

XCM

Système de canalisation électrique préfabriquée de moyenne tension

Références :
se référer au catalogue pour voir le tableau de références



SOMMAIRE	Page
1. Usage	1
2. Gamme	1
3. Données techniques	1
4. Composition	9
5. Accessoires	13
6. Conformité et normes	18

1. USAGE

La gamme XCM est dédiée à la distribution de puissance dans les installations de taille moyenne à grande, y compris les colonnes montantes, dans les bâtiments commerciaux et résidentiels. Les applications typiques des canalisations électriques XCM sont : l'industrie, le secteur commercial et résidentiel, les hôpitaux, les centres de données, les centres commerciaux et partout où il est nécessaire de distribuer de l'énergie jusqu'à 1000 A.

Les canalisations électriques XCM garantissent une fonctionnalité maximale du système grâce à une conception soignée des composants, une installation facile et des caractéristiques de construction qui font des canalisations XCM parmi les plus robustes du marché.

Le design unique du monobloc XCM compense la dilatation thermique des conducteurs. C'est un avantage clé pour les applications verticales (colonnes montantes) car le système ne nécessite pas d'éléments de blocage des canalisations ni d'éléments de dilatation thermique.

2. GAMME

Allant de 160 A à 1000 A avec des conducteurs en alliage d'aluminium, et de 250 A à 1000 A avec des conducteurs en cuivre électrolytique à 99,9 %.

Intensités disponibles (A)

	160	250	315	400	500	630	800	1000
Aluminium	160	250	315	400	500	630	800	1000
Cuivre	-	250	315	400	-	630	800	1000

La gamme est conçue pour regrouper plusieurs barres dans une seule structure. Deux combinaisons de conducteurs sont disponibles : 4 conducteurs de même section (3P+N) avec PE formé par l'enveloppe ou 5 conducteurs en utilisant XCM (3P+N+PE), disponibles en aluminium et en cuivre.

XCM est disponible dans les configurations suivantes :

3P + N + enveloppe PE ;

3P + N + PE ;

3P + N + FE + enveloppe PE.

Sur demande, il est possible d'obtenir des versions non standard. Voir le tableau suivant pour des exemples de versions disponibles :

	Références	Description de la version	Conducteurs
Versions standards	53400P261	3Ph + N + enveloppe PE	4
	53410P261	3Ph + N + PE	5
	53410P261-E5	3Ph + N + FE + enveloppe PE	5
Versions spéciales	53420P261	3Ph + N + enveloppe PE (version peinte)	4
	53430P261	3Ph + N + PE (version peinte)	5
	53430P261-E5	3Ph + N + FE + enveloppe PE (version peinte)	5

Pour plus de détails sur les versions spéciales, contacter Legrand.

3. DONNÉES TECHNIQUES

■ 3.1 Caractéristiques mécaniques

Protection contre les corps solides/liquides : IP 55 lorsqu'il est installé avec le couvercle de la fenêtre de dérivation, et conforme à la norme IEC 61439-6.

La gamme XCM a été conçue et fabriquée avec un boîtier robuste. Le degré de résistance aux chocs du boîtier qui abrite cette ligne est le maximum indiqué dans la norme IEC EN60068-2-62 : IK 10.

■ 3.2 Caractéristiques matière

Toutes les versions sont disponibles en version peinte (RAL à définir par le client).

Les isolateurs des conducteurs sont fabriqués en matériau plastique renforcé de fibre de verre, assurant un degré d'auto-extinction V0 (selon UL94), conforme au test du fil incandescent selon IEC 60695-2-10.

■ 3.3 Caractéristiques électriques

Voir pages 3 à 8.

■ 3.4 Caractéristiques climatiques

Déclassement de température :

Pour des températures ambiantes inférieures à -5°C, contactez le support technique de Legrand. Les données du tableau se réfèrent à une fréquence de 50 Hz. Pour 60 Hz, veuillez contacter le support technique de Legrand.

Températures ambiantes journalières	Le facteur de correction général pour des températures ambiantes différentes de 40 °C (K _t)
-5	1.28
0	1.25
5	1.22
10	1.19
15	1.16
20	1.13
25	1.10
30	1.07
35	1.03
40	1
45	0.97
50	0.93

Température ambiante de référence : 40 °C.

À partir de 40 °C, il sera nécessaire de réduire la capacité nominale du jeu de barres.

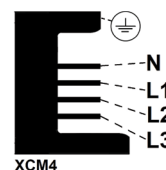
3. DONNÉES TECHNIQUES (SUITE)

XCM ALUMINIUM version XCM4 (4 Conducteurs): 3P+N+PE (50Hz)									
Courant nominal	In [A]	160	250	315	400	500	630	800	1000
Dimensions totales des canalisations	L x H [mm]	196 x 75	196 x 75	196 x 75	196 x 135	196 x 135	196 x 135	196 x 135	196 x 135
Tension nominale de fonctionnement	Ue [V]	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	690
Tension d'isolation nominale	Ui [V]	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	690
Fréquence	f [Hz]	50	50	50	50	50	50	50	50
Courant nominal de courte durée (1 s)	ICW [kA]rms	15 *	25 *	25 *	25	30	36	36	36
Courant de crête	Ipk [kA]	30	53	53	53	63	76	76	76
Énergie spécifique admissible pour défaut triphasé	I ² t [MA ² s]	23	63	63	625	900	1296	1296	1296
Courant nominal de courte durée de la barre neutre (1 s)	ICW [kA]rms	15 *	25 *	25 *	25	30	36	36	36
Courant de crête de la barre neutre	Ipk [kA]	28	49	49	49	59	70	70	70
Courant nominal de courte durée du circuit de protection (1 s)	ICW [kA]rms	15 *	15 *	15 *	13	13	13	13	13
Courant crête du circuit de protection	Ipk [kA]	30	30	30	26	26	26	26	26
Résistance de phase à 20°C	R20 [mΩ/m]	0,493	0,331	0,202	0,120	0,077	0,060	0,052	0,037
Réactance de phase (50 Hz)	X [mΩ/m]	0,150	0,150	0,150	0,140	0,070	0,070	0,070	0,060
Impédance de phase	Z [mΩ/m]	0,515	0,363	0,252	0,184	0,104	0,092	0,087	0,070
Résistance de phase aux conditions thermiques	R [mΩ/m]	0,651	0,485	0,285	0,152	0,098	0,080	0,074	0,053
Impédance de phase aux conditions thermiques	Z [mΩ/m]	0,668	0,507	0,322	0,207	0,120	0,106	0,102	0,080
Résistance de neutre	R20 [mΩ/m]	0,493	0,331	0,202	0,120	0,077	0,060	0,052	0,037
Résistance de terre fonctionnelle (FE)	R20 [mΩ/m]	-	-	-	-	-	-	-	-
Réactance de terre fonctionnelle (FE) (50hz)	X [mΩ/m]	-	-	-	-	-	-	-	-
Résistance de la barre de protection	RPE [mΩ/m]	0,310	0,310	0,310	0,257	0,257	0,257	0,257	0,257
Résistance de la barre de protection(50hz)	XPE [mΩ/m]	0,220	0,220	0,220	0,180	0,180	0,180	0,180	0,180
Résistance de la boucle de défaut	Ro [mΩ/m]	0,803	0,641	0,512	0,377	0,334	0,317	0,309	0,294
Réactance de la boucle de défaut	Xo [mΩ/m]	0,370	0,370	0,370	0,320	0,250	0,250	0,250	0,240
Impédance de la boucle de défaut	Zo [mΩ/m]	0,884	0,740	0,632	0,494	0,417	0,404	0,397	0,380
Résistance moyenne de court-circuit de séquence zéro Phase - N	Ro [mΩ/m]	0,657	0,441	0,269	0,160	0,103	0,080	0,069	0,049
Réactance moyenne de court-circuit de séquence zéro Phase - N	Xo [mΩ/m]	0,200	0,200	0,200	0,187	0,093	0,093	0,093	0,080
Impédance moyenne de court-circuit de séquence zéro Phase - N	Zo [mΩ/m]	0,687	0,485	0,335	0,246	0,139	0,123	0,116	0,094
Résistance moyenne de court-circuit de séquence zéro Phase - PE	Ro [mΩ/m]	0,474	0,420	0,377	0,297	0,283	0,277	0,274	0,269
Réactance moyenne de court-circuit de séquence zéro Phase - PE	Xo [mΩ/m]	0,270	0,270	0,270	0,227	0,203	0,203	0,203	0,200
Impédance moyenne de court-circuit de séquence zéro Phase - PE	Zo [mΩ/m]	0,546	0,500	0,464	0,374	0,348	0,344	0,341	0,335

* Temps de référence = 0,1 sec.

** Pour des températures supérieures à 40°C, il sera nécessaire de déclasser la canalisation et pour des températures ambiantes inférieures à -5°C, veuillez contacter le support technique. Se référer à la partie "3.4 Déclassement thermique" de cette fiche technique.

Les données de cette section correspondent à une fréquence de 50 Hz. Pour 60 Hz, veuillez contacter Legrand.



3. DONNÉES TECHNIQUES (SUITE)

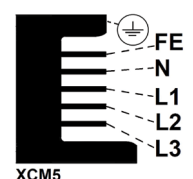
XCM ALUMINIUM version XCM4 (4 Conducteurs): 3P+N+PE (50Hz)									
Chute de tension avec charge distribuée ΔV [V/(m*A)]	$\cos\phi = 0,70$	0,429	0,326	0,233	0,167	0,095	0,084	0,080	0,063
	$\cos\phi = 0,75$	0,446	0,336	0,237	0,167	0,096	0,084	0,079	0,062
	$\cos\phi = 0,80$	0,462	0,344	0,239	0,165	0,096	0,083	0,078	0,061
	$\cos\phi = 0,85$	0,477	0,351	0,239	0,162	0,095	0,082	0,076	0,059
	$\cos\phi = 0,90$	0,489	0,356	0,237	0,157	0,093	0,079	0,073	0,056
	$\cos\phi = 0,95$	0,497	0,357	0,231	0,148	0,089	0,075	0,068	0,051
	$\cos\phi = 1,00$	0,480	0,333	0,201	0,116	0,074	0,059	0,052	0,037
Poids	p [kg/m]	7,1	7,6	8,3	11,0	12,7	14,0	15,0	17,0
Degré de protection	IP	55	55	55	55	55	55	55	55
Pertes par effet Joule au courant nominal	P [W/m]	43	72	69	64	64	81	115	128
Température ambiante mini/maxi (moyenne quotidienne)**	[°C]	-5/70 **	-5/70 **	-5/70 **	-5/70 **	-5/70 **	-5/70 **	-5/70 **	-5/70 **

