

CERTIFICATIONS ET SPÉCIFICATIONS

Spécifications de l'acier

Pour tous projets de constructions commerciales, institutionnelles et industrielles, Métalec utilise un acier galvanisé à revêtement essuyé conçu spécialement pour offrir une meilleure durabilité que nécessitent les portes et les cadres d'acier.

De plus, l'acier galvanisé à revêtement essuyé offre une excellente finition et une très bonne adhérence pour l'application de la couche de peinture. Cet acier résiste mieux à la corrosion que l'acier laminé à froid, apprêté et peinturé. Ce matériel est conçu commercialement sous le nom de "galvaneal" ou "satincoat".

A : ACIER STANDARD

- Acier laminé à froid de qualité commerciale selon la norme "ASTM-A653/A653M"
- Fini de désignation ZF120 (A40) 120 g/m² (-0,40 oz/pi²)
Couverture totale minimale.

B : ACIER OPTIONNEL

- Acier laminé à froid de qualité commerciale selon la norme "ASTM-A653/A653M"
- Fini de désignation Z275 (G90) 275 g/m² (-0,90 oz/pi²)
Couverture totale minimale.

Finition

Les surfaces où l'alliage de fer / zinc a été endommagé ou enlevé pendant le travail des produits seront retouchées avec une peinture d'apprêt répondant à la norme "ONGC1-GP-181M".

Toutes les surfaces doivent être exemptes de saletés, huile ou graisse pour optimiser l'adhésion de la peinture.

La peinture doit être de type et de qualité suffisante et conçue pour une application sur le métal.

Certification coupe-feu (WHI)

Misant sur la satisfaction de sa clientèle, Métalec travaille présentement à développer de nouveaux produits ignifuges pour répondre à la demande sans cesse croissante du marché.

Parmi sa vaste gamme de produits, Métalec fabrique des portes et cadres d'acier possédant une résistance au feu selon vos besoins.

- Les portes et cadres d'acier Métalec sont approuvés par le laboratoire Services d'essais Intertek AN Ltée (ITS) hautement reconnu dans l'industrie;
- Les portes et cadres d'acier ont été vérifiés, inspectés et approuvés conformes aux normes :
 - CAN/ULC-S104-M80
 - UBC7-2(1994)
 - UL10(b)
 - NFPA252
 - NFPA80
 - ASTM E152 (Standard methods of fire tests of door assemblies)

Une vérification régulière est effectuée à l'usine par un inspecteur du laboratoire ITS lors de la fabrication.

Métalec possède une certification coupe-feu de :

- 20 min. (D)
- 45 min. (C)
- 90 min. (B)
- 180 min. (A)

Voir les tableaux à la fin de cette brochure pour les dimensions maximales permises par les normes de résistance au feu.

