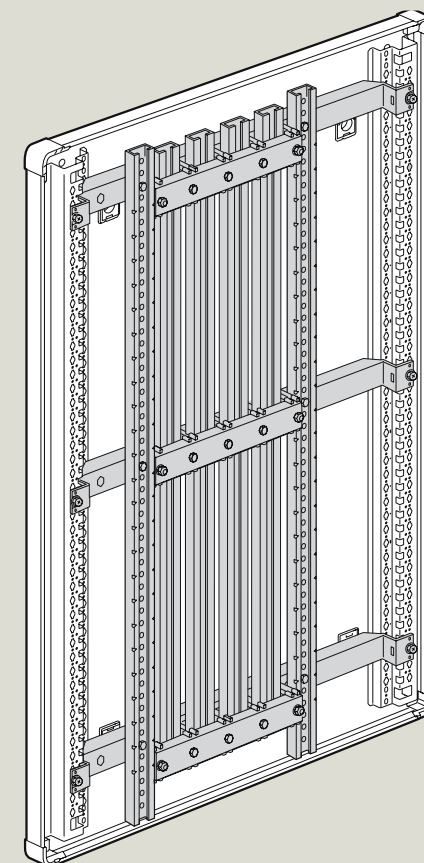
- en gaine à câbles interne jusqu'à 400 A (barres étagées).

A RÉPARTITION OPTIMISÉE

1. Le montage du châssis colonne XL-Part 800

Le châssis colonne réf. 373 40 s'installe dans les enveloppes de largeur 24 modules, ou 36 modules équipées d'une gaine à câble interne, à gauche ou à droite en fonction de l'arrivée des câbles. Dans le cas du montage du châssis colonne à droite, la barre du neutre se trouvera également à droite. Jusqu'à 630 A, les barres sont alimentées par un DPX monté horizontalement sur une base XL-Part. Au-delà, elles peuvent être raccordées à l'aide du kit de liaison réf. 373 39, à un DPX 1600 (calibre 800 A maxi) monté sur platine.

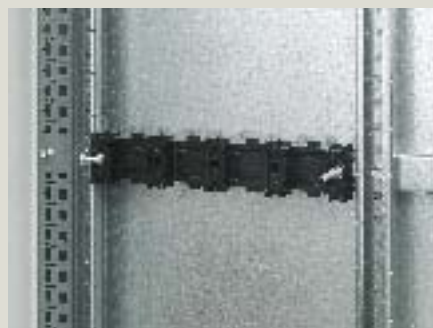
Les solutions de répartition		
Répartition optimisée	Répartition standard	
En armoire 24 modules, ou 36 modules avec gaine à câbles interne Jusqu'à 800 A	En gaine à câbles externe Jusqu'à 800 A	En gaine à câbles interne Jusqu'à 400 A
 <p>Châssis colonne XL-Part 800 : - Supports isolants et montants réf. 373 40 - Barres en C réf. 374 61</p> <p>Répartiteur de rangée 250 A : réf. 373 46</p>	 <p>Jeu de barres vertical barres inclinées : - Support réf. 373 20 - Barres plates réf. 374 18/19/40/41</p>	 <p>Jeu de barres vertical barres étagées : - Support réf. 373 10 - Barres plates réf. 374 18/19</p>



Caractéristiques des barres en C			
Réf.	Barre Section (mm ²)	In (A)	
		IP ≤ 30	IP > 30
374 61	265	800	630

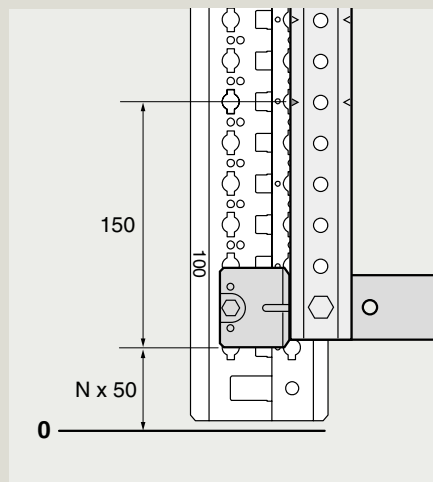
Valeur admissible des courants de court-circuit Icc crête I _{pk} en fonction de la configuration			
Barre en C	Sans base support DPX	Avec 2 bases supports DPX	Avec 4 bases supports DPX
374 61 265 mm ²	50 kÂ	90 kÂ	120 kÂ

Le montage des systèmes de répartition (suite)



Monter la partie fixe des supports isolants sur les traverses puis fixer les traverses sur les montants fonctionnels

La traverse équipée du support talon doit être installée en bas de l'enveloppe.



Fixer les 2 montants du châssis colonne sur les traverses en veillant à la position des repères : respect du pas de 50 mm pour le plastronnage



Poser les barres en C puis mettre en place la partie mobile des supports isolants (serrage 15 Nm)

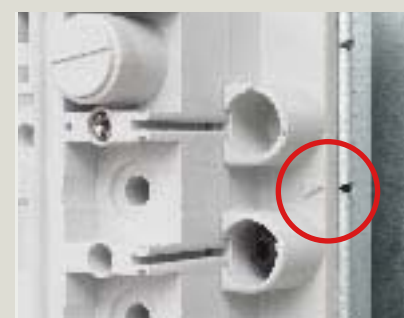
2. Montage des bases supports DPX

Les bases permettent le montage horizontal des DPX 125, 250 ER et 630. Elles se fixent sur les montants du châssis colonne par 1/4 de tour, et se raccordent directement aux barres en C par les 4 vis de connexion intégrées.

Appareil	Base support		Plastron	
	DPX seul	DPX + diff. aval	Hauteur (mm)	réf.
DPX 630	374 44	374 45	300	209 25
DPX 250 ER	374 41	374 42	200	209 16
DPX 125	374 41 + 374 43	374 42 + 374 43	200	209 14



Lors de la mise en place de la base, les fentes des vis de connexion doivent être parallèles aux barres



Pour le bon alignement de l'appareil avec son plastron, le repère présent sur chaque base doit coïncider avec un des repères du montant (pas de 50 mm)



Raccorder la base au jeu de barres en tournant les 4 vis de connexion d'1/4 de tour puis serrer les contre-écrous (8 à 10 Nm)

3. Le montage des répartiteurs de rangée 250 A

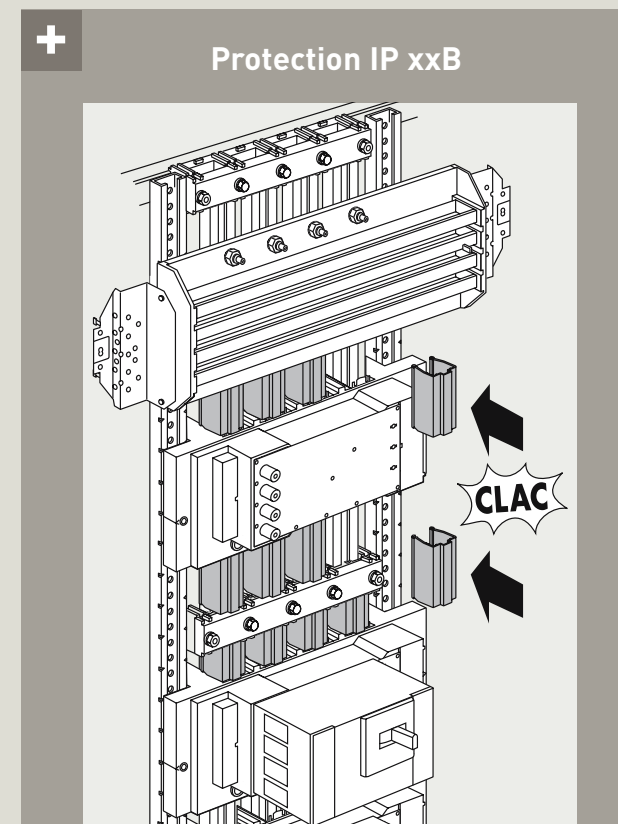
Les répartiteurs de rangées 250 A reçoivent les bases pour DPX 125, 160, 250 ER et pour disjoncteurs Lexic. Ils se montent dans les enveloppes de largeur 24 modules, ou 36 modules avec gaine à câbles interne. Ils se fixent sur les montants fonctionnels par vis et clips-écrou M6

Bases tétrapolaires pour DPX

Appareil	Base	
	pour appareil seul	pour bloc diff. latéral
DPX 125	098 57	098 58
DPX 160	098 59	098 60
DPX 250 ER	098 65	098 66

Bases pour appareils Lexic

Pôles	Base "Plug-in" pour Lexic 1 mod./pôle	Base à fil pour Lexic		
		1 mod./pôle jusqu'à 63 A	1,5 mod./pôle jusqu'à 125 A	1P+N 1 module jusqu'à 40 A
N	098 00	098 42	098 48	
L1	098 01	098 43	098 49	
L2	098 02	098 44	098 50	
L3	098 03	098 45	098 51	
3P	098 04	098 46	098 52	
4P	098 05	098 47	98 53/54	
L1+N				098 08
L2+N				098 09
L3+N				098 10



La mise en place des profilés isolants réf. 373 80 permet d'obtenir un niveau de protection IP xxB

Le montage des systèmes de répartition (suite)

■ Répartiteur de rangée réf. 373 46

Complémentaire du châssis colonne XL-Part 800, il se connecte directement sur les barres en C et il alimente tous les appareils de la rangée.



Insérer les vis marteau dans les barres en C du châssis colonne. Une fois l'écrou serré (8 à 10 Nm), il convient de le protéger par le capuchon fourni.