XCM ALUMINIUM version XCM5 (5 Conducteurs): 3P+N+PE+FE (50Hz)									
Courant nominal	In [A]	160	250	315	400	500	630	800	1000
Dimensions totales des canalisations	L x H [mm]	196 x 75	196 x 75	196 x 75	196 x 135	196 x 135	196 x 135	196 x 135	196 x 135
Tension nominale de fonctionnement	Ue [V]	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	690
Tension d'isolation nominale	Ui [V]	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	690
Fréquence	[Hz]	50	50	50	50	50	50	50	50
Courant nominal de courte durée (1 s)	ICW [kA]rms	15 *	25 *	25 *	25	30	36	36	36
Courant de crête	Ipk [kA]	30	53	53	53	63	76	76	76
Énergie spécifique admissible pour défaut triphasé	I ² t [MA ² s]	23	63	63	625	900	1296	1296	1296
Courant nominal de courte durée de la barre neutre (1 s)	ICW [kA]rms	15 *	25 *	25 *	25	30	36	36	36
Courant de crête de la barre neutre	Ipk [kA]	28	49	49	49	59	70	70	70
Courant nominal de courte durée du circuit de protection (1 s)	ICW [kA]rms	15 *	15 *	15 *	13	13	13	13	13
Courant crête du circuit de protection	Ipk [kA]	30	30	30	26	26	26	26	26
Résistance de phase à 20°C	R20 [mΩ/m]	0,493	0,331	0,202	0,120	0,077	0,060	0,052	0,037
Réactance de phase (50 Hz)	X [mΩ/m]	0,150	0,150	0,150	0,140	0,070	0,070	0,070	0,060
Impédance de phase	Z [mΩ/m]	0,515	0,363	0,252	0,184	0,104	0,092	0,087	0,070
Résistance de phase aux conditions thermiques	R [mΩ/m]	0,651	0,485	0,285	0,152	0,098	0,080	0,074	0,053
Impédance de phase aux conditions thermiques	Z [mΩ/m]	0,668	0,507	0,322	0,207	0,120	0,106	0,102	0,080
Résistance de neutre	R20 [mΩ/m]	0,493	0,331	0,202	0,120	0,077	0,060	0,052	0,037
Résistance de terre fonctionnelle (FE)	R20 [mΩ/m]	0,493	0,331	0,202	0,120	0,077	0,060	0,052	0,037
Réactance de terre fonctionnelle (FE) (50hz)	X [mΩ/m]	0,150	0,150	0,150	0,140	0,070	0,070	0,070	0,060
Résistance de la barre de protection	RPE [mΩ/m]	0,310	0,310	0,310	0,257	0,257	0,257	0,257	0,257
Résistance de la barre de protection(50hz)	XPE [mΩ/m]	0,220	0,220	0,220	0,180	0,180	0,180	0,180	0,180

* Temps de référence = 0,1 sec.

** Pour des températures supérieures à 40°C, il sera nécessaire de déclasser la canalisation et pour des températures ambiantes inférieures à -5°C, veuillez contacter le support technique. Se référer à la partie "3.4 Déclassement thermique" de cette fiche technique.

Les données de cette section correspondent à une fréquence de 50 Hz. Pour 60 Hz, veuillez contacter Legrand.



3. DONNÉES TECHNIQUES (SUITE)

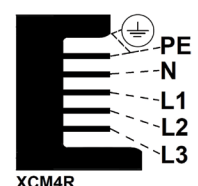
XCM ALUMINIUM version XCM5 (5 Conducteurs): 3P+N+PE+FE (50Hz)									
Résistance de la boucle de défaut	Ro [mΩ/m]	0,803	0,641	0,512	0,377	0,334	0,317	0,309	0,294
Réactance de la boucle de défaut	Xo [mΩ/m]	0,370	0,370	0,370	0,320	0,250	0,250	0,250	0,240
Impédance de la boucle de défaut	Zo [mΩ/m]	0,884	0,740	0,632	0,494	0,417	0,404	0,397	0,380
Résistance moyenne de court-circuit de séquence zéro Phase - N	Ro [mΩ/m]	0,657	0,441	0,269	0,160	0,103	0,080	0,069	0,049
Réactance moyenne de court-circuit de séquence zéro Phase - N	Xo [mΩ/m]	0,200	0,200	0,200	0,187	0,093	0,093	0,093	0,080
Impédance moyenne de court-circuit de séquence zéro Phase - N	Zo [mΩ/m]	0,687	0,485	0,335	0,246	0,139	0,123	0,116	0,094
Résistance moyenne de court-circuit de séquence zéro Phase - PE	Ro [mΩ/m]	0,474	0,420	0,377	0,297	0,283	0,277	0,274	0,269
Réactance moyenne de court-circuit de séquence zéro Phase - PE	Xo [mΩ/m]	0,270	0,270	0,270	0,227	0,203	0,203	0,203	0,200
Impédance moyenne de court-circuit de séquence zéro Phase - PE	Zo [mΩ/m]	0,546	0,500	0,464	0,374	0,348	0,344	0,341	0,335
Chute de tension avec charge distribuée ΔV [V/(m*A)]	cosφ = 0,70	0,429	0,326	0,233	0,167	0,095	0,084	0,080	0,063
	cosφ = 0,75	0,446	0,336	0,237	0,167	0,096	0,084	0,079	0,062
	cosφ = 0,80	0,462	0,344	0,239	0,165	0,096	0,083	0,078	0,061
	cosφ = 0,85	0,477	0,351	0,239	0,162	0,095	0,082	0,076	0,059
	cosφ = 0,90	0,489	0,356	0,237	0,157	0,093	0,079	0,073	0,056
	cosφ = 0,95	0,497	0,357	0,231	0,148	0,089	0,075	0,068	0,051
	cosφ = 1,00	0,480	0,333	0,201	0,116	0,074	0,059	0,052	0,037
Poids	p [kg/m]	7,3	7,8	8,7	11,8	13,9	15,5	16,8	19,2
Degré de protection	IP	55	55	55	55	55	55	55	55
Pertes par effet Joule au courant nominal	P [W/m]	43	72	69	64	64	81	115	128
Température ambiante mini/maxi (moyenne quotidienne)**	[°C]	-5/70 **	-5/70 **	-5/70 **	-5/70 **	-5/70 **	-5/70 **	-5/70 **	-5/70 **

XCM ALUMINIUM version XCM4R (5 conductors): 3P + N + PE (enveloppe // barre) (50Hz)									
Courant nominal	In [A]	160	250	315	400	500	630	800	1000
Dimensions totales des canalisations	L x H [mm]	196 x 75	196 x 75	196 x 75	196 x 135	196 x 135	196 x 135	196 x 135	196 x 135
Tension nominale de fonctionnement	Ue [V]	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	690
Tension d'isolation nominale	Ui [V]	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	690
Fréquence	f [Hz]	50	50	50	50	50	50	50	50
Courant nominal de courte durée (1 s)	ICW [kA]rms	15 *	25 *	25 *	25	30	36	36	36
Courant de crête	Ipk [kA]	30	53	53	53	63	76	76	76
Énergie spécifique admissible pour défaut triphasé	I ² t [MA ² s]	23	63	63	625	900	1296	1296	1296
Courant nominal de courte durée de la barre neutre (1 s)	ICW [kA]rms	15 *	25 *	25 *	25	30	36	36	36
Courant de crête de la barre neutre	Ipk [kA]	28	49	49	49	59	70	70	70
Courant nominal de courte durée du circuit de protection (1 s)	ICW [kA]rms	15 *	25 *	25 *	25	30	36	36	36

* Temps de référence = 0,1 sec.

** Pour des températures supérieures à 40°C, il sera nécessaire de déclasser la canalisation et pour des températures ambiantes inférieures à -5°C, veuillez contacter le support technique. Se référer à la partie "3.4 Déclassement thermique" de cette fiche technique.

Les données de cette section correspondent à une fréquence de 50 Hz. Pour 60 Hz, veuillez contacter Legrand.



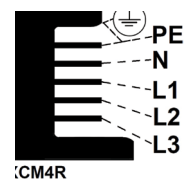
3. DONNÉES TECHNIQUES (SUITE)

XCM ALUMINIUM version XCM4R (5 conductors): 3P + N + PE (enveloppe // barre) (50Hz)									
Courant crête du circuit de protection	I _{pk} [kA]	28	49	49	49	59	70	70	70
Résistance de phase à 20°C	R ₂₀ [mΩ/m]	0,493	0,331	0,202	0,120	0,077	0,060	0,052	0,037
Réactance de phase (50 Hz)	X [mΩ/m]	0,150	0,150	0,150	0,140	0,070	0,070	0,070	0,060
Impédance de phase	Z [mΩ/m]	0,515	0,363	0,252	0,184	0,104	0,092	0,087	0,070
Résistance de phase aux conditions thermiques	R [mΩ/m]	0,651	0,485	0,285	0,152	0,098	0,080	0,074	0,053
Impédance de phase aux conditions thermiques	Z [mΩ/m]	0,668	0,507	0,322	0,207	0,120	0,106	0,102	0,080
Résistance de neutre	R ₂₀ [mΩ/m]	0,493	0,331	0,202	0,120	0,077	0,060	0,052	0,037
Résistance de terre fonctionnelle (FE)	R ₂₀ [mΩ/m]	-	-	-	-	-	-	-	-
Réactance de terre fonctionnelle (FE) (50hz)	X [mΩ/m]	-	-	-	-	-	-	-	-
Résistance de la barre de protection	RPE [mΩ/m]	0,196	0,162	0,122	0,084	0,060	0,050	0,045	0,034
Résistance de la barre de protection(50hz)	XPE [mΩ/m]	0,102	0,093	0,089	0,081	0,051	0,052	0,052	0,047
Résistance de la boucle de défaut	R _o [mΩ/m]	0,689	0,493	0,324	0,204	0,137	0,110	0,097	0,071
Réactance de la boucle de défaut	X _o [mΩ/m]	0,252	0,243	0,239	0,221	0,121	0,122	0,122	0,107
Impédance de la boucle de défaut	Z _o [mΩ/m]	0,734	0,550	0,403	0,301	0,182	0,164	0,156	0,129
Résistance moyenne de court-circuit de séquence zéro Phase - N	R _o [mΩ/m]	0,657	0,441	0,269	0,160	0,103	0,080	0,069	0,049
Réactance moyenne de court-circuit de séquence zéro Phase - N	X _o [mΩ/m]	0,200	0,200	0,200	0,187	0,093	0,093	0,093	0,080
Impédance moyenne de court-circuit de séquence zéro Phase - N	Z _o [mΩ/m]	0,687	0,485	0,335	0,246	0,139	0,123	0,116	0,094
Résistance moyenne de court-circuit de séquence zéro Phase - PE	R _o [mΩ/m]	0,361	0,272	0,190	0,124	0,085	0,070	0,062	0,046
Réactance moyenne de court-circuit de séquence zéro Phase - PE	X _o [mΩ/m]	0,152	0,143	0,139	0,128	0,074	0,075	0,076	0,067
Impédance moyenne de court-circuit de séquence zéro Phase - PE	Z _o [mΩ/m]	0,392	0,307	0,235	0,178	0,113	0,102	0,098	0,082
Chute de tension avec charge distribuée ΔV [V/(m*A)]	cosφ = 0,70	0,429	0,326	0,233	0,167	0,095	0,084	0,080	0,063
	cosφ = 0,75	0,446	0,336	0,237	0,167	0,096	0,084	0,079	0,062
	cosφ = 0,80	0,462	0,344	0,239	0,165	0,096	0,083	0,078	0,061
	cosφ = 0,85	0,477	0,351	0,239	0,162	0,095	0,082	0,076	0,059
	cosφ = 0,90	0,489	0,356	0,237	0,157	0,093	0,079	0,073	0,056
	cosφ = 0,95	0,497	0,357	0,231	0,148	0,089	0,075	0,068	0,051
	cosφ = 1,00	0,480	0,333	0,201	0,116	0,074	0,059	0,052	0,037
Poids	p [kg/m]	7,3	7,8	8,7	11,8	13,9	15,5	16,8	19,2
Degré de protection	IP	55	55	55	55	55	55	55	55
Pertes par effet Joule au courant nominal	P [W/m]	43	72	69	64	64	81	115	128
Température ambiante mini/maxi (moyenne quotidienne)**	[°C]	-5/70 **	-5/70 **	-5/70 **	-5/70 **	-5/70 **	-5/70 **	-5/70 **	-5/70 **

