



COMMERCIAL | INDUSTRIEL | AGRICOLE

Chaque détail est garanti^{MC}



A large industrial building with a blue corrugated metal roof and light-colored vertical siding. Several small, square windows with orange-tinted glass are visible on the side of the building. The foreground shows a dark, textured surface, possibly asphalt or gravel, with several diagonal stripes in various colors (blue, green, yellow, orange) painted across it. In the background, through an open doorway, a brightly lit interior of a warehouse or factory is visible, showing shelving units and industrial equipment.
GARAGA INDUSTRIEL[®]
Les dures qui durent

SOMMAIRE

	ALUMINIUM	ACIER FINI LISSE	PANORAMIQUE	POLYURÉTHANE 2 PAROIS	POLYSTYRÈNE 2 PAROIS	1 PAROI										
	G-1000	G-2020	G-2023	G-2323	G-4400	G-5000	G-5138	G-5200	TG-6200	TG-8024	TG-8524					
Page	6 et 7		8 et 9		10 et 11		12 et 13		12 et 13		14 et 15					
Métal	Aluminium Épaisseur 0,023"/0,023"		Acier Jauge 20/20		Acier Jauge 20/23		Acier Jauge 23/23		--		Acier Jauge 26/26					
Finition																
Modèles																
	4 Rainures	2 Rainures	4 Rainures	2 Rainures	Anodisé clair	Anodisé clair laminé à un contre-plaqué	Anodisé clair avec panneau G-5000 Argent	Rainuré	Rainuré	Uni	Rainuré					
Couleurs	 				 		 		Disponible pour la G-5138 Blanc glacier Sable Argile Sablon Brun moka Noir Charbon		 		 			
Épaisseur	1 3/4"		1 3/4"		1 3/4"		1 3/4"		1 3/8"	2"	2"					
Isolation	Polyuréthane R-16		Polyuréthane R-16		Non applicable		Polyuréthane R-16		Polyuréthane R-12	Polyuréthane R-18	Polystyrène R-10	Non isolée	Polystyrène R-6,6			
Joint d'intersection																
Poids	1,55 lb/pi ²		3,35 lb/pi ²	3,15 lb/pi ²	2,85 lb/pi ²	Poids variable selon la fenestration		1,90 lb/pi²		1,75 lb/pi ²	1,95 lb/pi ²	1,80 lb/pi ²	1,28 lb/pi ²	1,42 lb/pi ²		
Largeurs	Au pouce, 4' à 29'6"		Au pouce, 5' à 24'2"		Au pouce, 4' à 24'		Au pouce, 4' à 29'6"		Au pouce, 4' à 18'2"	Au pouce, 4' à 24'	Au pouce, 5' à 18'2"	Au pouce, 5' à 24'2"				
Hauteurs	Aux 3 pouces, 6' à 24'		Aux 3 pouces, 6' à 24'		Aux 3 pouces, 6' à 18'		Aux 3 pouces, 6' à 24'		Aux 3 pouces, 6' à 18'	Aux 3 pouces, 6' à 24'	Aux 3 pouces, 6' à 18'	Aux 3 pouces, 8' à 18'				

Note: 1 pouce = 25,4 mm 1 lb/pi² = 4,88 kg/m²

*Non disponible pour les hauteurs de 75", 78" et 81".

SÉLECTION D'UNE PORTE DE GARAGE

DÉTERMINER LES BESOINS

CYCLES D'OPÉRATION

Combien de cycles d'opération sont prévus ? Un cycle équivaut à une ouverture et une fermeture. Il faut déterminer combien de fois par jour, par mois ou par année les portes sectionnelles seront utilisées.

ÉCLAIRAGE

Est-ce que la porte doit jouer un rôle dans l'éclairage intérieur ? La porte peut fournir un éclairage naturel si elle est entièrement vitrée, mais plus il y a de fenêtres, plus il y aura de perte de chaleur. Quelques fenêtres dans un panneau de la porte peuvent souvent être suffisantes pour obtenir un bon éclairage.

CIRCULATION

Quel est le type de circulation ?

Le risque de bris de la porte peut varier beaucoup selon le genre de véhicules qui voyage par les portes de garage (ex.: charriots élévateurs).

ISOLATION ET INSONORISATION

Quel est le besoin réel en isolation et en insonorisation du bâtiment ?