La fixation des bases assure également leur connexion sur les barres du répartiteur



Les DPX sont maintenus sur la base par leurs vis de fixation habituelles. Leur alimentation est assurée par 4 liaisons cuivre insérée dans le haut de la base

■ Répartiteur de rangée réf. 373 47

Indépendant, il est alimenté indirectement par l'appareil de tête de rangée.



Insérer les 4 liaisons cuivre en partie basse de la base de l'appareil de tête de rangée

+ Repiquages sur barres en C

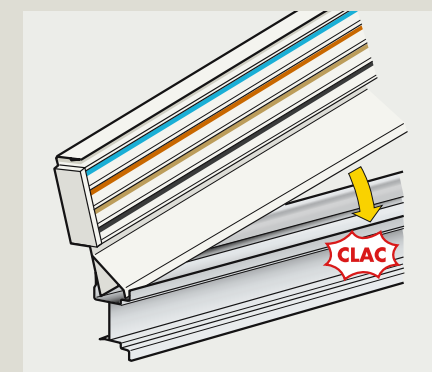
La borne de repiquage 125 A réf. 373 29 permet 2 connexions de 35 mm²

Repiquage par cosse avec vis et écrou marteau réf. 374 64 (M8) ou réf. 374 64 (M12)

4. Montage du répartiteur de rangée XL-Part 125 (24 modules)

Le répartiteur de rangée tétrapolaire réf. 045 03 se monte par simple clipsage sur le dispositif de fixation réf. 206 00 sous plastron de 200 mm, - alimentation directe par les bornes d'un des appareils jusqu'à 63 A - alimentation par un module de connexion réf. 045 05 (borne à cage de 35 mm²) jusqu'à 80 A (alimentation latérale) et 125 A (alimentation centrale). Les modules de connexion "Plug-in" permettent le raccordement automatique de tous les disjoncteurs Lexic 1 module par pôle, jusqu'à 63 A. Les modules de connexion à fils permettent le raccordement de tous les appareils Lexic 1P + N jusqu'à 32 A.

Modules	Pôles	Référence	
Alimentation (4 modules)	N, L1, L2, L3	045 10	
Connexion	Plug-in	N	045 14
		L1	045 11
		L2	045 12
		L3	045 13
	à fils (3 modules)	L1+N, L2+N, L3+N	045 25



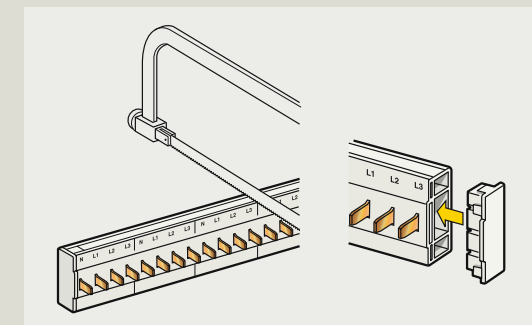
Emboîtement du répartiteur XL-Part 125 sur le profil du rail aluminium réf. 202 00



XL-Part 125 permet le mixage sur la même rangée des appareils tétrapolaires, tripolaires, bipolaires, phase/neutre et unipolaires

5. Montage du répartiteur de rangée XL-Part 100 (24 modules)

Le répartiteur XL-Part 100 existe en 2 versions : 3P ou 4P. Il se monte par clipsage sur le rail réf. 206 00. Il permet l'alimentation directe de tous les disjoncteurs Lexic tri ou tétra jusqu'à 63 A par système "Plug-in".



Il est possible de scier le répartiteur pour réaliser des rangées partielles



Un cache découpable s'enfiche sur les bornes inutilisées pour assurer l'IP xxB

Le montage des systèmes de répartition (suite)

B RÉPARTITION STANDARD

1. Montage d'un jeu de barres en gaine à câbles externe

Les supports isolants réf. 373 20 permettent de constituer un jeu de barres inclinées en fond de gaine à câbles externe jusqu'à 800 A.



Fixer les supports sur le profil bas des montants fonctionnels à l'aide de clips-écrous et de vis M6 (serrage 10 Nm)

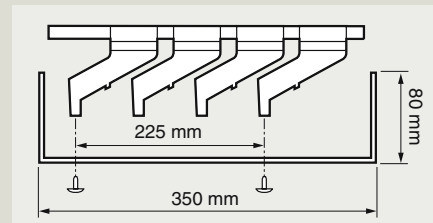
Choix des barres			
Barres		I (A)	
Réf.	Section (mm)	IP ≤ 30	IP > 30
374 18	25 x 5	330	270
374 19	32 x 5	450	400
374 40	50 x 5	700	630
374 41	63 x 5	800	700

Distance maximum (en mm) entre les supports en fonction du courant de crête (I_{pk})

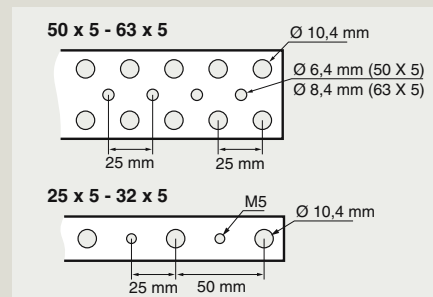
I _{pk} (kA)	Barres			
	374 18 (25 x 5)	374 19 (32 x 5)	374 40 (50 x 5)	374 41 (63 x 5)
10	800	900		
15	600	600	700	800
20	450	500	600	700
25	350	400	500	550
30	300	350	400	450
35	250	300	350	400
40	200	250	275	300
45	200	200	225	250
50	150	150	200	200
60	125	125	150	150
70	100	100	150	150
80				100



Fixer les barres sur les supports (serrage 7 Nm)



Les supports sont livrés avec 2 vis pour le montage d'un écran (non fourni)



Les barres cuivres sont percées au pas de 25 mm

2. Montage d'un jeu de barres en gaine à câbles interne

Les supports isolants réf. 373 10 permettent de constituer un jeu de barres étagées en gaine à câbles interne jusqu'à 400 A. Ils se fixent sur les montants fonctionnels avec des clips-écrous et vis M6.



Fixer les supports jeu de barres sur les montants fonctionnels à l'aide des clips écrous fournis, insérés sur le profil haut des montants

Attention : la position des supports doit tenir compte des platines et des rails installés dans le volume adjacent de l'enveloppe

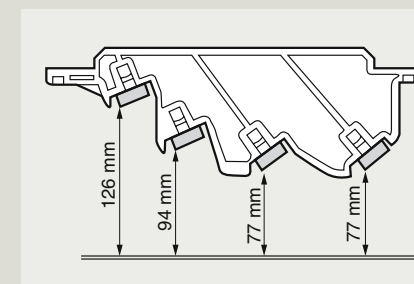
Choix des barres			
Barres		I(A)	
Réf.	section (mm)	IP ≤ 30	IP > 30
374 18	25 x 5	330	270
374 19	32 x 5	450	400

Distance maximum (en mm) entre les supports en fonction du courant de crête (I_{pk})

I _{pk} (kA)	Barres	
	374 18 (25 x 5)	374 19 (32 x 5)
10	800	900
15	700	800
20	550	700
25	400	500
30	350	400
35	300	350
40	300	300
45	200	200
50	175	100
55	150	100
60	150	



Fixer les barres cuivre sur les supports à l'aide de vis M6 à tête hexagonale à rondelle intégrée



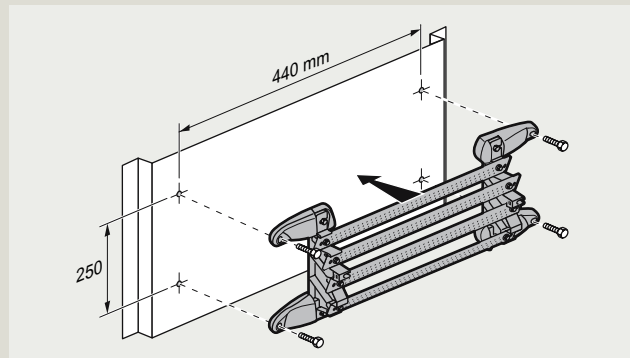
Distances entre barres cuivre et plastron

Le montage des systèmes de répartition (suite)

3. Montage du répartiteur 400 A réf. 373 08

■ Horizontal en coffret ou armoire

Le répartiteur se fixe horizontalement en largeur 24 modules sur la platine pleine réf. 206 46 (Hauteur 400 mm) associée à un plastron plein réf. 208 45 ou réf. 209 45.



Entraxes des fixations du répartiteur réf. 373 08

■ Vertical en gaine à câbles

En gaine à câbles interne, fixer directement le répartiteur en position verticale sur le profil haut des montants fonctionnels.

En gaine à câbles externe, utiliser comme supports 2 morceaux de rail en C réf. 389 71 recoupés à 350 mm et fixés sur les montants fonctionnels à l'aide des clips-écrous M6 réf. 200 92.



Fixer le répartiteur sur les rails à l'aide des écrous-marteaux réf. 367 60.

C PEIGNES, BORNIERES, BORNES DE RÉPARTITION ET RÉPARTITEURS MODULAIRES

Les répartiteurs Legrand utilisables dans les enveloppes XL³ 800 permettent de répondre à la diversité des besoins avec une grande facilité d'emploi et une sécurité maximale.