* Temps de référence = 0,1 sec.

** Pour des températures supérieures à 40°C, il sera nécessaire de déclasser la canalisation et pour des températures ambiantes inférieures à -5°C, veuillez contacter le support technique. Se référer à la partie "3.4 Déclassement thermique" de cette fiche technique.

Les données de cette section correspondent à une fréquence de 50 Hz. Pour 60 Hz, veuillez contacter Legrand.



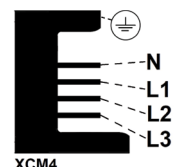
3. DONNÉES TECHNIQUES (SUITE)

XCM CUIVRE : version XCM4 (4 Conducteurs): 3P+N+PE (50Hz)							
Courant nominal	In [A]	250	315	400	630	800	1000
Dimensions totales des canalisations	L x H [mm]	196 x 75	196 x 75	196 x 75	196 x 135	196 x 135	196 x 135
Tension nominale de fonctionnement	Ue [V]	1000	1000	1000	1000	1000	1000
Tension d'isolation nominale	Ui [V]	1000	1000	1000	1000	1000	1000
Fréquence	f [Hz]	50	50	50	50	50	50
Courant nominal de courte durée (1 s)	ICW [kA]rms	25 *	25 *	30 *	36	36	36
Courant de crête	Ipk [kA]	53	53	63	76	76	76
Énergie spécifique admissible pour défaut triphasé	I ² t [MA ² s]	63	63	90	1296	1296	1296
Courant nominal de courte durée de la barre neutre (1 s)	ICW [kA]rms	25 *	25 *	30 *	36	36	36
Courant de crête de la barre neutre	Ipk [kA]	53	53	63	76	76	76
Courant nominal de courte durée du circuit de protection (1 s)	ICW [kA]rms	15 *	15 *	15 *	13	13	13
Courant crête du circuit de protection	Ipk [kA]	30	30	30	26	26	26
Résistance de phase à 20°C	R20 [mΩ/m]	0,239	0,182	0,099	0,061	0,040	0,032
Réactance de phase (50 Hz)	X [mΩ/m]	0,158	0,138	0,119	0,064	0,064	0,056
Impédance de phase	Z [mΩ/m]	0,287	0,228	0,155	0,088	0,075	0,064
Résistance de phase aux conditions thermiques	R [mΩ/m]	0,320	0,254	0,133	0,082	0,054	0,046
Impédance de phase aux conditions thermiques	Z [mΩ/m]	0,357	0,289	0,179	0,104	0,084	0,073
Résistance de neutre	R20 [mΩ/m]	0,239	0,182	0,099	0,061	0,040	0,032
Résistance de terre fonctionnelle (FE)	R20 [mΩ/m]	-	-	-	-	-	-
Réactance de terre fonctionnelle (FE) (50hz)	X [mΩ/m]	-	-	-	-	-	-
Résistance de la barre de protection	RPE [mΩ/m]	0,310	0,310	0,310	0,257	0,257	0,257
Résistance de la barre de protection (50hz)	XPE [mΩ/m]	0,220	0,220	0,220	0,180	0,180	0,180
Résistance de la boucle de défaut	Ro [mΩ/m]	0,549	0,492	0,409	0,318	0,297	0,289
Réactance de la boucle de défaut	Xo [mΩ/m]	0,378	0,358	0,339	0,244	0,244	0,236
Impédance de la boucle de défaut	Zo [mΩ/m]	0,667	0,608	0,531	0,401	0,384	0,373
Résistance moyenne de court-circuit de séquence zéro Phase - N	Ro [mΩ/m]	0,319	0,243	0,132	0,081	0,053	0,043
Réactance moyenne de court-circuit de séquence zéro Phase - N	Xo [mΩ/m]	0,211	0,184	0,159	0,085	0,085	0,075
Impédance moyenne de court-circuit de séquence zéro Phase - N	Zo [mΩ/m]	0,382	0,305	0,206	0,118	0,101	0,086
Résistance moyenne de court-circuit de séquence zéro Phase - PE	Ro [mΩ/m]	0,390	0,371	0,343	0,277	0,270	0,268
Réactance moyenne de court-circuit de séquence zéro Phase - PE	Xo [mΩ/m]	0,273	0,266	0,260	0,201	0,201	0,199
Impédance moyenne de court-circuit de séquence zéro Phase - PE	Zo [mΩ/m]	0,476	0,457	0,430	0,342	0,337	0,334
Chute de tension avec charge distribuée ΔV [V/(m*A)]	cosφ = 0,70	0,331	0,226	0,154	0,081	0,076	0,061
	cosφ = 0,75	0,340	0,230	0,155	0,081	0,076	0,060
	cosφ = 0,80	0,348	0,232	0,154	0,080	0,075	0,059
	cosφ = 0,85	0,355	0,234	0,153	0,079	0,073	0,057
	cosφ = 0,90	0,359	0,233	0,149	0,077	0,071	0,054
	cosφ = 0,95	0,359	0,228	0,142	0,073	0,067	0,050
	cosφ = 1,00	0,333	0,201	0,116	0,059	0,052	0,037
Poids	p [kg/m]	9,5	10,4	14,3	19,8	25,4	29,5
Degré de protection	IP	55	55	55	55	55	55
Pertes par effet Joule au courant nominal	P [W/m]	51	62	54	82	87	111
Température ambiante mini/maxi (moyenne quotidienne)**	[°C]	-5/70 **	-5/70 **	-5/70 **	-5/70 **	-5/70 **	-5/70 **

* Temps de référence = 0,1 sec.

** Pour des températures supérieures à 40°C, il sera nécessaire de déclasser la canalisation et pour des températures ambiantes inférieures à -5°C, veuillez contacter le support technique
 Se référer à la partie "3.4 Déclassement thermique" de cette fiche technique

Les données de cette section correspondent à une fréquence de 50 Hz. Pour 60 Hz, veuillez contacter Legrand.



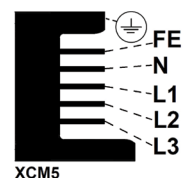
3. DONNÉES TECHNIQUES (SUITE)

XCM CUIVRE version XCM5 (5 Conducteurs): 3P+N+PE+FE (50Hz)							
Courant nominal	In [A]	250	315	400	630	800	1000
Dimensions totales des canalisations	L x H [mm]	196 x 75	196 x 75	196 x 75	196 x 135	196 x 135	196 x 135
Tension nominale de fonctionnement	Ue [V]	1000	1000	1000	1000	1000	1000
Tension d'isolation nominale	Ui [V]	1000	1000	1000	1000	1000	1000
Fréquence	f [Hz]	50	50	50	50	50	50
Courant nominal de courte durée (1 s)	ICW [kA]rms	25 *	25 *	30 *	36	36	36
Courant de crête	Ipk [kA]	53	53	63	76	76	76
Énergie spécifique admissible pour défaut triphasé	I ² t [MA ² s]	63	63	90	1296	1296	1296
Courant nominal de courte durée de la barre neutre (1 s)	ICW [kA]rms	25 *	25 *	30 *	36	36	36
Courant de crête de la barre neutre	Ipk [kA]	53	53	63	76	76	76
Courant nominal de courte durée du circuit de protection (1 s)	ICW [kA]rms	15 *	15 *	15 *	13	13	13
Courant crête du circuit de protection	Ipk [kA]	30	30	30	26	26	26
Résistance de phase à 20°C	R20 [mΩ/m]	0,239	0,182	0,099	0,061	0,040	0,032
Réactance de phase (50 Hz)	X [mΩ/m]	0,158	0,138	0,119	0,064	0,064	0,056
Impédance de phase	Z [mΩ/m]	0,287	0,228	0,155	0,088	0,075	0,064
Résistance de phase aux conditions thermiques	R [mΩ/m]	0,320	0,254	0,133	0,082	0,054	0,046
Impédance de phase aux conditions thermiques	Z [mΩ/m]	0,357	0,289	0,179	0,104	0,084	0,073
Résistance de neutre	R20 [mΩ/m]	0,239	0,182	0,099	0,061	0,040	0,032
Résistance de terre fonctionnelle (FE)	R20 [mΩ/m]	0,239	0,182	0,099	0,061	0,040	0,032
Réactance de terre fonctionnelle (FE) (50hz)	X [mΩ/m]	0,158	0,138	0,119	0,064	0,064	0,056
Résistance de la barre de protection	RPE [mΩ/m]	0,310	0,310	0,310	0,257	0,257	0,257
Résistance de la barre de protection (50hz)	XPE [mΩ/m]	0,220	0,220	0,220	0,180	0,180	0,180
Résistance de la boucle de défaut	Ro [mΩ/m]	0,549	0,492	0,409	0,318	0,297	0,289
Réactance de la boucle de défaut	Xo [mΩ/m]	0,378	0,358	0,339	0,244	0,244	0,236
Impédance de la boucle de défaut	Zo [mΩ/m]	0,667	0,608	0,531	0,401	0,384	0,373
Résistance moyenne de court-circuit de séquence zéro Phase - N	Ro [mΩ/m]	0,319	0,243	0,132	0,081	0,053	0,043
Réactance moyenne de court-circuit de séquence zéro Phase - N	Xo [mΩ/m]	0,211	0,184	0,159	0,085	0,085	0,075
Impédance moyenne de court-circuit de séquence zéro Phase - N	Zo [mΩ/m]	0,382	0,305	0,206	0,118	0,101	0,086
Résistance moyenne de court-circuit de séquence zéro Phase - PE	Ro [mΩ/m]	0,390	0,371	0,343	0,277	0,270	0,268
Réactance moyenne de court-circuit de séquence zéro Phase - PE	Xo [mΩ/m]	0,273	0,266	0,260	0,201	0,201	0,199
Impédance moyenne de court-circuit de séquence zéro Phase - PE	Zo [mΩ/m]	0,476	0,457	0,430	0,342	0,337	0,334
Chute de tension avec charge distribuée ΔV [V/(m*A)]	cosφ = 0,70	0,331	0,226	0,154	0,081	0,076	0,061
	cosφ = 0,75	0,340	0,230	0,155	0,081	0,076	0,060
	cosφ = 0,80	0,348	0,232	0,154	0,080	0,075	0,059
	cosφ = 0,85	0,355	0,234	0,153	0,079	0,073	0,057
	cosφ = 0,90	0,359	0,233	0,149	0,077	0,071	0,054
	cosφ = 0,95	0,359	0,228	0,142	0,073	0,067	0,050
	cosφ = 1,00	0,333	0,201	0,116	0,059	0,052	0,037
Poids	p [kg/m]	10,2	11,3	15,9	22,5	29,5	34,6
Degré de protection	IP	55	55	55	55	55	55
Pertes par effet Joule au courant nominal	P [W/m]	51	62	54	82	87	111
Température ambiante mini/maxi (moyenne quotidienne)**	[°C]	-5/70 **	-5/70 **	-5/70 **	-5/70 **	-5/70 **	-5/70 **