NORMES DE RÉSISTANCE AU FEU

Tableau des PORTES

Résistance maximum (en heures)	Types de porte			Dimensions maximales (intérieur cadre)	Épaisseur acier (calibre)	Noyau - Âme de la porte	Ouvertures vitrées (surface maximale)	Notes
	Simple	Paire						
		Régulière	Double issue					
3	X	-	-	1067 mm x 2286 mm (42" x 90")	20-18-16	Nid d'abeille	n/d	1-6
3	X	-	-	1067 mm x 2134 mm (42" x 84" (120") avec imposte)	20-18-16	Nid d'abeille	n/d	1
3	-	X	-	2134 mm x 2286 mm (84" x 90")	20-18-16	Nid d'abeille	n/d	1
3	X	-	-	1220 mm x 2134 mm (48" x 84")	18-16-14	Raidisseurs verticaux PRVD - Fibre de verre	n/d	1-3
3	-	X	-	2440 mm x 2134 mm (96" x 84")	18-16-14	Raidisseurs verticaux PRVD - Fibre de verre	n/d	1-3
3	-	-	X	2440 mm x 2134 mm (96" x 84")	18-16-14	Raidisseurs verticaux PRVD - Fibre de verre	n/d	1-3
3	X	-	-	1220 mm x 2134 mm (48" x 84")	16	Raidisseurs verticaux PRVA - Fibre de verre	n/d	1
3	-	X	-	2440 mm x 2134 mm (96" x 84")	16	Raidisseurs verticaux PRVD - Fibre de verre	n/d	1
3	X	-	-	1220 mm x 2134 mm (48" x 84")	18-16-14	STC-36 à STC-44	n/d	1
3	-	X	-	2440 mm x 2134 mm (96" x 84")	18-16-14	STC-36 à STC-44	n/d	1
3	X	-	-	1220 mm x 2440 mm (48" x 96")	20-18-16	PCR	n/d	1-4
3	-	X	-	2440 mm x 2440 mm (96" x 96")	20-18-16	PCR	n/d	1-4
3	X	-	-	915 mm x 2134 mm (36" x 84")	18-16	Polystyrène	n/d	1
1 1/2	X	-	-	1220 mm x 2440 mm (48" x 96")	18-16	Nid d'abeille	0,065 m ² (100 po ²)	1-5
1 1/2	-	X	-	2440 mm x 2440 mm (96" x 96")	18-16	Nid d'abeille	0,065 m ² (100 po ²)	1-5
1 1/2	X	-	-	1220 mm x 2440 mm (48" x 96")	16-14	Raidisseur verticaux PRVA - Fibre de verre	0,065 m ² (100 po ²)	1
1 1/2	-	X	X	2440 mm x 2440 mm (96" x 96")	16-14	Raidisseur verticaux PRVA - Fibre de verre	0,065 m ² (100 po ²)	1
1 1/2	X	-	-	1220 mm x 2440 mm (48" x 96")	20-18-16-14	Nid d'abeille ou PCR	0,065 m ² (100 po ²)	1-2
1 1/2	-	X	X	2440 mm x 2440 mm (96" x 96")	20-18-16-14	Nid d'abeille ou PCR	0,065 m ² (100 po ²)	1-2
1 1/2	X	-	-	1448 mm x 3353 mm (57" x 132")	18-16	Raidisseur verticaux PRVD - Fibre de verre	0,065 m ² (100 po ²)	1-3
1 1/2	-	X	-	2896 mm x 3353 mm (48" x 96")	18-16	Raidisseur verticaux PRVD - Fibre de verre	0,065 m ² (100 po ²)	1-3
3/4	X	-	-	1220 mm x 2440 mm (48" x 96")	20-18-16-14	Nid d'abeille	0,84 m ² (1296 po ²)	1
3/4	-	X	X	2440 mm x 2440 mm (96" x 96")	20-18-16-14	Nid d'abeille	0,84 m ² (1296 po ²)	1

NORMES DE RÉSISTANCE AU FEU

Tableau des PORTES

NOTES:

1. Acier satin ZF120 ou acier galvanisé Z275
2. Acier calibre 14, non disponible avec âme PCR
3. Disponible avec joints d'agraphe soudé en continu seulement
4. Rapport d'essai au feu avec pression positive
5. Disponible en acier inoxydable acier inoxydable 304-#4 ou 316-#4 calibre 18-16 seulement et joint d'agraphe soudé en continu
6. Disponible aussi en acier inoxydable 304-#4 et 316-#4

*** La surface maximale du verre broché exposé est de 1296 po. ca. (0,84 m²) par ouverture et ne doit pas excéder 54" (1372 mm) tant en hauteur qu'en largeur.
[Ex. 36" x 36" (915 mm x 915 mm)]

NORMES DE RÉSISTANCE AU FEU

Tableau des CADRES simple ou en paire

Résistance maximum (en heures)	Types de cadre	SOUDE	MÉC.	Dimensions maximales (intérieur cadre)	Épaisseur acier (calibre)	Épaisseur mur	Notes
3	Cadre simple	x	x	1220 mm x 2438 mm 48" x 96"	16-14-12	3 1/2" 89 mm min. 12" 304 mm max	1-3-6
3	Cadre en paire	x	x	2438 mm x 2438 mm 96" x 96"	16-14-12	3 1/2" 89 mm min. 12" 304 mm max.	1-2-3-6
1 1/2	Cadre simple	x		1448 mm x 3353 mm 57" x 132"	16-14	3" 76mm min 12" 304mm max	1-4-7
1 1/2	Cadre en paire	x		2896 mm x 3353 mm 114" x 132"	16-14	3" 76mm min 12" 304mm max	1-4-7
1 1/2	Cadre double issue	x	x	2438 mm x 2438 mm 96" x 96"	16-14	3 1/2" 89 mm min. 12" 304 mm max.	1-4
1 1/2	Cadre double issue	x		2438 mm x 2438 mm 96" x 120"	16-14	4 7/8" 124 mm min. 12" 304 mm max.	1-5
1 1/2	Cadre simple	x	x	1066 mm x 2133 mm 42" x 84"	18-16-14	4 1/2" 114 mm min. 12" 304 mm max.	1-3
1 1/2	Cadre en paire	x	x	2133 mm x 2133 mm 84" x 84"	18-16-14	4 1/2" 114 mm min. 12" 304 mm max.	1-2-3
3/4	Cadre simple	x	x	914 mm x 2133 mm 36" x 84"	16-14	4 1/2" 114 mm min. 15" 381 mm max.	1-3
20 min.	Cadre simple	x	x	916 mm x 2133 mm 36" x 84"	16-14	4 1/2" 114 mm min. 17" 492 mm max.	1-3