L'association borniers IP 2x et support réf. 048 10 permet de constituer un répartiteur 2P, 3P ou 4P



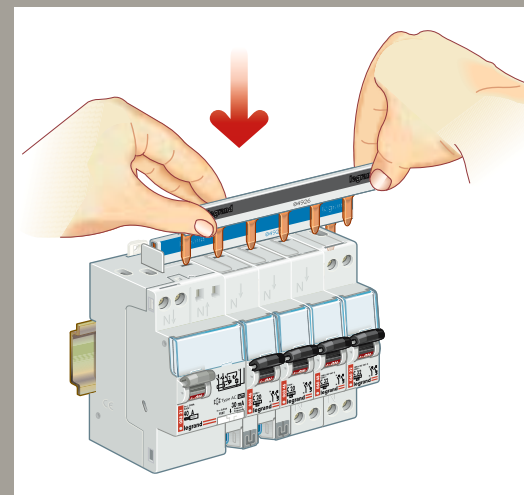
6 départs 35 mm² rigide (25 mm² souple) pour la borne de répartition réf. 048 67



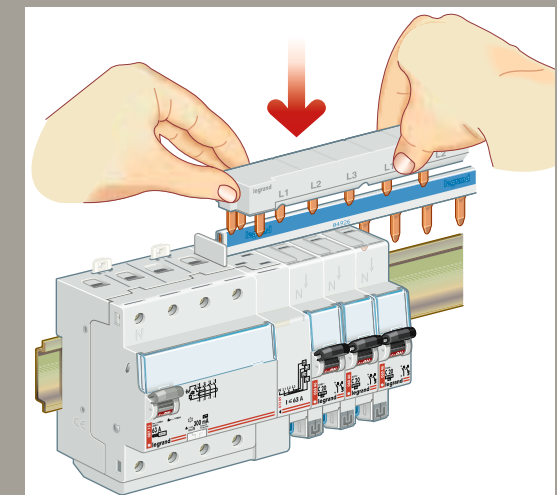
Répartiteurs unipolaires modulaires : isolation totale des pôles pour répartir de 125 à 250 A



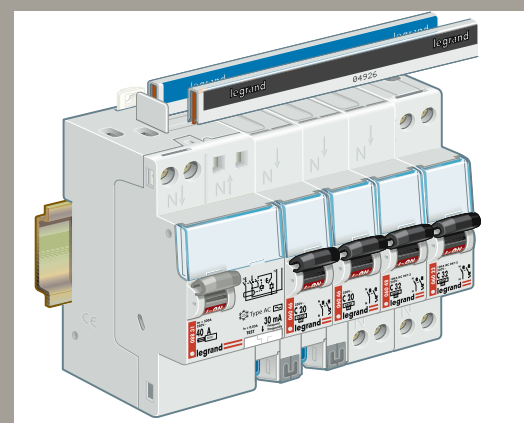
Répartition à la rangée par peignes Lexic auto : connexion automatique des peignes sans visser, en monophasé et en triphasé, jusqu'à 63 A



Alimentation d'une rangée en monophasé avec le peigne universel réversible phase/neutre



Alimentation d'une rangée en triphasé avec le peigne à tête trident



Il est possible de panacher sur une même rangée des disjoncteurs à vis ou à connexion bornes auto

Le montage des appareils et des équipements

34

A PRINCIPE DE DÉFINITION DES VOLUMES

Chaque appareil, après fixation sur rail ou platine, reçoit un plastron dédié. La hauteur de ce plastron 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 posés, les plastrons garantissent le degré de protection IP 30.

Ils existent en plusieurs hauteurs :

- de 150 mm à 600 mm pour les appareils modulaires, les Vistop et les DPX

- de 50 mm à 1800 mm pour les plastrons pleins.

Les plastrons pleins permettent de ménager 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.

Plastrons pleins					
Hauteur (mm)	Pour coffret ou armoire		Pour gaine à câbles		
	24 modules ¼ de tour	36 modules à vis	36 modules à vis	interne à vis	externe à vis
50	208 40	209 40	209 90		
100	208 41	209 41	209 91		
150	208 42	209 42	209 92		
200	208 43	209 43	209 93		
300	208 44	209 44	209 94		
400	208 45	209 45	209 95		
600	208 46	209 46	209 96		
1050				204 46	
1250				204 47	
1400				204 48	204 43
1800				204 49	204 44

35

Choix des dispositifs de fixation et des plastrons

Appareil	Fixation	Position	Configuration	Dispositif de fixation	XL ³ 800 24 modules			Dispositif de fixation	XL ³ 800 36 modules			
					Platine	H (mm)	Plastron métal 4 de tour		à vis	Platine	Plastron métal H (mm)	à vis
Montage sur rail modulaire												
Lexic ≤ 63 A	Coffrets ou armoires	verticale		206 00		150	208 00	209 00	206 50		150	209 50
Lexic > 63 A	Coffrets ou armoires	verticale		206 00		200	208 01	209 01	206 50		200	209 51
Vistop 63 à 160 A	Coffrets ou armoires	verticale		206 00		200	208 01	209 01	206 50		200	209 51
DPX 125	Coffrets ou armoires	verticale	avec modulaire	206 00	262 08	200	208 01	209 01	206 50	262 08	200	209 51
DPX 160	Coffrets ou armoires	verticale	avec modulaire	206 00	262 09	300	208 10	209 10	206 50	262 09	300	209 60
DPX 250 ER	Coffrets ou armoires	verticale	avec modulaire	206 00	262 09	300	208 10	209 10	206 50	262 09	300	209 60
DPX-IS 250	Coffrets ou armoires	verticale	avec modulaire	206 00	262 39	300	208 10	209 10	206 50	262 39	300	209 60
Montage sur platine												
DPX 125 (panachage possible avec DPX 160 et DPX 250 ER)	Coffrets ou armoires	verticale	sans diff.		206 10	300	208 10	209 10		206 60	300	209 60
			avec diff. aval		206 12	400	208 12 ⁽¹⁾	209 12 ⁽¹⁾		206 62	400	209 62 ⁽¹⁾
		horizontale			206 14	200	208 14	209 14				
DPX 160 (panachage possible avec DPX 125 et DPX 250 ER)	Coffrets ou armoires	verticale	sans diff.		206 10	300	208 10	209 10		206 60	300	209 60
			avec diff. aval		206 12	400	208 12 ⁽¹⁾	209 12 ⁽¹⁾		206 62	400	209 62 ⁽¹⁾
		inverseur de sources		206 64	300	208 10	209 10					
		horizontale	avec ou sans diff.		206 14	200	208 15	209 15				
DPX 250 ER (panachage possible avec DPX 125 et DPX 160 ER)	Coffrets ou armoires	verticale	sans diff.		206 10	300	208 10	209 10		206 60	300	209 60
			avec diff. aval		206 12	400	208 12 ⁽¹⁾	209 12 ⁽¹⁾		206 62	400	209 62 ⁽¹⁾
		inverseur de sources		206 66	300	208 10	209 10					
		horizontale	avec ou sans diff.		206 16	200	208 16	209 16				
DPX-IS 250	Coffrets ou armoires	verticale	1 appareil centré		206 05	300	208 10	209 10				
			1 ou 2 appareil		206 05	300	208 06	209 06		206 55	300	209 60
DPX 250	Coffrets ou armoires	verticale	sans diff.		206 20	400	208 20	209 20		206 70	400	209 70
			avec diff. aval		206 22	600	208 22	209 22		206 72	600	209 72
		horizontale	avec ou sans diff.		206 24	200	208 24	209 24				
	Gaine à câbles	verticale	sans diff.		206 28 ⁽²⁾					206 78 ⁽³⁾		
avec diff. aval				206 29 ⁽²⁾					206 79 ⁽³⁾			
DPX 630	Coffrets ou armoires	verticale	sans diff.		206 20	400	208 20	209 20		206 70	400	209 70
			avec diff. aval		206 22	600	208 22	209 22		206 72	600	209 72
		horizontale	avec ou sans diff.		206 25	300	208 25	209 25				
	Gaine à câbles	verticale	sans diff.		206 28 ⁽²⁾					206 78 ⁽³⁾		
avec diff. aval				206 29 ⁽²⁾					206 79 ⁽³⁾			
DPX-IS 630	Coffrets ou armoires	verticale	appareil seul		206 07	300	208 07	209 07		206 57	400	209 57
Vistop 800	Coffrets ou armoires	verticale	appareil seul		206 09	300	208 10	209 10				
DPX 1600	Coffrets ou armoires	verticale	appareil seul		206 30	400	208 30	209 30		206 80	400	209 80
		horizontale	appareil seul		206 30	400	208 34	209 34		206 80	400	209 84

[1] avec adaptateur de fenêtre à commander séparément références ci-dessous :
203 67 : adaptateur pour DPX 125 différentiel
203 68 : adaptateur pour DPX 160 différentiel
203 69 : adaptateur pour DPX 250 ER différentiel

[2] dispositif pour gaine à câbles externe
[3] dispositif pour gaine à câbles interne

Le montage des appareils et des équipements (suite)

B CAPACITÉ DES ENVELOPPES

La hauteur plastronnable de chaque enveloppe définit sa capacité d'équipement.

Coffret ou armoire		Hauteur extérieure (mm)	Hauteur plastronnable (mm)
24 modules	36 modules		
204 01/51	204 06/56	1050/1095	1000
204 02/52	204 07/57	1250/1295	1200
204 03/13/53	204 08/58	1550/1595	1400
204 04/14/54	204 09/59	1950/1995	1800

C POSITIONNEMENT DES DISPOSITIFS DE FIXATION

Pour assurer le montage et le verrouillage des platines il est nécessaire de poser préalablement 2 clips-écrous sur les montants fonctionnels en fonction du plan de plastronnage.

De même la pose des fourchettes des dispositifs de fixation sur rail doit respecter le plan de plastronnage.