* Temps de référence = 0,1 sec.

** Pour des températures supérieures à 40°C, il sera nécessaire de déclasser la canalisation et pour des températures ambiantes inférieures à -5°C, veuillez contacter le support technique
 Se référer à la partie "3.4 Déclassement thermique" de cette fiche technique

Les données de cette section correspondent à une fréquence de 50 Hz. Pour 60 Hz, veuillez contacter Legrand.



3. DONNÉES TECHNIQUES (SUITE)

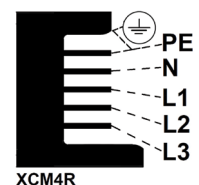
XCM COPPER : version XCM4R (5 conducteurs): 3P + N + PE (enveloppe // barre) (50Hz)							
Courant nominal	In [A]	250	315	400	630	800	1000
Dimensions totales des canalisations	L x H [mm]	196 x 75	196 x 75	196 x 75	196 x 135	196 x 135	196 x 135
Tension nominale de fonctionnement	Ue [V]	1000	1000	1000	1000	1000	1000
Tension d'isolation nominale	Ui [V]	1000	1000	1000	1000	1000	1000
Fréquence	f [Hz]	50	50	50	50	50	50
Courant nominal de courte durée (1 s)	ICW [kA]rms	25 *	25 *	30 *	36	36	36
Courant de crête	Ipk [kA]	53	53	63	76	76	76
Énergie spécifique admissible pour défaut triphasé	I ² t [MA ² s]	63	63	90	1296	1296	1296
Courant nominal de courte durée de la barre neutre (1 s)	ICW [kA]rms	25 *	25 *	30 *	36	36	36
Courant de crête de la barre neutre	Ipk [kA]	53	53	63	76	76	76
Courant nominal de courte durée du circuit de protection (1 s)	ICW [kA]rms	25 *	25 *	30 *	36	36	36
Courant crête du circuit de protection	Ipk [kA]	53	53	63	76	76	76
Résistance de phase à 20°C	R20 [mΩ/m]	0,239	0,182	0,099	0,061	0,040	0,032
Réactance de phase (50 Hz)	X [mΩ/m]	0,158	0,138	0,119	0,064	0,064	0,056
Impédance de phase	Z [mΩ/m]	0,287	0,228	0,155	0,088	0,075	0,064
Résistance de phase aux conditions thermiques	R [mΩ/m]	0,320	0,254	0,133	0,082	0,054	0,046
Impédance de phase aux conditions thermiques	Z [mΩ/m]	0,357	0,289	0,179	0,104	0,084	0,073
Résistance de neutre	R20 [mΩ/m]	0,239	0,182	0,099	0,061	0,040	0,032
Résistance de terre fonctionnelle (FE)	R20 [mΩ/m]	-	-	-	-	-	-
Réactance de terre fonctionnelle (FE) (50hz)	X [mΩ/m]	-	-	-	-	-	-
Résistance de la barre de protection	RPE [mΩ/m]	0,135	0,115	0,075	0,049	0,034	0,028
Résistance de la barre de protection (50hz)	XPE [mΩ/m]	0,036	0,025	0,010	0,005	0,002	0,002
Résistance de la boucle de défaut	Ro [mΩ/m]	0,374	0,297	0,174	0,110	0,074	0,060
Réactance de la boucle de défaut	Xo [mΩ/m]	0,194	0,163	0,129	0,069	0,066	0,058
Impédance de la boucle de défaut	Zo [mΩ/m]	0,421	0,339	0,217	0,130	0,100	0,083
Résistance moyenne de court-circuit de séquence zéro Phase - N	Ro [mΩ/m]	0,319	0,243	0,132	0,081	0,053	0,043
Réactance moyenne de court-circuit de séquence zéro Phase - N	Xo [mΩ/m]	0,211	0,184	0,159	0,085	0,085	0,075
Impédance moyenne de court-circuit de séquence zéro Phase - N	Zo [mΩ/m]	0,382	0,305	0,206	0,118	0,101	0,086
Résistance moyenne de court-circuit de séquence zéro Phase - PE	Ro [mΩ/m]	0,215	0,175	0,108	0,069	0,048	0,039
Réactance moyenne de court-circuit de séquence zéro Phase - PE	Xo [mΩ/m]	0,089	0,071	0,050	0,026	0,024	0,020
Impédance moyenne de court-circuit de séquence zéro Phase - PE	Zo [mΩ/m]	0,232	0,189	0,119	0,074	0,053	0,044
Chute de tension avec charge distribuée ΔV [V/(m*A)]	cosφ = 0,70	0,331	0,226	0,154	0,081	0,076	0,061
	cosφ = 0,75	0,340	0,230	0,155	0,081	0,076	0,060
	cosφ = 0,80	0,348	0,232	0,154	0,080	0,075	0,059
	cosφ = 0,85	0,355	0,234	0,153	0,079	0,073	0,057
	cosφ = 0,90	0,359	0,233	0,149	0,077	0,071	0,054
	cosφ = 0,95	0,359	0,228	0,142	0,073	0,067	0,050
	cosφ = 1,00	0,333	0,201	0,116	0,059	0,052	0,037
Poids	p [kg/m]	10,2	11,3	15,9	22,5	29,5	34,6
Degré de protection	IP	55	55	55	55	55	55
Pertes par effet Joule au courant nominal	P [W/m]	51	62	54	82	87	111
Température ambiante mini/maxi (moyenne quotidienne)**	[°C]	-5/70 **	-5/70 **	-5/70 **	-5/70 **	-5/70 **	-5/70 **

* Temps de référence = 0,1 sec.

** Pour des températures supérieures à 40°C, il sera nécessaire de déclasser la canalisation et pour des températures ambiantes inférieures à -5°C, veuillez contacter le support technique

Se référer à la partie "3.4 Déclassement thermique" de cette fiche technique

Les données de cette section correspondent à une fréquence de 50 Hz. Pour 60 Hz, veuillez contacter Legrand



4. COMPOSITION

En fonction de l'installation, Legrand peut fournir plusieurs types de solutions techniques.

■ 4.1 Éléments droits

Les éléments droits sont conçus pour le transport et la distribution (avec des prises de dérivation) de l'énergie de puissance moyenne. Ils sont livrés avec leur monobloc pré-installé.

Caractéristiques	Description
Norme de référence	IEC 61439-6
Température de référence	40 °C
Degré de protection	IP 55
Épaisseur de la tôle	0.8 mm
Nombre de conducteurs	4 avec des sections égales 3P + N ou 5 (3P + N + PE)
Dimensions (LxH)	75 - 135 x 196 mm

Conducteur « ignifuge » conforme à la norme EN 60332-3 Séparation entre les conducteurs par des isolants en plastique renforcés de fibres de verre, garantissant un degré d'auto-extinction V0 (selon UL94) et conforme au test du fil incandescent selon IEC 60695-2-10.

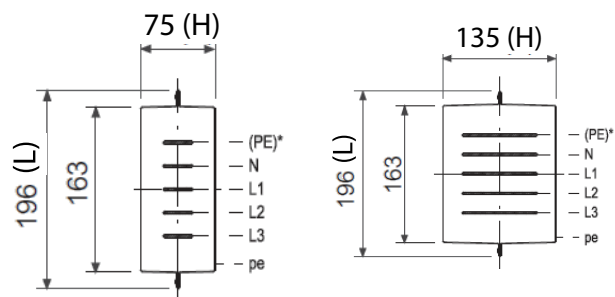
■ 4.2 Éléments droits pour le transport



Dimensions*

Aluminium : 160 A - 315 A
Cuivre : 250 A - 400 A

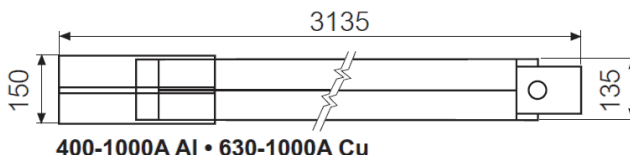
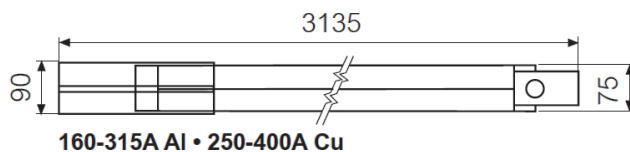
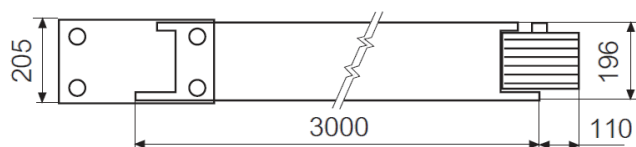
Aluminium : 400 A - 1000 A
Cuivre : 630 A - 1000 A



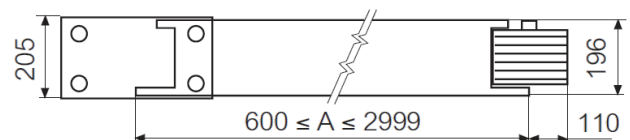
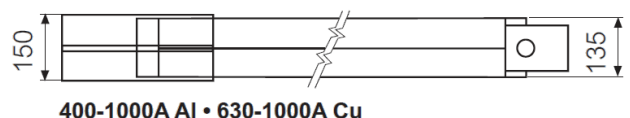
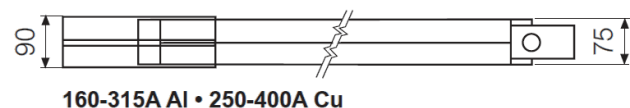
* pour les boîtiers 3P+N+PE and 3P+N+FE+PE

Longueur

Longueur standard des éléments droits : 3000 mm



Éléments droits entre 600 mm et 2999 mm de longueur :



■ 4.3 Éléments droits pour la distribution

Longueur standard : 3000 mm

Les éléments droits pour la distribution sont fournis avec leurs prises de dérivation.