Le polyuréthane est plus performant que le polystyrène. Alors plus la porte est épaisse (polyuréthane et jauge de l'acier), plus la porte sera performante.

CONDITIONS CLIMATIQUES

Y a-t-il des conditions climatiques spéciales ? Des conditions atmosphériques comme des vents élevés, l'air salin (corrosion excessive) ou une pression négative sont quelques-uns des facteurs à considérer.

SÉCURITÉ

Quel est le degré de sécurité requis ?

La protection contre le vandalisme, ainsi que la sécurité des gens ou des véhicules qui utilisent les portes doivent être évaluées.

DÉTERMINER LA GRANDEUR DES OUVERTURES

La dimension des ouvertures (largeur et hauteur) doit être établie selon les besoins du client. Plus les composantes du système de porte de garage sont hors d'atteinte de la circulation, moins il y aura de bris. La distance entre le plancher et le plafond (ou première obstruction) est une donnée à prioriser et une attention particulière doit aussi être apportée s'il y a un pont roulant.

L'espace nécessaire entre 2 ou plusieurs portes de garage côté à côté est de 18" (46 cm).

Si les portes sont motorisées, il est important de consulter l'ingénieur au dossier et de connaître les voltages électriques disponibles. L'utilisation du plus haut voltage possible est recommandée.

PROJETS LEED

Garaga peut fournir les informations nécessaires pour l'obtention d'un projet LEED. Matières recyclées de notre acier :

- 25% post industriel
- 20% post consommation



ASSISTANCE TECHNIQUE

Notre Service technique répond rapidement aux demandes d'information et peut préparer un prix budgétaire pour les projets de vos clients. Contactez-nous au **1-866-960-2828** ou visitez notre section Professionnels www.garaga.com/professionnels

LE BON CHOIX EN 4 ÉTAPES SIMPLES

Payer trop cher peut s'avérer inutile. Payer trop peu entraînera des réparations agaçantes et dispendieuses. Le bon choix, c'est donc celui qui correspond véritablement à l'utilisation que vous ferez de votre porte de garage.

1

TYPE D'UTILISATION

Garaga offre une gamme complète de portes qui s'adaptent aux environnements les plus variés.

UTILISATION	ALUMINIUM	ACIER FINI LISSE			PANORAMIQUE	POLYURÉTHANE 2 PAROIS			POLYSTYRÈNE 2 PAROIS	1 PAROI	
	G-1000	G-2020	G-2023	G-2323	G-4400	G-5000	G-5138	G-5200	TG-6200	TG-8024	TG-8524
Casernes de pompiers/ambulances	■		■	■	■	■	■	■	■		■
Immeubles commerciaux (entrepôts chauffés)	■		■	■	■	■	■	■	■		■
Garages municipaux	■		■	■	■	■	■	■	■		■
Lave-autos/camions	■		■	■	■	■	■	■	■		■
Bâtiments agricoles	■		■	■	■	■	■	■	■	■	■
Lieux à haute sécurité	■		■	■	■	■	■	■	■		■
Camionnage/transport	■		■	■	■	■	■	■	■		■
Débarcadère (haute circulation)	■		■	■	■	■	■	■	■		■
Industries manufacturières	■		■	■	■	■	■	■	■		■
Industries primaires	■		■	■	■	■	■	■	■		■
Industries/produits chimiques	■		■	■	■	■	■	■	■		■
Condo/appartement	■		■	■	■	■	■	■	■		■
Stationnements souterrains	■		■	■	■	■	■	■	■		■
Entrepôts non chauffés	■		■	■	■	■	■	■	■	■	■
Mini-entrepôts	■		■	■	■	■	■	■	■	■	■
Concessionnaires automobiles/Ateliers de mécanique automobile	■		■	■	■	■	■	■	■		■

■ Porte recommandée

■ Porte appropriée

■ Porte déconseillée

2

FERRONNERIES, QUINCAILLERIES ET RESSORTS

Les ferronneries et quincailleries

Garaga sont d'une qualité exceptionnelle. Leur choix doit se faire en fonction du degré de robustesse qu'exige la porte choisie et le nombre de cycles quotidiens d'ouverture/fermeture. Voici ce que comprend les ensembles que nous proposons :

Les ressorts agissent comme contrepoids pour faciliter l'ouverture de la porte. Leur choix dépend essentiellement du nombre de cycles quotidiens d'ouverture/fermeture envisagé pour la porte.