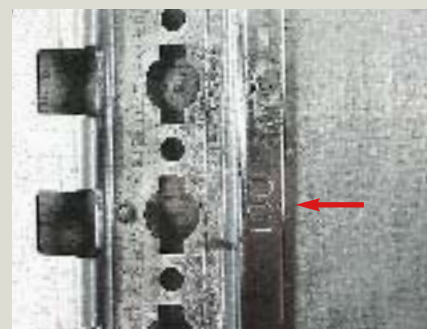
Deux clips-écrous (fournis) suffisent pour tenir toutes les versions de platines

Le positionnement d'un dispositif de fixation (platine ou rail) dépend de 3 critères :

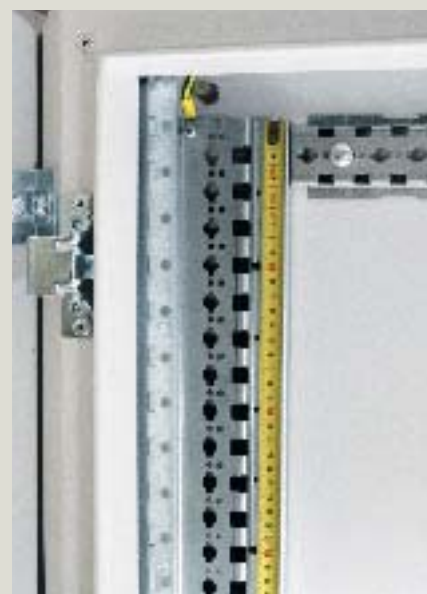
- la hauteur du plastron : toujours multiple de 50 mm
- l'entraxe des points de fixation sur les montants fonctionnels : 25 mm
- le point de référence :

- en enveloppe IP 30 il se situe à 100 mm du haut du cadre de plastronnage (point 100) et est matérialisé par le chiffre 100, gravé sur chaque montant fonctionnel
- en enveloppe IP 55 il se situe en haut du montant fonctionnel (point 0).

Principe : en divisant la hauteur du plastron par 2, on obtient la cote pour la pose du clips-écrou ou de la fourchette par rapport à un point de référence.



En enveloppe IP 30, le point 100 est repéré sur le montant fonctionnel

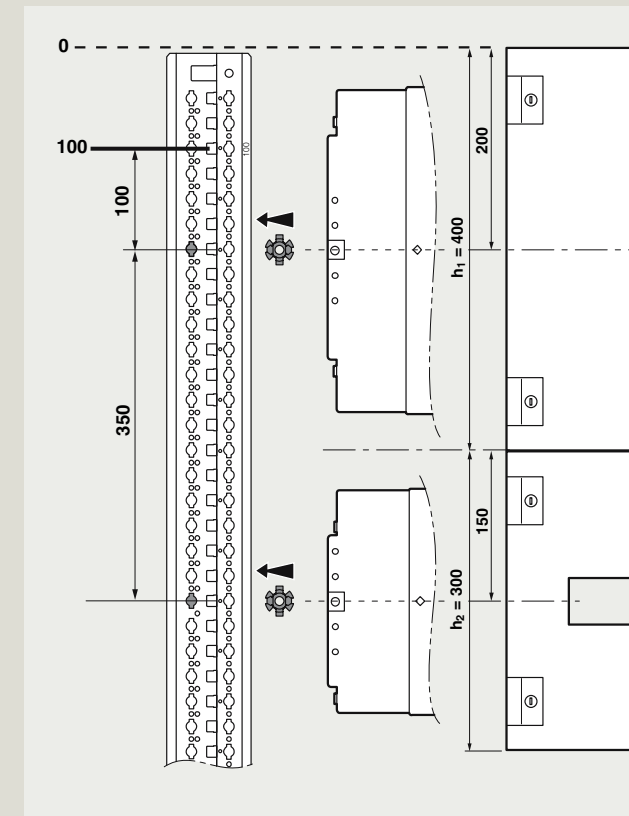


En enveloppe IP 55, le point 0 correspond au haut du montant fonctionnel

■ Positionnement des clips-écrous pour les platines

Exemple : montage de 2 platines et leur plastron en tête d'enveloppe (voir schéma ci-dessous)

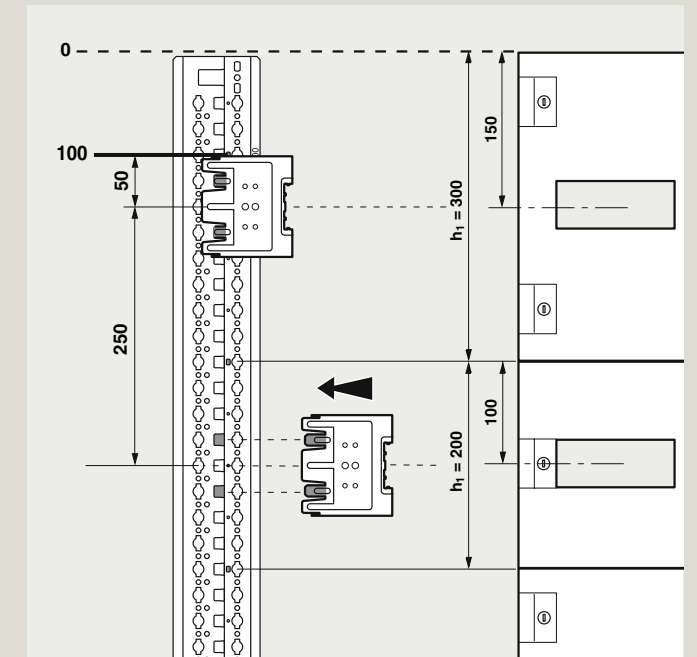
- 1^{er} plastron : hauteur $h_1 = 400$ mm
- Position du point de fixation de la platine par rapport au haut du cadre de plastronnage : $400 / 2 = 200$ mm, soit 100 mm à partir du point 100
- 2^e plastron : hauteur $h_2 = 300$ mm
- Position du point de fixation de la platine par rapport au bas du 1^{er} plastron : $300 / 2 = 150$ mm, soit 350 mm à partir du 1^{er} clips-écrou (150 + 200).



■ Positionnement des fourchettes pour les dispositifs de fixation sur rail

Exemple : montage de 2 dispositifs de fixation sur rail et leur plastron en tête d'enveloppe (voir schéma ci-dessous).

- 1^{er} plastron : hauteur $h_1 = 300$ mm
- Position du point d'insertion de la fourchette par rapport au haut du cadre de plastronnage : $300 / 2 = 150$ mm, soit 50 mm du point 100
- 2^e plastron : hauteur $h_2 = 200$ mm
- Position du point d'insertion de la fourchette par rapport au bas du 1^{er} plastron : $200 / 2 = 100$ mm, soit 250 mm à partir de l'axe de la première fourchette (100 + 150).

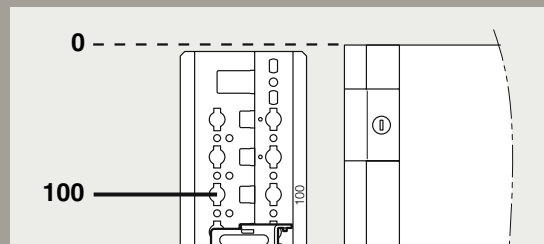
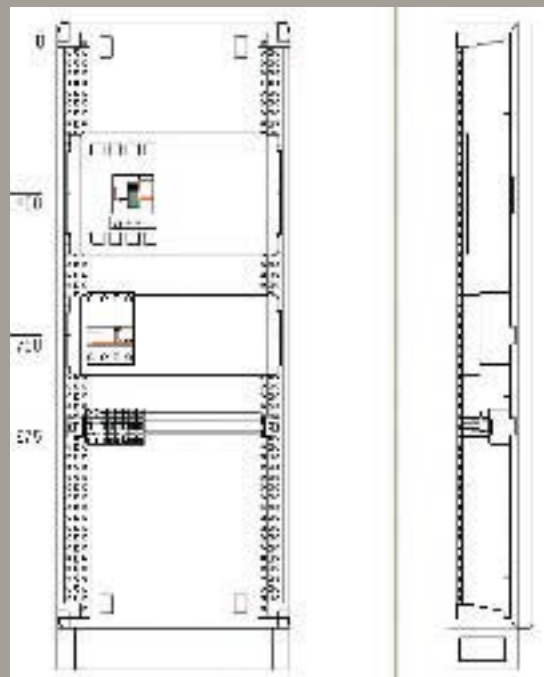


Le montage des appareils et des équipements (suite)



XL-PRO²

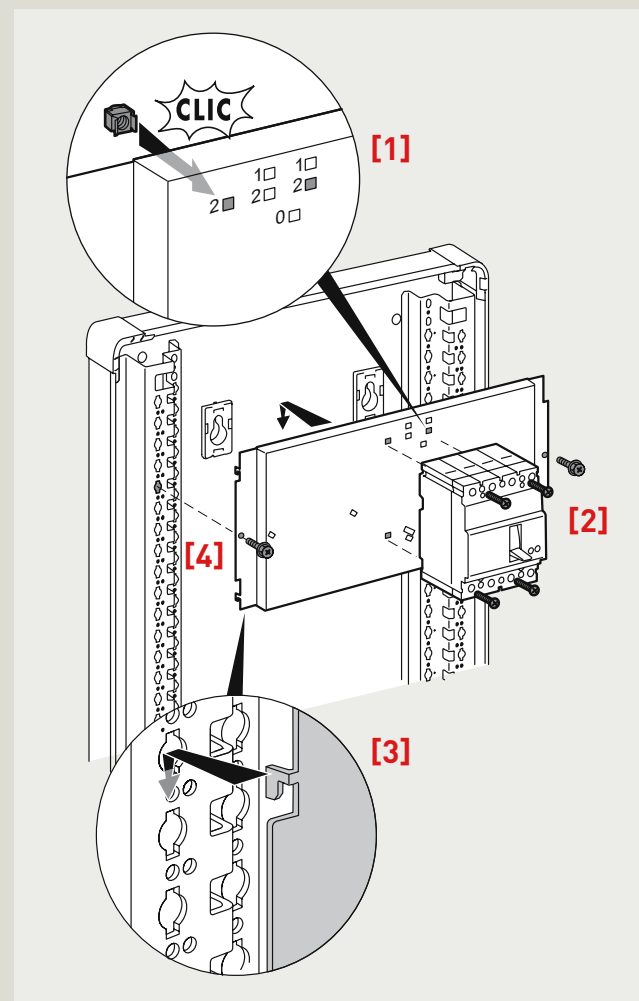
le logiciel d'étude XL-PRO² calcule automatiquement les positions des platines et des rails en fonction de l'implantation de votre tableau.