Les prises de dérivation sont positionnées à :

- 1000 mm d'intervalle sur les deux côtés pour les éléments droits standards pour la distribution (IP 55).
- 500 mm d'intervalle sur un seul côté, pour les installations verticales (IP 55).
- 600 mm ou 800 mm sur les deux côtés pour les éléments droits conçus pour les centres de données (IP 40).

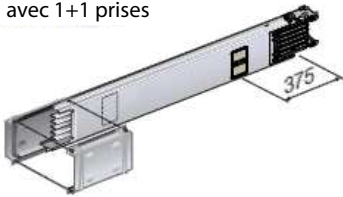
Combinaisons de prises de distribution possibles en fonction de la longueur de l'élément droit :

Longueur (mm)	Nombre de prises
1000 - 1500	1+1
1501 - 2999	2+2
3000	3+3
3000	5

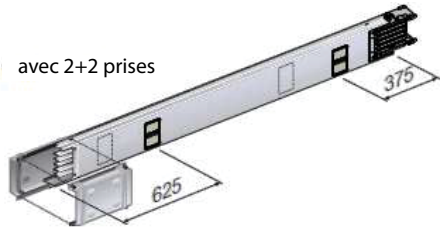
4. COMPOSITION (suite)

Intervalle entre les prises pour les différentes versions disponibles :

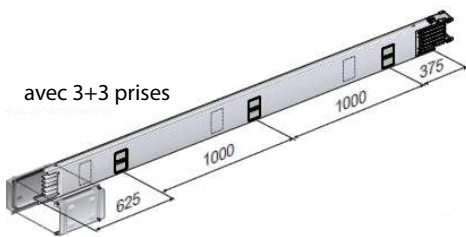
avec 1+1 prises



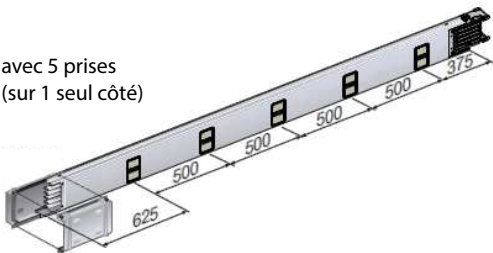
avec 2+2 prises



avec 3+3 prises



avec 5 prises
 (sur 1 seul côté)



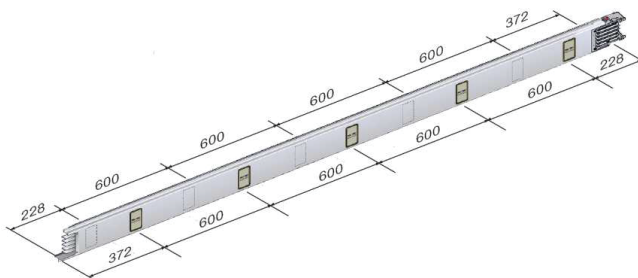
Pour plus de détails, se référer au catalogue XCM.

Éléments droits pour la distribution pour les centres de données

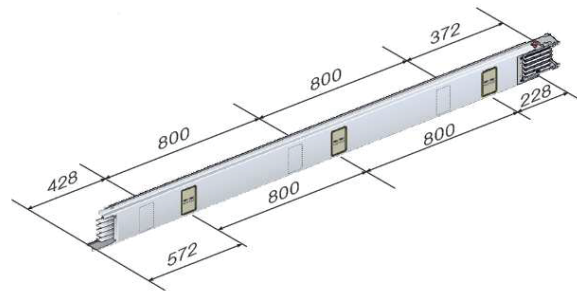
Les éléments droits avec 5+5 prises de chaque côté sont des solutions idéales pour les centres de données

La distance entre les prises sont comprises entre :

- 600 mm



- ou 800 mm.

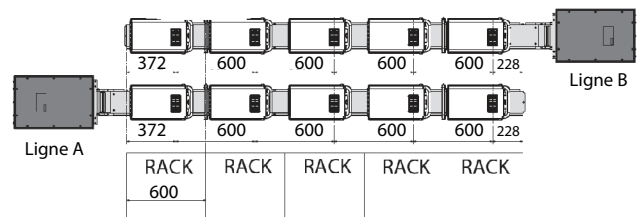


De cette manière, les boîtiers de dérivation sont centrés avec l'armoire contenant les racks auxquels ils doivent être connectés (voir le catalogue pour les articles dédiés détaillés). Cela permet, en cas de panne, une identification et une intervention rapides sur le rack non fonctionnel.

Les boîtiers de dérivation standard sont également adaptés à une installation dans les centres de données. Les éléments droits pour les centres de données sont disponibles avec une protection IP40, adaptée à une installation dans l'espace blanc.

Exemple de connexion entre l'armoire contenant le rack et l'élément droit :

Connexion entre l'armoire contenant un rack de 600 mm et le jeu de barres pour un élément droit de 3000 mm de longueur (avec 5+5 prises).



Ligne A:

FACE AVANT dédié à l'alimentation électrique, LA FACE ARRIÈRE est dédiée à l'alimentation de secours.

Ligne B:

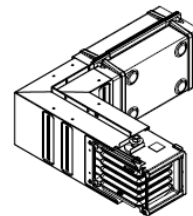
FACE AVANT ET ARRIÈRE dédiés à l'alimentation de secours and BACK side are dedicated for backup.

■ 4.4 Éléments de routage

Les composants de routage sont fournis avec leur monobloc pré-installé. Ces éléments permettent tout changement de direction avec des solutions standard ou spéciales.

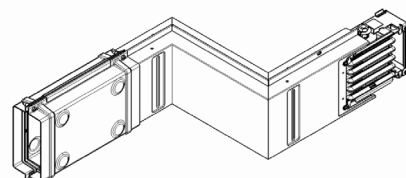
Coudes

Horizontal droit/gauche et vertical droit/gauche



Coude double (sur demande)

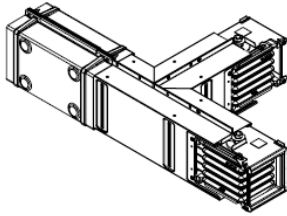
Horizontal, vertical, horizontal + vertical, vertical + horizontal



4. COMPOSITION (suite)

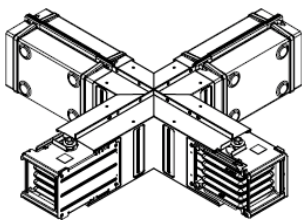
Éléments en T horizontaux standard

Droite et gauche (300 + 300 + 300 mm)



Croisement standard

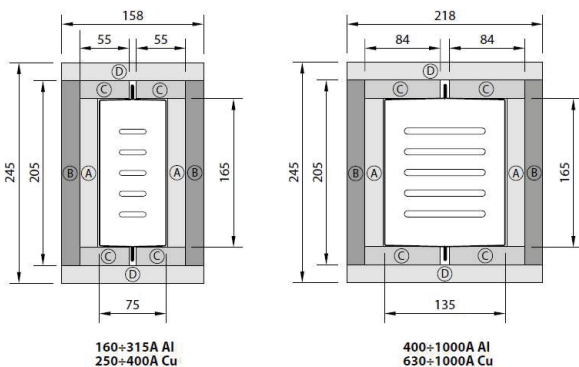
(300 + 300 + 300 + 300 mm)



Pour plus de détails, se référer au catalogue XCM.

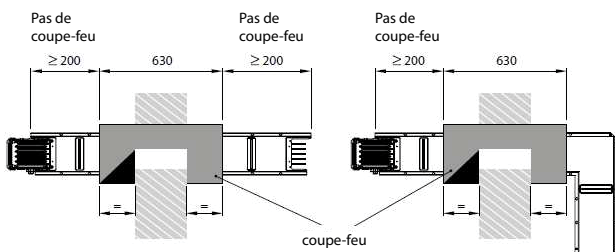
■ 4.5 Élément coupe-feu EI (EN 1366-3)

L'élément coupe-feu mesure 630 mm.



Lorsque le système de canalisations traverse des cloisons ou des plafonds ignifuges, il doit être équipé de séparations coupe-feu appropriées.

Il doit toujours être positionnée au milieu de la cloison ou du plafond ignifuge traversé(e). Il est nécessaire d'indiquer à l'étape de la commande quel élément traversera la cloison ou du plafond ignifuge.



Après installation, boucher tous les interstices avec un matériau conforme aux réglementations en vigueur pour la classe de résistance au feu requise.

Pour garantir la classe de résistance maximale, il est nécessaire d'installer en usine une barrière coupe-feu interne.

Pour la conformité à la certification de résistance au feu, il est nécessaire d'installer une séparation coupe-feu interne et externe, fournies par Legrand.

■ 4.6 Blocs d'alimentation

Utilisé en bout de ligne lorsque la canalisation doit être alimentée à l'aide de câbles.

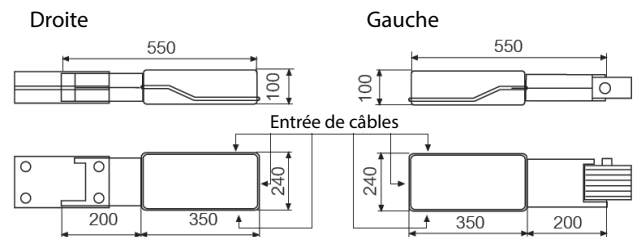
La ligne XCM peut être équipée d'unités d'alimentation intermédiaires ou d'unités d'alimentation terminales avec un sectionneur, permettant d'isoler toute la ligne pour effectuer des opérations de maintenance ou des modifications de configuration, si nécessaire

Blocs d'alimentation en plastique (160 A à 250 A)

pour canalisation en aluminium ou cuivre, de type droite ou gauche.



Dimensions:



Les blocs d'alimentation de 160 et 250 A sont équipées de bornes pour des câbles allant jusqu'à 150mm²; pour des intensités plus élevées, la connexion des câbles au bloc d'alimentation nécessite des cosses de câble à fixer sur les répartiteurs fournis.