NOTES:

1. Acier satin ZF120 ou Acier galvanisé Z275
2. Un poteau vertical amovible est permis avec une face de 1 3/4" minimum
3. Profilé de cadre 1 1/4" minimum de face - 4" maximum
4. Profilé de cadre 1 1/2" minimum de face - 4" maximum
5. Profilé de cadre 2" minimum de face - 4" maximum
6. Disponible aussi en acier inoxydable 304-#4 et 316-#4
7. Joint de chantier permis, doit être soudé au chantier (Tête ou jambage)

NORMES DE RÉSISTANCE AU FEU

Tableau des CADRES avec panneau d'acier ou verre broché

Résistance maximum (en heures)	Types de cadre	SOUDÉ	MÉC.	Dimensions maximales (intérieur cadre)	Épaisseur acier (calibre)	Épaisseur mur	Imposte Dimensions maximales	Latérale Dimensions maximales	Notes
3	Cadre simple avec imposte (avec meneau)	x		1220 mm x 3048 mm 48" x 120" (Porte 48" x 96")	16-14-12	3 1/2" 89 mm min. 12" 304 mm max	Larg. 48" 1219 mm Haut. 32" 812 mm (Panneau)	n/d	1-2-4-5-6
3	Cadre en paire avec imposte (avec meneau)	x		1220 mm x 3048 mm 48" x 120" (Porte 48" x 96")	16-14-12	3 1/2" 89 mm min. 12" 304 mm max.	Larg. 96" 3048 mm Haut. 32" 812 mm (Panneau)	n/d	1-2-3-4-5-6
3	Cadre simple avec imposte (sans meneau)	x		1066 mm x 3048 mm 42" x 120" (Porte 42" x 84")	16-14	3 1/2" 89 mm min. 12" 304 mm max.	Larg. 42" 1066 mm Haut. 36" 914 mm	n/d	1-4
1 1/2	Cadre avec baie-latérale	x	x	3048 mm x 2184 mm 120"(H.T) x 86"(H.T.) (Porte simple 42" x 84") (Porte double 84" x 84")	18-16-14	4 1/2" 114 mm min. 12" 304 mm max.	n/d	Panneau acier Larg. 23 1/8" 584 mm Haut. 41 1/8" 1041 mm	1-3-5
3/4	Cadre fenêtre avec partie latérale à angle multiple	x		3912 mm x 3454 mm 154" (H.T.) x 136" (H.T.) ou 4115 mm x 3658 mm 162" (H.T.) x 144" (H.T.)	16-14-12	3 3/4" - 95 mm min. 12" - 305 mm max.	n/d	voir notes	1-8-9-10-11-12-13-14
3/4	Cadre avec baie latérale ou imposte vitrés	x		3912 mm x 3454 mm 154" (H.T.) x 136" (H.T.) (Porte simple 48"x108") (Porte double 96"x108")	16-14	4 1/2" - 114 mm min. 12" - 304 mm max.	Largeur 54", 1372mm Hauteur 54", 1372mm Superficie: 1296 po.	Largeur 54", 1372 mm Hauteur 54", 1372 mm Superficie: 1296 po.	1-7
3/4	Cadre simple avec imposte (avec meneau)	x	x	1220 mm x 2438 mm 48" x 120" (Porte 48" x 96")	16-14-12	3 1/2" 89 mm min. 12" 304 mm max.	Larg. 48" 1219 mm Haut. 32" 812 mm Panneau ou verre broché 1296 po. ca.**	n/d	1-4-5-6
3/4	Cadre en paire avec imposte (avec meneau)	x	x	2438 mm x 3048 mm 96" x 120" (Porte 96" x 96")	16-14-12	3 1/2" 89 mm min. 12" 304 mm max.	Larg. 96" 3048 mm Haut. 32" 812 mm Panneau ou verre broché 1296 po. ca.** 83 612,7 mm ²	n/d	1-3-4-5-6
3/4	Cadre baie latérale ou fenêtre	x	x	3048 mm x 2184 mm 120"(H.T) x 86"(H.T.) (Porte simple 42" x 84") (Porte double 84" x 84")	18-16-14	4 1/2" 114 mm min. 12" 304 mm max.	n/d	Panneau ou verre broché (1296 po. ca.)** 83 612,7 mm ²	1-3-5