Les cotes indiquées par XL-PRO² sont données par rapport au point 0 (situé à 6 mm au dessus de l'extrémité du montant fonctionnel pour les enveloppes XL³ 800 IP 30-40-43)

D MONTAGE DES APPAREILS SUR PLATINE

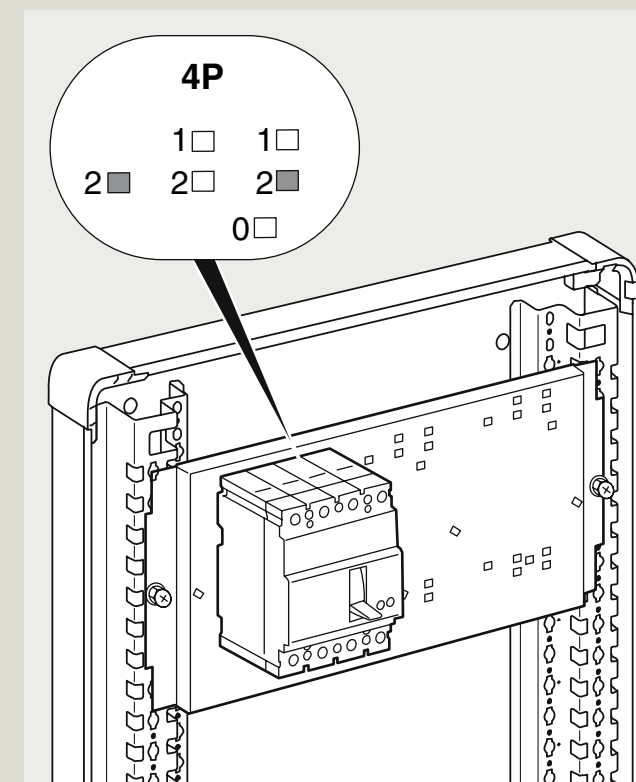
Après la pose des écrous-cages [1], les étapes suivantes consistent à fixer les appareils sur leur platine [2] puis à accrocher [3] et verrouiller [4] les platines sur les montants fonctionnels précédemment équipés des clips écrous.



Lorsqu'une même platine peut recevoir différents types de DPX, le repérage des trous de fixation est réalisé par des chiffres toujours associés au même type d'appareil :

- 0 pour le DPX 125
- 1 pour le DPX 160
- 2 pour le DPX 250 ER
- 3 pour le DPX 250
- 4 pour le DPX 630.

Les platines dédiées à un seul appareil (ex : DPX-IS) n'ont pas de marquage.



Insérer les écrous-cages dans les trous dédiés à l'appareil. Par exemple, pour le DPX 250 ER 4P, il s'agit des trous marqués "2" les plus écartés (voir notices)



Chaque platine présente les numéros correspondants aux DPX qu'elle peut recevoir



Mise en place des écrous-cages

Les platines réf. 206 64 pour DPX 160 et réf. 206 66 pour DPX 250 ER permettent de réaliser des inverseurs de sources manuels pour DPX fixes (raccordement en prises avant uniquement). Elles sont livrées avec toutes les pièces permettant de réaliser l'interverrouillage mécanique des appareils.



Les platines universelles perforées réf. 206 41/42 ou pleines réf. 206 43/44/45 permettent le montage de n'importe quel appareil en fond d'enveloppe (hauteur disponible maximum sous plastron : 145 mm).



Les platines perforées reçoivent les clips-écrous M4 et M5 réf. 364 40/41

Le montage des appareils et des équipements (suite)

40

E MONTAGE DES APPAREILS SUR RAIL

Les dispositifs de fixation sur rail peuvent être montés en coffret et en armoire.

1. Rail 2 positions indexées réf. 206 00/50

Ces rails de capacités respectives 24 et 36 modules, en profilé aluminium particulièrement rigide, permettent, en position haute, le montage des appareils modulaires et en position basse, le montage des DPX. Les appareils modulaires peuvent être juxtaposés avec les DPX à l'aide de la réhausse réf. 262 99.

+ Dispositif de fixation sur rail à 2 positions indexées

Montage sans outil :



1 - Emboîtement des fourchettes sur les montants fonctionnels



2 - Clipsage du rail sur les fourchettes (2 positions)

Nombre de DPX installables sur un rail 24 modules			
Appareil	Pôles	DPX/rangée	Modules restants
DPX 125	3P	5	3
	4P	4	1,5
	4P + diff. lat.	2	1,5
DPX 160	3P	4	4
	4P	3	4
	4P + diff. lat.	1	11
DPX 250 ER	3P	4	4
	4P	3	4
	4P + diff. lat.	1	11

2. Rail universel réf. 206 04/54

Ce rail se fixe directement sur le profil haut des montants fonctionnels ou sur les supports isolants réf. 200 90. Il est prévu pour installer des bornes en fond d'enveloppe (voir page 52) mais peut également recevoir tout appareil à fixation sur rail.

3. Rail réglable et inclinable réf. 206 02/52

L'ensemble fourchette + équerre permet l'ajustement de la hauteur et l'inclinaison du rail pour réaliser des borniers décalés (voir page 47).

41

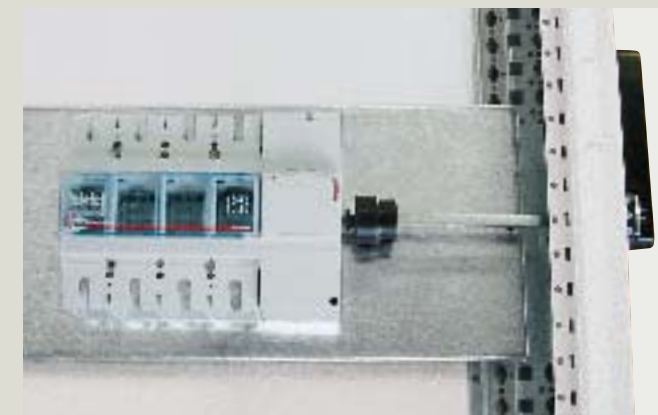
G ÉQUIPEMENTS SUR PORTES ET FLANCS

1. Commandes latérales déportées

■ DPX-IS 250/630

Les commandes déportées sont fournies avec un gabarit pour le perçage du flanc.

L'axe de manœuvre peut être recoupé suivant les besoins.

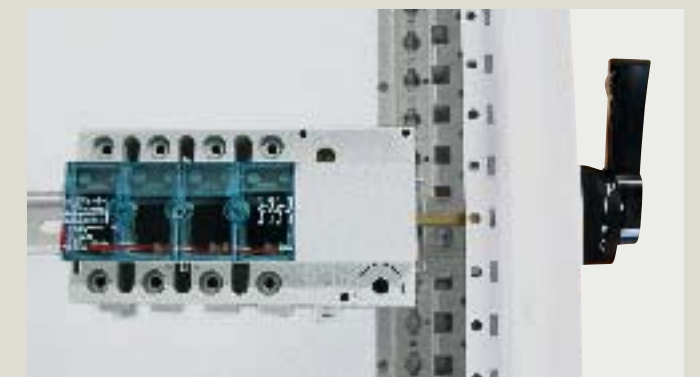


Les DPX-IS avec commande latérale doivent être montés sur platine

■ Vistop 63 à 160 A

Les Vistop à commande latérale sont livrés avec les accessoires nécessaires pour le report de la commande à l'extérieur de l'enveloppe.

Un gabarit est fourni pour le perçage du flanc. L'axe de manœuvre doit être recoupé en fonction de la position du Vistop sur le rail.



Vistop en butée à l'extrémité du rail

Le montage des appareils et des équipements (suite)

42

2. Commandes frontales sur portes pour Vistop 63 à 160 A

Les commandes frontales déportées sont livrées avec un gabarit de perçage. L'axe de manœuvre doit être recoupé à 37 mm.



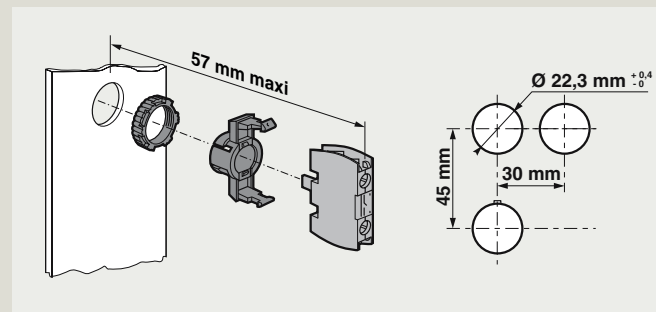
L'accessoire de verrouillage installé à l'intérieur de la porte empêche l'ouverture de cette dernière si l'appareil est en position "fermé"



Bloquer l'axe de manœuvre sur le Vistop avec une clé 6 pans

3. Commandes et signalisation sur porte

Les portes galbées métal offrent une distance de 57 mm entre plastron et porte, permettant le montage des unités de commande et de signalisation Signis de 50 mm de profondeur. Perçage à l'emporte-pièce diamètre 22,3 mm.



Les fils de raccordements (jusqu'à 4) peuvent pénétrer dans l'enveloppe avec la liaison équipotentielle de la porte par le passage de charnière (voir page 13).