Section maximale de connexion des câbles : (3 x 120mm² + 1 x 70mm²) ou (3 x 150mm²) max PG 48.

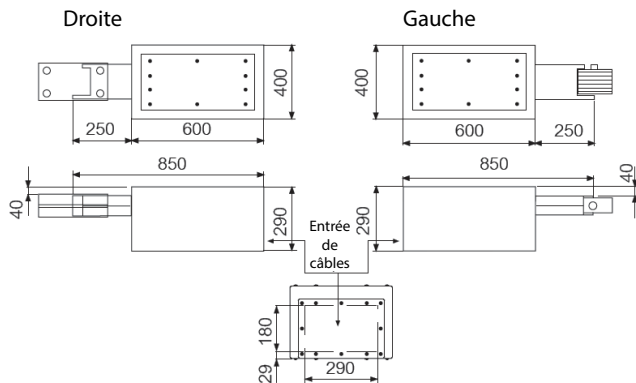
Blocs d'alimentation en métal (160 A à 1000 A)

pour canalisation en aluminium ou cuivre, de type droite, gauche ou intermédiaire.



4. COMPOSITION (suite)

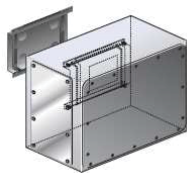
Dimensions:



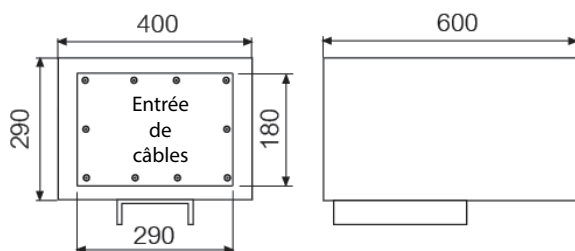
Gamme MR Cu (A)	Gamme MR Al (A)	Section de Phase (eq Cu) arrondi (mm ²)	Nombre de trou de raccordement pour chaque conducteur	Nombre de câbles unipolaires raccordables à chaque phase
-	160	200	1	1 x 185
250	250			
315	315			
400	-			
-	400	600	2	2 x 300
-	500			
630	630			
800	800			
1000	1000			

Blocs d'alimentation intermédiaire en métal

Utilisée pour alimenter un jeu de barres à partir de n'importe quel point intermédiaire sur la connexion entre deux éléments. L'unité d'alimentation intermédiaire peut également être utilisée pour réduire la chute de tension de la ligne.



Dimensions:



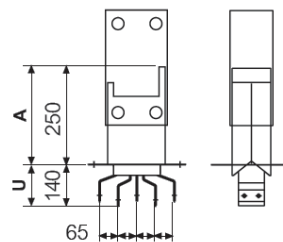
Pour plus de détails, se référer au catalogue XCM.

Blocs d'alimentation pour tableau de distribution/transformateur



Elle est utilisée à la fin des lignes pour connecter le jeu de barres directement aux tableaux de distribution ou aux bornes BT d'un transformateur de distribution. Il existe deux types :

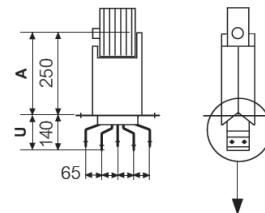
- droite



Dimensions (mm)

A (min/MAX)	250/849
U (min/MAX)	140 (170 pour I _n = 1000 A)/200

- gauche

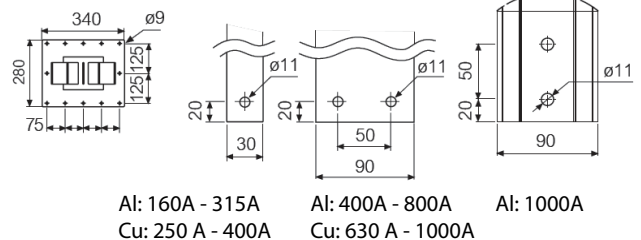


Dimensions (mm)

A (min/MAX)	250/849
U (min/MAX)	140 (170 pour I _n = 1000 A)/200

Pour plus de détails, se référer au catalogue XCM.

Dimensions spécifiques pour les types droits et gauches :



Al: 160A - 315A
 Cu: 250 A - 400A

Al: 400A - 800A
 Cu: 630 A - 1000A

Al: 1000A

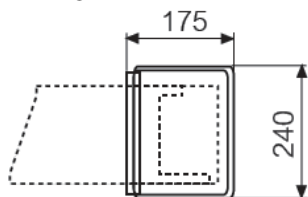
4. COMPOSITION (suite)

■ 4.7 Embout IP 55

L'embout IP 55 est adapté à toutes intensités de la gamme XCM.



Il est utilisée pour assurer la fermeture et le degré de protection IP 55 (EN 60529) à la fin de la ligne.



Pour plus de détails, se référer au catalogue XCM.

5. ACCESSOIRES

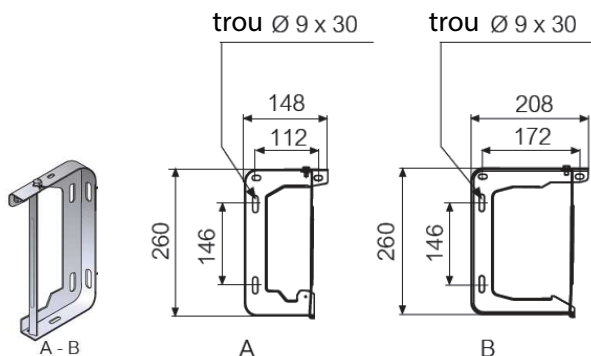
■ 5.1 Supports

Les supports permettent une installation robuste du jeu de barres aux structures de support du système.

Pour fixer la ligne à la structure du bâtiment, directement ou avec des supports muraux/plafond/poutre, il est nécessaire d'utiliser les supports de fixation ou les supports de suspension verticale.

Pour avoir une vision claire des critères de choix et des règles d'installation, veuillez consulter le catalogue XCM, ainsi que le manuel d'installation et d'utilisation.

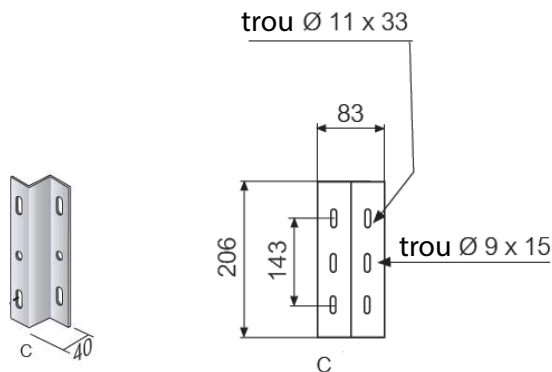
Supports de suspension



Compatibilité avec la canalisation (par In [A])

Aluminium	A	160	250	315	-	-	-	-	-
		-	250	315	400	-	-	-	-
Cuivre	B	-	-	-	400	500	630	800	1000
Aluminium	A	-	-	-	-	-	630	800	1000
Cuivre	B	-	-	-	-	-	630	800	1000

Lorsque le support doit être fixé directement au mur (40 mm), une entretoise murale (C) est nécessaire.



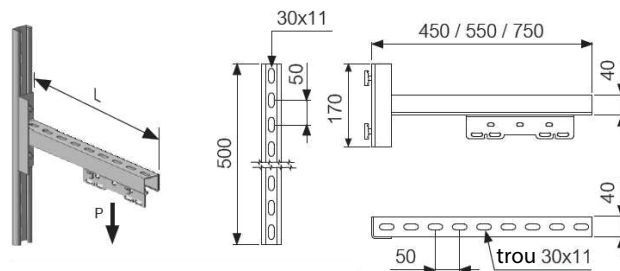
Des suspensions dédiées ont été conçues pour :

- Support de suspension pour éléments verticaux, adapté aux colonnes montantes jusqu'à 4 mètres et pour des poids allant jusqu'à 300 kg. Il doit être utilisé avec les supports de type A et B.

- Support de suspension avec ressorts pour colonnes montantes. Utilisé dans des applications verticales. Utiliser un support tous les 300 kg.

Pour plus de détails, se référer au catalogue XCM.

Support de fixation murale



Longueur (mm)	Poids maximal (kg)
450	80
550	68
750	50

Pour plus de détails, se référer au catalogue XCM.

En fonction de la capacité du jeu de barres, de la quantité et du type de supports installés, vérifiez que la distance sélectionnée (D) est égale ou inférieure à la distance maximale (Dmax) entre deux supports consécutifs avec ressorts.

In(A)	D max (m)			
	XCM 4 conducteurs		XCM 5 conducteurs	
	Aluminium	Cuivre	Aluminium	Cuivre
160	19	-	19	-
250	19	17	18	16
315	18	16	17	15
400	15	13	15	12
500	14	-	13	-
630	13	10	12	9
800	13	9	12	8
1000	12	8	11	7

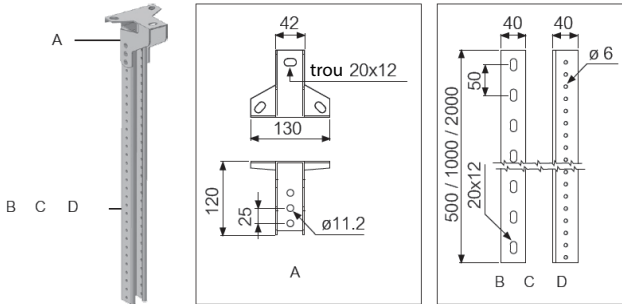
La charge maximale applicable aux supports est de 300 kg.

5. ACCESSOIRES (suite)

Les valeurs du tableau ont été calculées en tenant compte, en plus du poids du jeu de barres, du poids estimé des accessoires (25 kg pour chaque élément).

Support de fixation au plafond

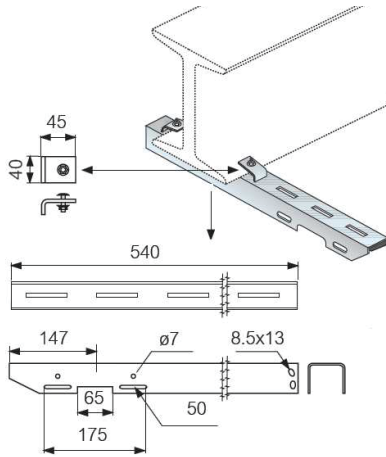
Support de fixation au plafond avec une base à fixer au plafond et une barre en U perforée disponible en différentes longueurs. Les trous de la barre sont adaptés pour être installés avec les supports XCM.



- A = Bride de plafond
- B = Barre en U ; L= 500 mm
- C = Barre en U ; L= 1000 mm
- D = Barre en U ; L= 2000 mm

Support de fixation de poutre

Ce type de support de fixation comprend un support et deux pinces qui sont accrochées aux ailes de la poutre



Pour plus de détails, se référer au catalogue XCM.