** La surface maximale du verre broché exposé est de 1296 po. ca. (0,84 m²) par ouverture.

Ex. 36" x 36" (915 mm x 915 mm) et ne doit pas dépasser soit 54" (1372 mm) en hauteur ou 54" (1372 mm) en largeur.

NOTES:

1. Acier satin ZF120 ou Acier galvanisé Z275.
2. (Avec meneau) = doit être soudé seulement.
3. Un poteau vertical amovible est permis avec un cadre en paire.
4. Profilé de cadre 1 1/4" min. de face.
5. Poteau ou meneau 1 3/4" min. de face.
6. Disponible aussi en acier inoxydable 304-#4 et 316-#4.
7. Profilé de cadre 2" minimum de face -4" maximum.
8. Profilé de cadre jambage, tête et meneau 1 1/4" de face.

9. Profilé de cadre, face de la base 1 1/4" minimum à 12" maximum.
10. Meneau à angle : le côté aigu 1" min. de face.
11. Verre broché 1/4" : 1296 po. ca. max. 54" largeur ou hauteur (Panneau en acier accepté).
14. Mur de gypse : 154" large (H.T.) x 136" haut (H.T.) max.
Mur de bloc : 162" large (H.T.) x 144" haut (H.T.) max.

NORMES DE RÉSISTANCE AU FEU

Tableau des CADRES avec verre céramique

Résistance maximum (en heures)	Types de cadre	Dimensions maximales	Épaisseur acier (calibre)	Épaisseur mur	Imposte Dimensions maximales	Latérale Dimensions maximales
1 1/2	Cadre simple avec imposte	1219 mm x 3251 mm 48" x (128" H.T.) (Porte 48" x 108")	16-14-12	90 mm (3 1/2" min.) 241 mm (9 1/2" max.)	1219 mm x 1219 mm 48" L x 48" H (2116 po. ca.)	n/d
1 1/2	Cadre en paire avec imposte	2438 mm x 3251 mm 96" (H.t.) x (128" H.T.) (Porte 96" x 108")	16-14-12	90 mm (3 1/2" min.) 241 mm (9 1/2" max.)	1219 mm x 1219 mm 48" L x 48" H (2116 po. ca.)	n/d
1 1/2	Cadre baie-latérale	3911 mm x 3251 mm 154" (H.T.) x 128" (H.T.) (Porte simple 48" x 108") (Porte double 96" x 108")	16-14-12	90 mm (3 1/2" min.) 241 mm (9 1/2" max.)	1219 mm x 1219 mm 48" L x 48" H (2116 po. ca.)	1219 mm x 2336 mm 48" L x 92" H (2116 po. ca.)
1 1/2	Cadre fenêtre	3911 mm x 3251 mm 154"(H.T.) x 128" (H.T.)	16-14-12	90 mm (3 1/2" min.) 241 mm (9 1/2" max.)	n/d	1219 mm x 2336 mm 48" L x 92" H (2116 po. ca.)

NOTES:

- Acier satin Z120 ou Acier galvanisé Z275.
- Assemblage soudé (épissure permis mais doit être soudé au chantier.
- Profilé 1 1/4" min. de face (si porte plus de 96" de haut, profilé 2" min. de face).
- Verre céramique approuvé 3/16", Schott Pyran F, ou FireLite.
- La surface maximale du verre céramique exposée est de 2116 po² par ouverture.
- Une section latérale vitrée qui se prolonge jusqu'au plancher doit avoir une base profilée avec une face de 4 po. Minimum - 12" maximum.