Rails et ancrages en acier de jauge 14*
Pentures simples



Ressorts de 10 000 cycles



Rails et ancrages en acier de jauge 13*
Pentures simples ou doubles



Ressorts de 25 000 à 100 000 cycles



Rails et ancrages en acier de jauge 12*
Pentures simples ou doubles
Barres de renforcement



Ressorts de plus de 100 000 cycles

* Plus le chiffre est bas, plus l'acier est épais.

3

OUVRE-PORTE ÉLECTRIQUE

Il existe deux types d'ouvre-portes : à chariot (trolley) et à arbre secondaire (jackshaft). Leur choix dépend du poids de la porte et du nombre estimé de cycles.

 SOLIDE	 ROBUSTE	 ULTRA-ROBUSTE
Ouvre-porte à chariot (Trolley)		
Moins de 50 cycles/jour	50 à 80 cycles/jour	80 cycles et plus/jour
Modèle MT	Modèle T	Modèle GT, HCT ou APT
Ouvre-porte à arbre secondaire (Jackshaft)		
Moins de 50 cycles/jour	50 à 80 cycles/jour	80 cycles et plus/jour
Modèle MH	Modèle H	Modèles GH ou RBH

QUEL EST VOTRE NOMBRE DE CYCLES D'OUVERTURE/FERMETURE PAR AN ?

Moins de 3 000 cycles

Exemples: garage municipal, caserne de pompiers, entrepôt

De 3 000 à 7 500 cycles

Exemples: atelier de réparation de véhicules, concessionnaire d'automobiles, centre de distribution

Plus de 7 500 cycles

Exemples: immeuble locatif ou condominium, société des transports en commun

4

FENESTRATION

Fenêtres standard	Vitrage double (thermo)	Verre simple (3 mm)
	Clair, satiné, broché, trempé, laminé, teinté, trempé 2 côtés, Low-E ou Low-E trempé 2 côtés	Clair ou satiné
Vitrage panoramique	Verre simple	Polycarbonate flûté
	Clair, satiné, trempé ou teinté	Clair ou Bronze
	Verre scellé	Polycarbonate scellé (double)
	Clair, satiné, givré, énergétique, trempé, laminé ou teinté	Clair

DES OPTIONS QUI TRAVAILLENT DUR

- Ressorts d'arrêt ou de lancement
- Protège-rails
- Coussinets de précision
- Embuts d'acier
- Coupe-froid du cadrage extérieur en aluminium

COÛT DE LA ROBUSTESSE

En choisissant une porte et des composantes adaptées à votre utilisation et en effectuant un entretien régulier, votre facture annuelle d'entretien et de réparation sera considérablement réduite, de même que les coûts indirects liés à un mauvais fonctionnement (ex.: blocage de porte à certaines heures). La différence relative de prix peut être minimale pour obtenir un degré de robustesse supérieur. Voici deux exemples :

Modèle de porte	Porte de 8' x 8' pour débarcadère		Porte de 18' x 18' pour bâtiment agricole	
	G-5000	G-5000	G-5000	G-5000
Utilisation	5 cycles/jour	35 cycles/jour	5 cycles/jour	12 cycles/jour
Robustesse quincaillerie et ferronnerie	 ROBUSTE Ferronnerie 2" Rails de jauge 13 Élévation verticale Pentures simples Rails verticaux fixés avec des plaques de fixation Cordon de levage	 ULTRA-ROBUSTE Ferronnerie 3" Rails de jauge 12 Élévation verticale Pentures simples Rails verticaux fixés avec des plaques de fixation Tire-chaîne Lames d'arrêt en forme de « C »	 ULTRA-ROBUSTE Ferronnerie 3" Rails de jauge 12 Élévation Standard Rails verticaux fixés avec des plaques de fixation Pentures doubles Barres de renforcement Palan à chaîne	 ULTRA-ROBUSTE (avec options supplémentaires) Ferronnerie 3" Rails de jauge 12 Élévation Standard Rails verticaux fixés avec un fer angle en continu Pentures doubles Barres de renforcement Palan à chaîne Ressorts-lanceurs Tenseurs à câbles Supports de bout de précision
Robustesse ressorts	 SOLIDE Ressorts de type torsion de 10 000 cycles	 ROBUSTE Ressorts de type torsion de 50 000 cycles	 SOLIDE Ressorts de type torsion de 10 000 cycles	 ROBUSTE Ressorts de type torsion de 30 000 cycles
Déférence de prix	+ 27% seulement		+ 8% seulement	