■ 5.2 Boîtes de dérivation

Les boîtes de dérivation sont utilisées pour alimenter des charges triphasées de 32 A à 1000 A, adaptées, dans la nouvelle gamme, aux systèmes XCM, XCP-S et XCP-HP. Elles peuvent être divisées en deux catégories selon leur capacité :

- boîtes de dérivation enfichables ;
- boîtes fixées par boulonnage sur le raccordement.

Les boîtes de dérivation sont également disponibles en fibre de verre ou en tôle métallique et équipées d'un couvercle de sectionnement qui peut être installé et retiré lorsque le jeu de barres est sous tension. Elles se caractérisent toutes deux par une installation simple et une connexion rapide grâce à la nouvelle disposition des crochets.

Selon leur capacité, les boîtes de dérivation peuvent être divisées en 3 types pour la fibre de verre et le métal :

- prêtes pour disjoncteur MCCB (63 A à 250 A) préparées pour les disjoncteurs MCCB de Legrand (non fournis) et disponibles avec une poignée rotative déjà installée sur le couvercle et un mécanisme rotatif à

l'intérieur de la boîte ;

- avec porte-fusibles (32 A à 250 A) fusibles non fournis ;
- et vides (32 A à 250 A)

Boîtes de dérivation enfichables (32 A à 630 A)

Les boîtes de dérivation enfichables ont un degré de protection IP 55 sans utiliser d'accessoires supplémentaires.

Avec les boîtes de dérivation enfichables, il est possible d'intervenir jusqu'à une charge de 32 A et de déconnecter l'appareil intégré dans le couvercle des boîtes avec une capacité de 63 A à 630 A, garantissant l'absence automatique de courant électrique lorsque le couvercle est ouvert.

Il est possible de verrouiller le couvercle de la boîte en position ouverte déconnectée afin que toutes les opérations de maintenance des charges qui y sont connectées puissent être effectuées en toute sécurité.

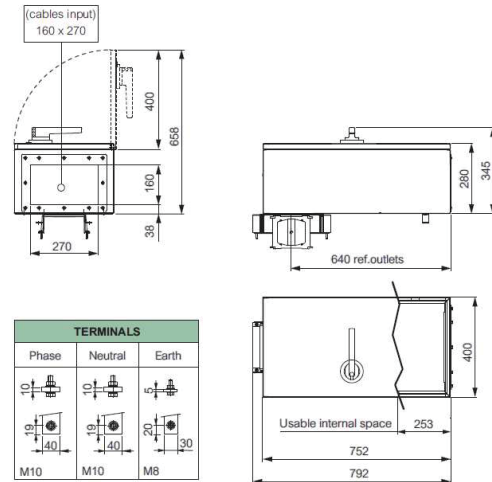
Tous les composants plastiques isolants sont conformes au test du fil incandescent IEC 60695-2-1 et sont classés V2 auto-extinguibles selon la norme UL94.

Boîtes fixées par boulonnage (630 A à 1000 A)

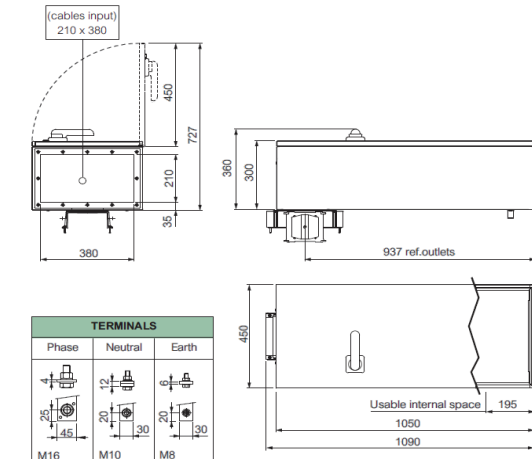
Les boîtes fixées par boulonnage sur la jonction sont adaptées aux courants de forte intensité. Elles assurent une connexion rigide au jeu de barres en utilisant une jonction monobloc similaire au système d'élément droit.

Comme cette connexion affecte les conducteurs sous tension, elle ne peut pas être réalisée lorsque la ligne est sous tension, mais uniquement lorsqu'elle est isolée. Il existe différents articles pour l'aluminium et le cuivre (voir le catalogue XCM pour plus de détails).

La typologie concernée est avec porte-fusibles.
 630 A



800/1000 A



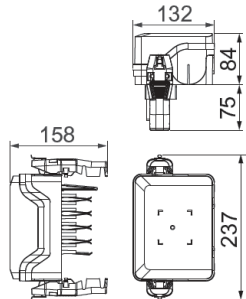
5. ACCESSOIRES (suite)

Pour plus de détails sur les boîtes de dérivation, se référer au guide d'utilisation et d'installation XCM.

Boîtes de dérivation en fibre de verre (32 A à 250 A)

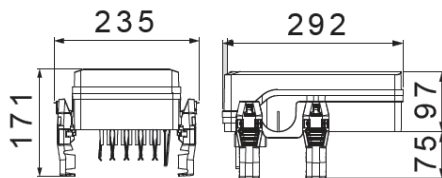
TYPE 1

32 A – Avec porte-fusible



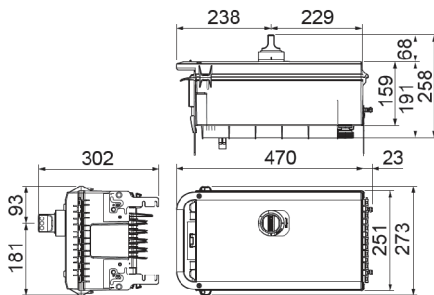
TYPE 1L

32 A – Vide

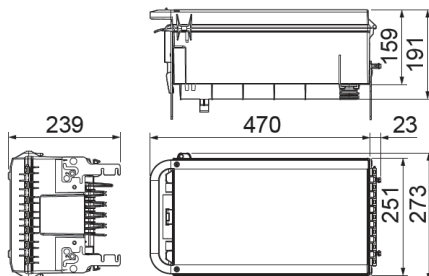


TYPE 2

63/ 160A – Pour disjoncteurs

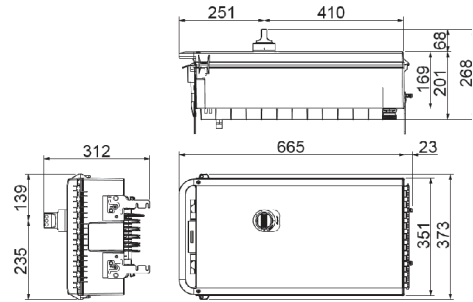


63/125/160A – Avec porte-fusible / vide

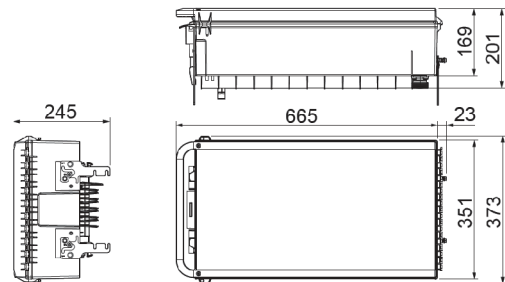


TYPE 3

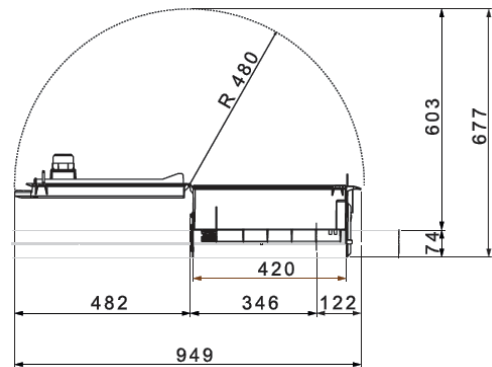
250A – Pour disjoncteurs



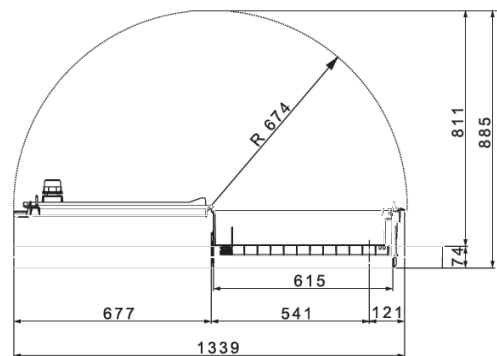
250A – Avec porte-fusible / vide



Dimensions totales avec couvercle ouvert – Type 2



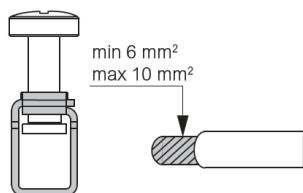
Dimensions totales avec couvercle ouvert – Type 3



5. ACCESSOIRES (suite)

Capacité de raccordement de la borne Type 1

L3 L2 L1 N FE Pe



Pour les bornes de taille Type 2 et Type 3, consultez les boîtes de dérivation en métal, en tenant compte du fait que :

Les bornes Type 2 en fibre de verre = bornes Type 1 en métal
Les bornes Type 3 en fibre de verre = bornes Type 2 en métal

Pour plus de détails sur les boîtes de dérivation, se référer au guide d'utilisation et d'installation XCM.

Boîtes de dérivation en métal (32A to 630A)

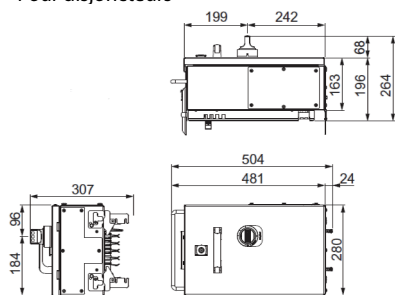
Les boîtes de dérivation en métal sont disponibles en version :

- prêtes pour disjoncteur MCCB, préparées pour les disjoncteurs MCCB de Legrand (non fournis) ;
- avec porte-fusibles IP 55 (fusibles non fournis) ;
- avec interrupteurs-fusibles IP 55 (de 32A à 630A), équipées d'un interrupteur-sectionneur (AC23) et d'un porte-fusible (fusibles non inclus). L'interrupteur-sectionneur est actionné par une poignée rotative sur le couvercle (non montrée sur les images). Couvercle avec déconnexion AC21A : il n'est pas possible d'ouvrir, de fermer, d'installer ou de retirer la boîte de dérivation si l'interrupteur est en position ON ;
- vides.