Lorsqu'il y a plus de 4 fils et en IP 55, utiliser un plastron plein équipé d'un embout réf. 919 14 (perçage Ø 23 mm)

43

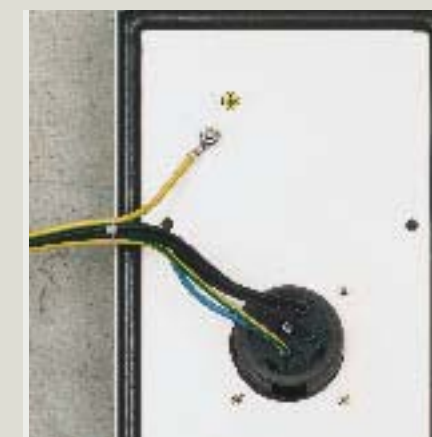
4. Prises Hypra sur enveloppes IP 55

Les socles de tableau inclinés et les socles à entraxes unifiés de type BT 16 A, BT 32 A et BT 63 A en toutes versions (2P+T, 3P+T et 3P+T+N), peuvent se fixer sur les flancs amovibles des enveloppes XL³ 800 IP 55.



Attention : le montage des socles BT 16 A et BT 32 A de profondeur 40 à 54 mm empêche le passage d'une goulotte Lina 25

Du fait de leur profondeur de 98 mm, les socles BT 63 A doivent être installés entre 2 dispositifs de fixation (rails ou platines). La prise BT 125 A ne se monte pas.



Attention : il est impératif de réaliser une liaison équipotentielle entre le flanc et l'enveloppe (voir section page 46)

Le câblage et le raccordement

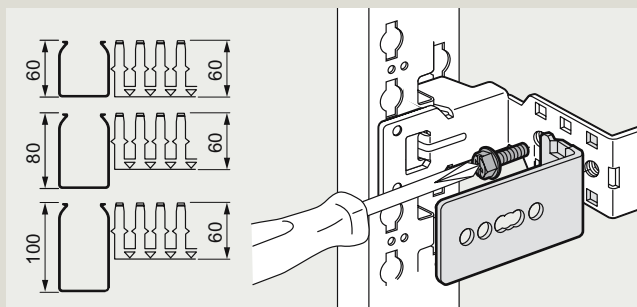
44

A CIRCULATION DE LA FILERIE

1. Goulottes Lina 25™

Les supports réf. 204 70 et 205 70 permettent l'installation horizontale et verticale des goulottes Lina 25 dans les enveloppes XL³ 800. Ils se fixent sur les montants fonctionnels et comportent une équerre réglable en profondeur pour l'alignement des goulottes horizontales de hauteur 60, 80 ou 100 mm avec les goulottes verticales de hauteur 60 mm.

Les supports réf. 205 70 sont livrés avec un profilé pour rigidifier les goulottes horizontales dans les enveloppes 36 modules.



3 positions de réglage en fonction de la hauteur des goulottes



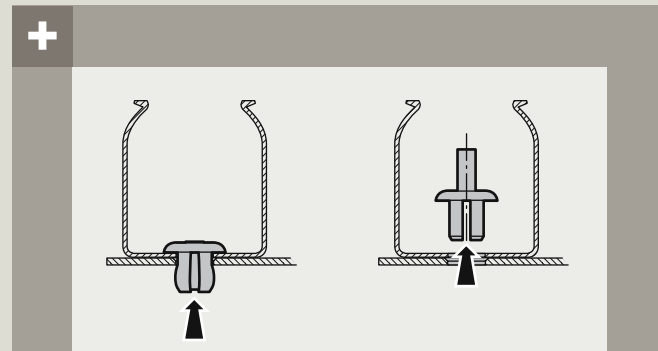
Les goulottes se fixent sur les supports à l'aide des rivets isolants livrés

Capacité des goulottes Lina 25™			
Référence	Largeur (mm)	Hauteur (mm)	Capacité ⁽¹⁾ (mm ²)
362 07	40	60	2008
362 08	40	80	2717
362 12	60	60	3115
362 13	60	80	4216

(1) Nombre de conducteurs multiplié par leur section

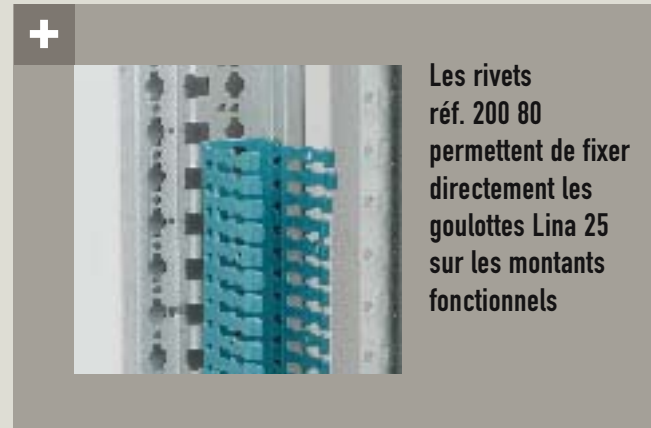


Le profilé livré avec les supports réf. 205 70 se fixe avec les rivets en même temps que la goulotte. Un rivet supplémentaire est fourni pour la fixation de la goulotte en son milieu



Le démontage des goulottes s'effectue par le retrait de la goupille du rivet isolant. Les rivets sont disponibles séparément (réf. 366 46)

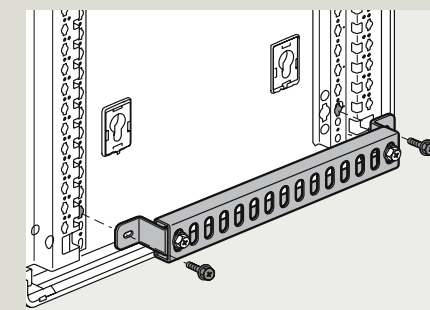
45



Les rivets réf. 200 80 permettent de fixer directement les goulottes Lina 25 sur les montants fonctionnels

2. Supports de fixation des câbles

Les supports réf. 204 35, 204 36 et 204 37 permettent le maintien des câbles par des colliers Colson. Ils s'installent respectivement en enveloppes 24 modules, 36 modules et gaine à câbles externe. Ils se fixent en fond d'enveloppe, sur les montants fonctionnels, par l'intermédiaire de 2 équerres.



Insérer les clips-écrous sur le profil bas des montants fonctionnels puis visser les équerres



Maintien des câbles dans une gaine à câbles

3. Grille guide-câbles

La grille guide câbles réf. 332 34 peut s'installer verticalement dans la gaine à câbles externe. Installer préalablement deux supports de fixation de câbles réf. 332 34 (voir ci-contre) puis les équiper de clips-écrous réf. 200 92.




Fixer la grille sur les supports réf. 204 37 avec les étriers et les vis fournies

Le câblage et le raccordement (suite)

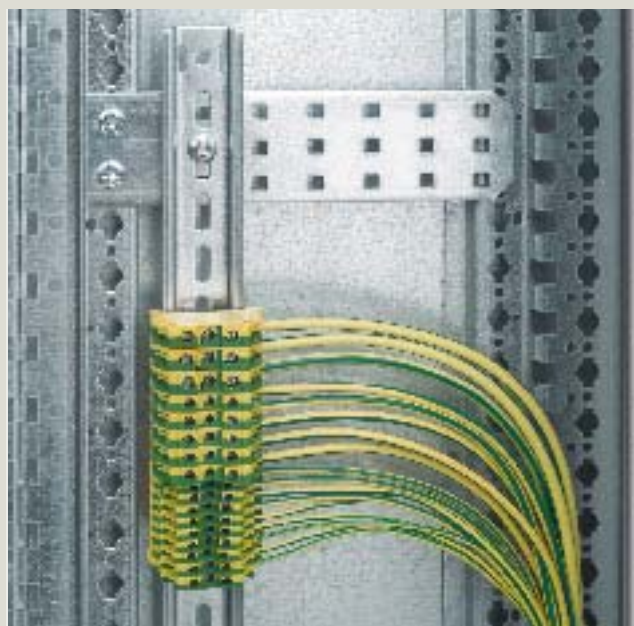
B TRAITEMENT DES CONDUCTEURS DE PROTECTION

Le conducteur principal de protection est raccordé et interconnecté avec tous les autres conducteurs de protection sur la borne principale, elle-même directement reliée au châssis de l'enveloppe.

Cette borne principale peut se présenter sous la forme d'un bornier, d'un barreau à bornes, d'un rail  avec blocs de jonction, d'une barre cuivre.

1. Blocs de jonctions Viking montés sur rail

De 0,25 mm² à 50 mm² de capacité pour les conducteurs rigides (jusqu'à 35 mm² pour les conducteurs souples), ils permettent le raccordement et l'interconnexion des conducteurs de protection.



Blocs de jonction Viking sur rail à l'aide du support universel réf. 201 95

2. Barre cuivre dédiée

Installée le plus souvent dans la gaine à câbles, la barre cuivre s'impose dès que la section des conducteurs est supérieure ou égale à 16 mm².

Détermination de la section du conducteur de protection	
Section du conducteur de phase (S en mm ²)	Section minimale du conducteur de protection (S _{PE} en mm ²)
S ≤ 16	S
16 < S ≤ 35	16
S > 35	S/2



Borne principale en gaine à câbles constituée d'une barre cuivre 32 x 5 mm

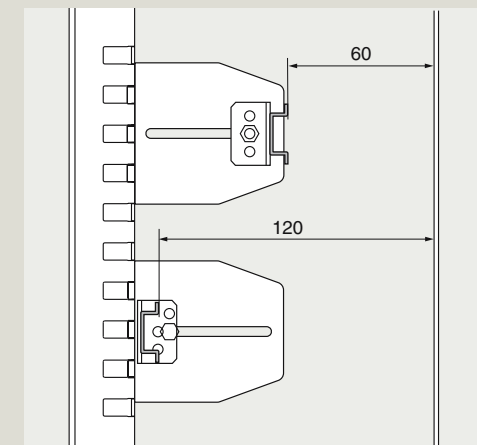
C BORNIERES DE RACCORDEMENT

1. Borniers horizontal standard

Les rails réf. 206 02 (24 modules) et réf. 206 52 (36 modules) permettent de réaliser des borniers de raccordement dans les coffrets et armoires XL³ 800.