G-1000

ALUMINIUM 2 PAROIS POLYURÉTHANE
ÉPAISSEUR: 1 3/4" ISOLATION: R-16



Portes G-1000, 16' x 14', Blanc

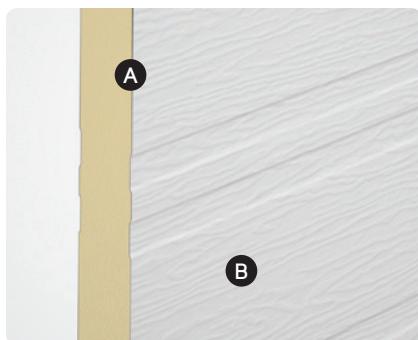
CARACTÉRISTIQUES ET AVANTAGES

A POLYURÉTHANE INJECTÉ À HAUTE PRESSION

- Isolant plus rigide et éco-énergétique.
- Colle littéralement aux 2 parois d'aluminium pour rendre le panneau plus résistant à la flexion.

B ALUMINIUM

- Aluminium prépeint (5 couches), d'une épaisseur de 0,60 mm, idéale pour les portes de grande dimension. Sa très grande légèreté permet une plus grande durée de vie des composantes pour les portes ayant un nombre élevé de cycles d'ouverture.

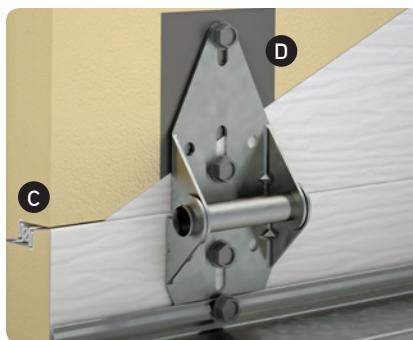


C JOINTS INTERLOK^{MC} TRIPLE CONTACT

- Rendent le panneau plus solide grâce aux 2 parois d'aluminium imbriquées par un joint mécanique, qui est plus efficace que 2 parois collées par le polyuréthane.
- Leur bris thermique mécanique est plus efficace que les bris thermiques faits de colle.
- Offrent deux fois plus d'étanchéité que la concurrence avec le joint triple contact. 

D PLAQUES D'ACIER

- Offrent une fixation plus solide des pentures et des barres de renfort. De jauge 14, elles sont deux fois plus épaisses que des lamelles de jauge 20 utilisées par d'autres manufacturiers.



E EMBOUTS EN BOIS SOLIDE

- Leur bris thermique est plus efficace que les capuchons d'acier qui forment un pont thermique. 
- Éléments structurels des panneaux, ils sont faits de pin séché et installés aux extrémités intérieures. Ils sont plus robustes qu'un isolant recouvert d'un capuchon d'acier.

F SYSTÈME DE VISSAGE

- Rend la fixation des pentures aux extrémités plus solide avec des vis engageant 8 rainures de filet dans le bois, plutôt que 2 à 3 engagés par les vis auto-perforeuses fixées dans les capuchons d'acier mince.



CONSTRUCTION DU PANNEAU

1 Parois en aluminium

- Épaisseur de 0,60 mm
- Aluminium prépeint, recouvert de 5 couches de protection. Peinture à base de polyester fixée par cuisson. Peut être repeinte. Résiste à la corrosion.
- Fini grain de bois sur les deux côtés de la porte.



2 Porte de 1 ¾" (44,5 mm), isolée avec une mousse de polyuréthane injectée à haute pression qui assure un haut facteur de résistance thermique R-16 (RSI 2,8) ($k= 0,357 \text{ W/m}^2\text{K}$), de même que la solidité d'un matériau composite.



3 Joints InterLok^{MC} entre chaque panneau

- **Joints mécaniques** qui rendent le panneau très robuste, car les parois sont imbriquées mécaniquement (non pas seulement collées par le polyuréthane).
- **Bris thermique mécanique** qui évite le transfert de chaleur entre les parois intérieures et extérieures de chaque section.
- **Joint triple contact** qui prévient les infiltrations d'air.



4 Coupe-froid de bas de porte tubulaire en forme de «U», fait en T.P.E. (élastomère thermoplastique), assure une étanchéité accrue du seuil de la porte. Il conserve sa flexibilité et son étanchéité jusqu'à -52°C (-62°F).