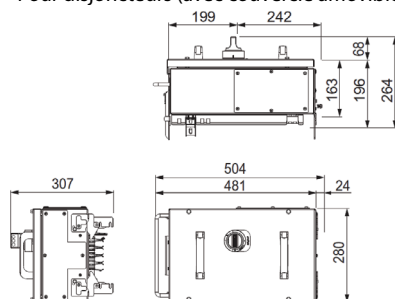
Types	Courant nominal (A)					
	63	125	160	250	400	630
Pour disjoncteurs	1	1	1	2	3	3
Avec porte-fusible	1	1	1	2	3	3
Avec interrupteurs-fusibles	1	1	1-2	2	3	3
Vide	1	1	1	2	-	3

TYPE 1

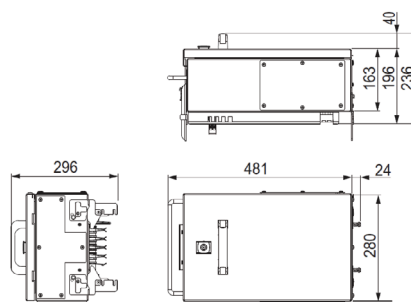
63/125/160A – Pour disjoncteurs



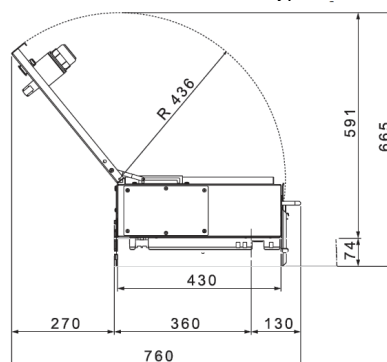
63/125/160A – Pour disjoncteurs (avec couvercle amovible)



125/160A - Vide et avec porte-fusible

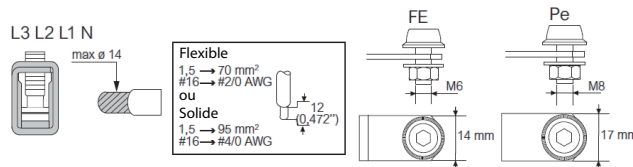


Dimensions totales avec couvercle ouvert – Type 1

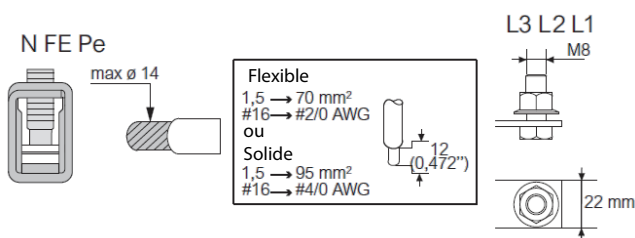


Pour plus de détails sur les boîtes de dérivation, se référer au guide d'utilisation et d'installation XCM.

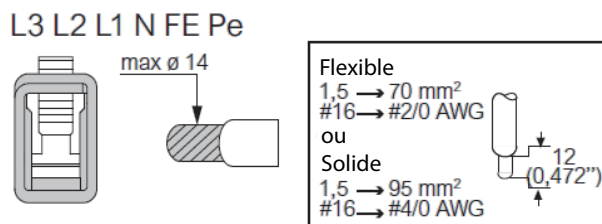
Capacité de raccordement de la borne Type 1 – Pour disjoncteur



Capacité de raccordement de la borne Type 1 – Avec porte-fusible



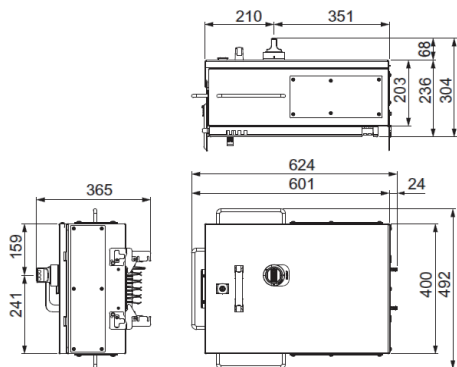
Capacité de raccordement de la borne Type 1 – Vide



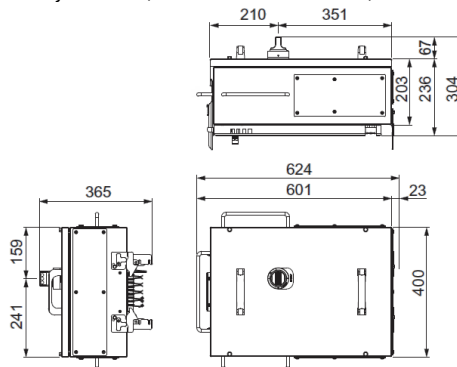
5. ACCESSOIRES (suite)

TYPE 2

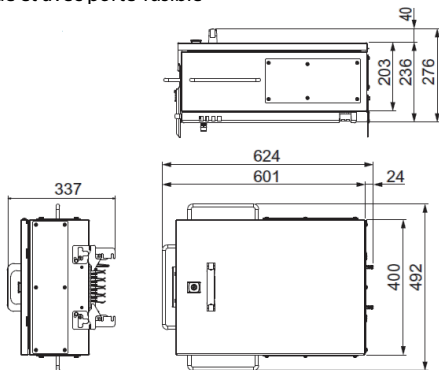
250A – Pour disjoncteur



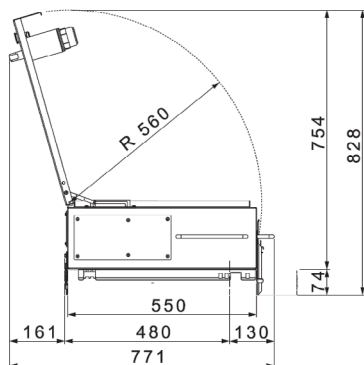
250A – Pour disjoncteurs (avec couvercle amovible)



250A – Vide et avec porte-fusible



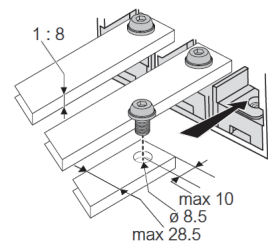
Dimensions totales avec couvercle ouvert – Type 2



Pour plus de détails sur les boîtes de dérivation, se référer au guide d'utilisation et d'installation XCM.

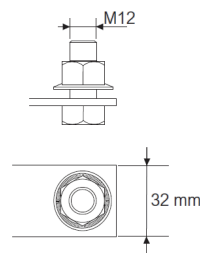
Capacité de raccordement de la borne Type 2 – Pour disjoncteurs et vide

L3 L2 L1 N FE Pe



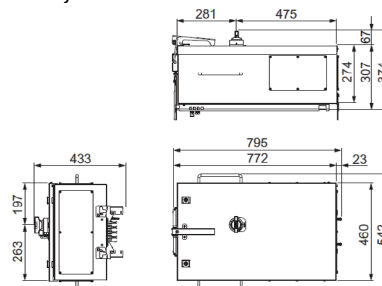
Capacité de raccordement de la borne Type 2 – Avec porte-fusibles

L3 L2 L1 N FE Pe

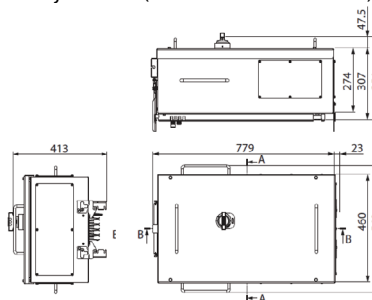


TYPE 3

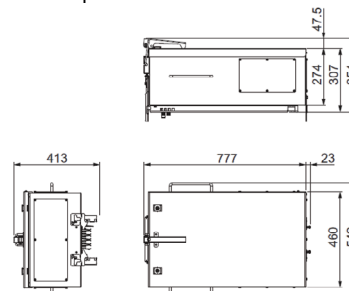
400/630A – Pour disjoncteurs



400/630A – Pour disjoncteurs (avec couvercle amovible)

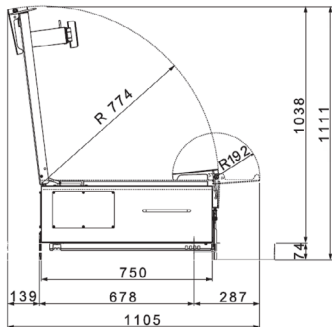


400/630A – Vide et avec porte-fusible



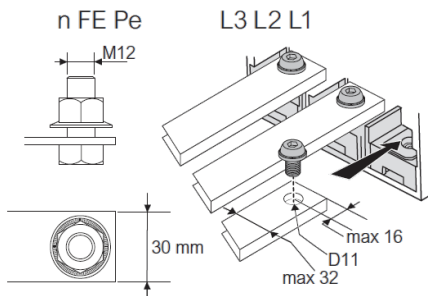
5. ACCESSOIRES (suite)

Dimensions totales avec couvercle ouvert – Type 3

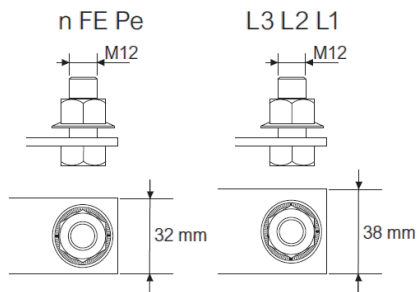


Pour plus de détails sur les boîtes de dérivation, se référer au guide d'utilisation et d'installation XCM.

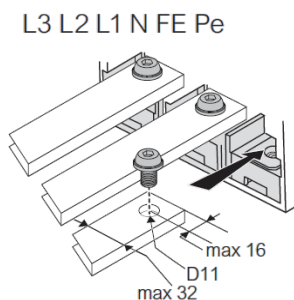
Capacité de raccordement de la borne Type 3 – MCCB ready



Capacité de raccordement de la borne Type 3 – Avec porte-fusibles



Capacité de raccordement de la borne Type 3 – Vide



6. CONFORMITÉ ET NORMES

La gamme XCM a obtenu des certifications par les agences électrotechniques les plus prestigieuses :

Certificat de conformité à la norme : IEC 61439-6 Approbation de type GOST (Russie)

Pour obtenir ces reconnaissances, la gamme XCM a subi les essais de type suivants, confirmant ainsi leur qualité :

- Test de barrière au feu
- IEC 60331-1 / CEI EN 50362 - Test de résistance au feu

Le produit XCM a été soumis à des tests sismiques conformément à la norme IEEE Std 693-2018 et a été certifié en conséquence.

La gamme XCM est autoportante et le degré de résistance aux chocs du boîtier qui abrite cette ligne est le maximum indiqué dans la norme IEC EN60068-2-62 : IK10.

Les systèmes de canalisations électriques préfabriquées XCM sont ignifuges conformément à la norme IEC 20-22 (IEC 332-3 : 1992).
 Produit adapté à ces climats :

- IEC 60068 2-11 : Essais environnementaux Partie 2-11 : Essais – Essai Ka : Brouillard salin.
- IEC 60068 2-30 : Essais environnementaux Partie 2-30 : Essais – Essai Db : Chaleur humide, cyclique (cycle de 12 h + 12 h)