Bornier de sortie en bas d'armoire sur rail réf. 206 02



Distances minimum et maximum entre rail réf. 206 02/52 et plastron

Nombre de blocs de jonctions par rail en fonction du pas

Pas des bloc de jonctions (mm)	rail 24 modules 206 02	rail 36 modules 206 52
5	95	145
6	80	120
8	60	90
10	48	73
12	40	60
15	31	48
22	20	30



Les rails réf. 206 02/52 sont réglables en profondeur et inclinables jusqu'à 45°

Le câblage et le raccordement (suite)


+

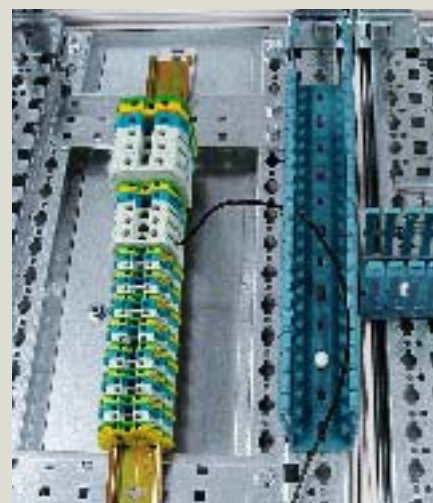


Les rails 2 positions réf. 206 00 et réf. 206 50 permettent de constituer des borniers acceptant des contraintes mécaniques importantes (charges lourdes, câbles de forte section...) grâce à leur profil renforcé en aluminium. La distance rail-plastron est de 70 mm en position basse et de 40 mm en position haute

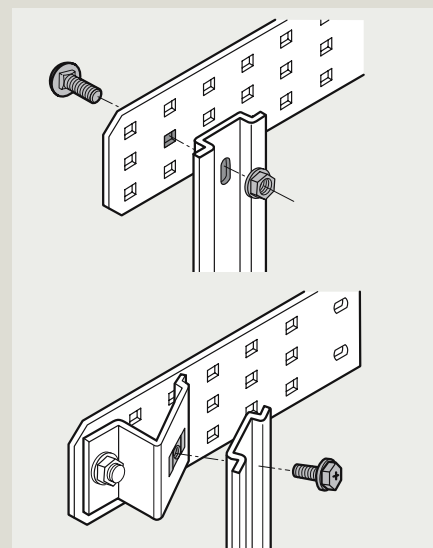
Nombre de blocs de jonctions par rail en fonction du pas		
Pas des blocs de jonction (mm)	Rail 24 modules réf. 206 00	Rail 36 modules réf. 206 50
5	85	135
6	70	112
8	52	85
10	42	68
12	34	55
15	27	44
22	18	29

2. Borniers vertical en gaine à câbles

Il est possible de réaliser un bornier vertical en gaine à câbles grâce aux supports réf. 201 95 et aux rails  réf. 374 04/07 recoupés à la longueur désirée.



Exemple de réalisation d'un bornier vertical en gaine à câbles à l'aide du support universel pour gaines à câbles réf. 201 95



Le support réf. 201 95 permet la réalisation d'un bornier à plat ou incliné

D ENTRÉE DES CÂBLES

1. Enveloppes IP-30-40-43

Les coffrets et armoires XL³ 800 IP 30-40-43 sont livrés avec une plaque d'entrée de câbles découpable en matière plastique. Cette plaque est aussi disponible séparément (réf. 204 20).



Casser le flanc métall haut ou bas suivant le trait de prédécoupe



Insérer la plaque entre le fond et la partie avant du flanc

2. Enveloppes IP 55

L'emploi de presse-étoupes permet de garantir l'IP de l'armoire ou du coffret. Ils se montent sur les plaques amovibles hautes et basses livrées dans chaque enveloppe.



Plaque passe-câbles équipée de presse-étoupes

Presse-étoupes à filetage ISO				
P.E.	Ecrou	Ø mini (mm)	Ø maxi (mm)	Ø perçage (mm)
979 31	979 41	6	9	15,2
979 33	979 43	9	12	20,4
979 34	979 43	11	14	20,4
Presse-étoupes à filetage PG				
P.E.	Ecrou	Ø mini (mm)	Ø maxi (mm)	Ø perçage (mm)
980 10	980 30	3	6	12,7
980 11	980 31	5	8	15,2
980 12	980 32	7	10	18,6
980 13	980 33	9	12	20,4
980 14	980 34	10	14	22,5
980 15	980 35	14	18	28,3
980 16	980 36	16	24	37
980 17	980 37	22	30	47
980 18	980 38	30	35	54
980 19	980 39	31	40	60

La manutention et l'installation sur site

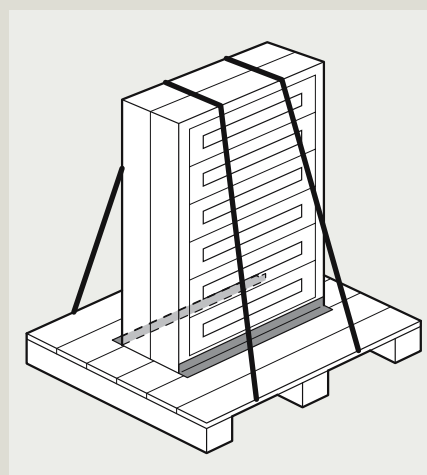
A MANUTENTION DES ENVELOPPES

1. Roulage

Il est possible de manutentionner les armoires en les équipant des roulettes réf. 347 93 (jeu de 4 roulettes orientables avec frein incorporé).



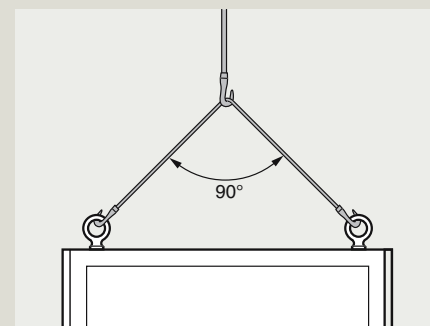
Les roulettes réf. 347 93 se fixent directement sur les socles des armoires en alésant les trous à 12 mm



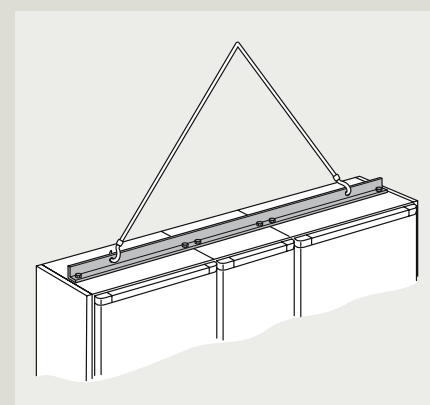
Attention : pour manipuler les armoires avec une fourche élévatrice il est indispensable de les installer sur palette. La manipulation directe risque d'endommager les socles ou les enveloppes

2. Elingage

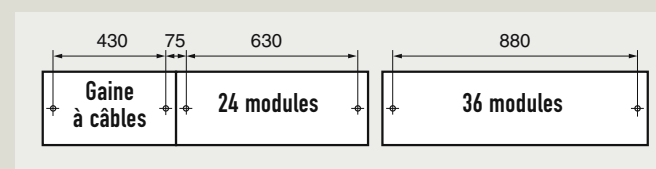
Des anneaux de levage réf. 204 82 peuvent être installés pour manipuler aisément les enveloppes IP 55. Les anneaux doivent être orientés suivant la direction des élingues : des efforts latéraux sur des anneaux mal orientés peuvent entraîner leur rupture.



Il est conseillé de le limiter l'angle entre les élingues à 90°



Pour élinguer un ensemble constitué de plusieurs enveloppes, il est conseillé d'utiliser une cornière boulonnée à la place des anneaux



Entraxes des points de fixation des anneaux de levage (en mm)

B FIXATION DES ENVELOPPES

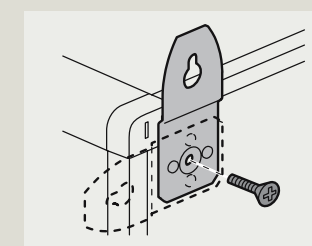
1. Fixation murale

■ Enveloppes IP 30-40-43

Les coffrets et armoires XL³ 800 doivent impérativement être fixés sur un mur ou une cloison. Ceci peut se faire par les points de fixation interne ou par l'intermédiaire des pattes de fixation externe réf. 201 00.



Fixation interne par vis Ø 6 mm et rondelle



Les pattes de fixation externe sont orientables

Entraxes de fixation internes et externes (mm)		
	24 modules	36 modules
	A = 415 B = 245 C = 215	A = 665
	D = 560 E = 100 F = 360	D = 810
	G = 710 H = 1170	G = 960

■ Enveloppes IP 55

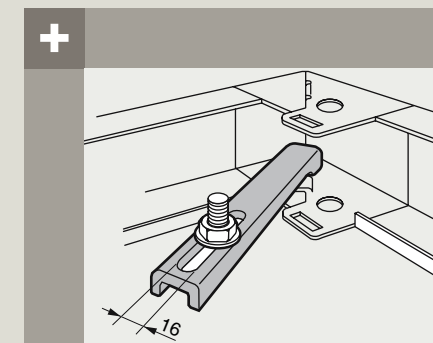
Pour garantir l'IP 55, la fixation des coffrets et armoires s'effectue à l'aide des pattes de fixation externe fournies avec l'enveloppe (4 pattes pour les coffrets, 2 pattes pour les armoires). Le montage s'effectue sur la face arrière de l'enveloppe.

Entraxes des fixations externes (mm) pour IP 55			
	H	1095	1295
	24 modules	A = 624 B = 1165	A = 624 B = 1365
	36 modules	A = 874 B = 1165	A = 874 B = 1365
	GAC externe	A = 424 B = 1165	A = 424 B = 1365

2. Fixation au sol

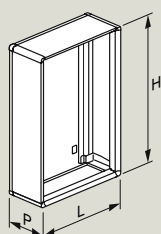
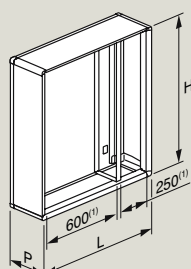
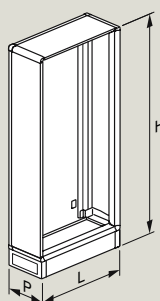
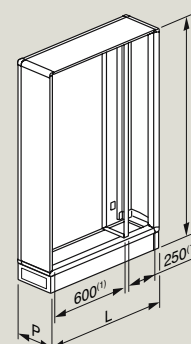
Les socles sont percés de 4 trous Ø 11 mm pour la fixation des armoires au sol.

Entraxes des perçages au sol			
A			
	24 modules	36 modules	Gaine à câbles
	A = 630 mm	A = 884 mm	A = 432 mm

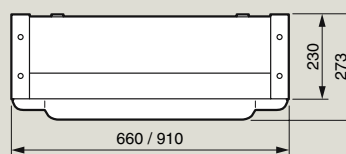


Les pattes réf. 345 49 permettent la fixation des enveloppes par bridage des angles du socle

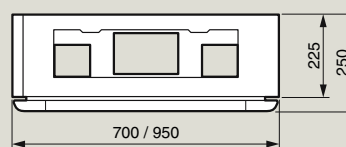
COTES D'ENCOMBREMENT


Coffrets

Coffrets avec gaine à câbles interne

Armoires Gains externes

Armoires avec gaine à câbles interne

Enveloppes IP 30-40-43		Dimensions externe (mm)		
		L	H	P
Coffrets	204 01	660	1050	230
	204 02	660	1250	230
	204 06	910	1050	230
	204 07	910	1250	230
Armoires	204 03	660	1550	230
	204 04	660	1950	230
	204 08	910	1550	230
	204 09	910	1950	230
GAC externe	204 23	460	1550	230
	204 24	460	1950	230


IP 43 avec porte galbée

Enveloppes IP 55		Dimensions externe (mm)		
		L	H	P
Coffrets	204 51	700	1095	225
	204 52	700	1295	225
	204 56	950	1095	225
	204 57	950	1295	225
Armoires	204 53	700	1595	225
	204 54	700	1995	225
	204 58	950	1595	225
	204 59	950	1995	225
GAC externe	204 73	500	1595	225
	204 74	500	1995	225


IP 55 avec porte plate

Agences régionales

1 • Région parisienne

75 - 77 - 78 - 91 - 92 - 93 - 94 - 95
93171 Bagnolet cedex
B.P. 37 - 82 rue Robespierre
☎ : 01 49 72 52 00
Fax : 01 49 72 92 38
@ : agence-legrand.paris@legrand.fr

2 • Nord

59 - 62
59650 Villeneuve d'Ascq
Z.I. La Pilaterie - 19 C, rue de la Ladrie
☎ : 03 28 33 86 00
Fax : 03 20 89 18 66
@ : agence-legrand.lille@legrand.fr

02 - 08 - 51 - 60 - 80

51100 Reims
Pôle Technologique Henri Farman
11, rue Clément Ader
☎ : 03 26 40 05 20
Fax : 03 26 82 15 82
@ : bureau-legrand.reims@legrand.fr

3 • Est

52 - 54 - 55 - 57 - 88
54320 Maxeville
Parc d'activités Saint Jacques
8 bis, rue Blaise Pascal
☎ : 03 83 98 08 09
Fax : 03 83 98 61 59
@ : agence-legrand.nancy@legrand.fr

67 - 68

67201 Eckbolsheim
8, rue Gay Lussac
☎ : 03 88 77 32 32
Fax : 03 88 77 00 87
@ : bureau-legrand.strasbourg@legrand.fr

4 • Bourgogne-Franche-Comté

10 - 21 - 25 - 39 - 70 - 71 - 89 - 90
21000 Dijon
Apogée Bâtiment C - 7, boulevard Rembrandt
☎ : 03 80 71 27 26
Fax : 03 80 71 22 80
@ : agence-legrand.dijon@legrand.fr

5 • Rhône-Alpes

01 - 07 - 26 - 42 - 43 - 69
69344 Lyon Cedex 07
Les Jardins d'Entreprise - Bât. H1
213, rue de Gerland
☎ : 04 78 69 87 42
Fax : 04 78 69 87 59
@ : agence-legrand.lyon@legrand.fr
38 - 73 - 74
38170 Seyssinet - Pariset
Z.A.C. de la Tuilerie
36, rue de la Tuilerie - City parc
☎ : 04 76 48 61 15
Fax : 04 76 96 50 20
@ : bureau-legrand.grenoble@legrand.fr

6 • Méditerranée

04 - 05 - 06 - 13 (sauf Arles) - 20 - 83 - MC
13855 Aix en Provence Cedex 3
Europarc de Pichaury - Bât. B2
1330, avenue Jean Guibert de la Lauzière
☎ : 04 42 90 28 28
Fax : 04 42 90 28 39
@ : agence-legrand.aix-en-provence@legrand.fr

30 - 34 - 84 - 13 Arles

34130 Mauguio
Mas des Cavaliers 2
471, rue Charles Nungesser
☎ : 04 99 13 74 74
Fax : 04 99 13 74 89
@ : bureau-legrand.montpellier@legrand.fr

7 • Midi-Pyrénées

09 - 11 - 12 - 31 - 32 - 46 - 48 - 65 - 66 - 81 - 82
31130 Balma
Les Espaces de Balma
16, avenue Charles de Gaulle
☎ : 05 62 57 70 70
Fax : 05 62 57 70 71
@ : agence-legrand.toulouse@legrand.fr

8 • Sud-Ouest

16 - 17 - 24 - 33 - 40 - 47 - 64
33700 Mérignac
Domaine de Pelus - 10, avenue Pythagore
☎ : 05 57 29 07 29
Fax : 05 57 29 07 30
@ : agence-legrand.bordeaux@legrand.fr

9 • Centre

Exclusivement pour contacts commerciaux
des départements suivants :
03 - 15 - 19 - 23 - 36 - 58 - 63 - 86 - 87
87000 Limoges
24, av. du Président Kennedy - Magré 8
☎ : 05 55 30 58 24
Fax : 05 55 06 09 07
@ : agence-legrand.limoges@legrand.fr

18 - 37 - 41 - 45

45100 Orléans
Le Lafayette - 7, rue Vieille Levée
☎ : 02 38 22 65 65
Fax : 02 38 22 54 54
@ : bureau-legrand.orleans@legrand.fr

10 • Ouest

44 - 49 - 53 - 72 - 79 - 85
44481 Carquefou Cedex - B.P. 90717
La Fleuriaye - Espace Performance 1
☎ : 02 28 09 25 25
Fax : 02 28 09 25 26
@ : agence-legrand.nantes@legrand.fr

22 - 29 - 35 - 56

35769 Saint-Grégoire Cedex
Centre Espace Performance III
Alphaxis Bât. M1
☎ : 02 99 23 67 67
Fax : 02 99 23 67 68
@ : bureau-legrand.rennes@legrand.fr

11 • Normandie

14 - 27 - 28 - 50 - 61 - 76
76230 Bois-Guillaume
Rue Gustave Eiffel - Espace leader
☎ : 02 35 59 65 10
Fax : 02 35 59 93 33
@ : agence-legrand.rouen@legrand.fr

Formation clients

Innoval - 87045 Limoges cedex - France
☎ 05 55 06 88 30 ou 05 55 06 72 56
Fax : 05 55 06 74 91
@ : formation.innoval@legrand.fr

Relations Enseignement Technique

☎ 05 55 06 88 05
Fax : 05 55 06 88 62

Service Prescription Internationale

Coordination projets et chantiers

B.P. 37 - 82, rue Robespierre
93171 Bagnolet cedex - France
☎ : 01 49 72 52 00
Fax : 01 48 97 17 47
@ : prescription.paris@legrand.fr

Service export

87045 Limoges cedex - France
☎ : 05 55 06 87 87
Fax : 05 55 06 75 75
@ : direction-export.limoges@legrand.fr

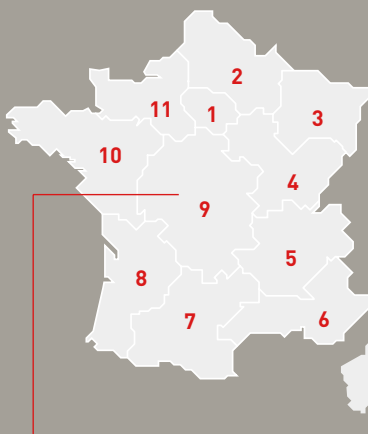
Assistance technique après-vente

87045 Limoges cedex - France

N°Azur : 0 810 48 48 48
N°Azur Fax : 0 810 48 00 00

Prix appel local

Du lundi au vendredi de 8h à 18h.
Le samedi de 8h à 13h



Siège Social : 05 55 06 87 87



LEGRAND SNC
snc au capital de 6 200 000 €
RCS Limoges 389 290 586
Code A.P.E. 516 J
N° d'identification 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