5 Coupe-froid de haut de porte flexible de 2 ½" (64 mm) et profilé d'aluminium de renforcement pour les portes de 10' (3048 mm) et plus de largeur.

6 Embouts de bois solide

faits de pin séché (grade 4). Jumelés avec notre système de vissage, ils rendent la fixation des pentures plus solide. Ils assurent aussi un **bris thermique** qui évite le transfert du froid vers l'intérieur.

7 Plaques de vissage

faites d'acier de jauge 14 qui sont disposées à l'intérieur de la porte et sur lesquelles on fixe les pentures et barres de renfort.

Poids de la porte : 1,55 lb/pi² (7,6 kg/m²)

Vue intérieure

COULEURS



Les couleurs peuvent légèrement différer de la réalité.

DIMENSIONS

Largeurs Au pouce (25 mm)	De 4' à 29'6" (1,2 m à 9 m)
Hauteurs Aux 3 pouces (76 mm)	De 6' à 24' (1,8 m à 7,3 m)

FENESTRATION



Fenêtres Standard

21" x 13" (533 mm x 330 mm)
Vitrage double (thermo): clair, satiné, broché, trempé, laminé ou teinté
Verre simple de ¼" (3 mm): clair
Couleurs: Blanc, Brun, Argile, Sable, Noir et Sablon



Fenêtres Ovale

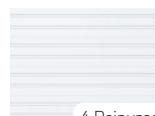
En polycarbonate uniquement
26" x 13" (660 mm x 330 mm)
Couleur: Noir



Sections G-4400 (Panoramique)

Couleurs: Blanc, Noir et Anodisé
Vitrage: voir les détails à la page 5

MODÈLES



4 Rainures



2 Rainures

FERRONNERIES

Rails en acier : • 2" (50 mm) de jauge 13 ou 14
• 3" (76 mm) de jauge 12

Voir les détails à la page 20.

GARANTIES LIMITÉES

10 ans contre toute perforation de l'aluminium due à l'oxydation
10 ans sur les embouts de bois contre le craquelage et la pourriture
10 ans contre la délamination du métal de la mousse de polyuréthane
1 an sur les autres composantes de la porte
10 ans contre le descellement des fenêtres Standard

G-2020 | G-2023 | G-2323

ACIER FINI LISSE 2 PAROIS POLYURÉTHANE

ÉPAISSEUR: 1 ¾" ISOLATION: R-16



Portes G-2023, 10' x 10' et 12' x 12', Blanc tex

CARACTÉRISTIQUES ET AVANTAGES

A POLYURÉTHANE INJECTÉ À HAUTE PRESSION

- Isolant rigide et éco-énergétique.
- Colle littéralement aux 2 parois d'acier pour rendre le panneau plus résistant à la flexion.

B ACIER FINI LISSE

- Acier de jauge 23 ou 20, assurant une résistance en flexion 15% supérieure à un acier de jauge 26, pour une meilleure endurance aux impacts et au vandalisme.
- Très grande résistance à la corrosion grâce à un acier galvanisé de classe de revêtement G60 (galvanisé de zinc avec un minimum de 180 g/m²).



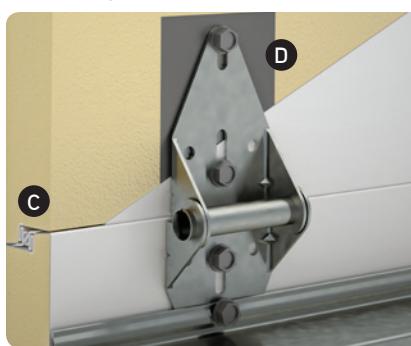
C JOINTS INTERLOK^{MC} TRIPLE CONTACT

- Rendent le panneau plus solide grâce aux 2 parois d'acier imbriquées par un joint mécanique, qui est plus efficace que 2 parois collées par le polyuréthane.
- Leur bris thermique mécanique est plus efficace que les bris thermiques faits de colle.
- Offrent deux fois plus d'étanchéité que la concurrence avec le joint triple contact.



D PLAQUES D'ACIER

- Offrent une fixation plus solide des pentures et des barres de renfort. De jauge 14, elles sont deux fois plus épaisses que des lamelles de jauge 20 utilisées par d'autres manufacturiers.



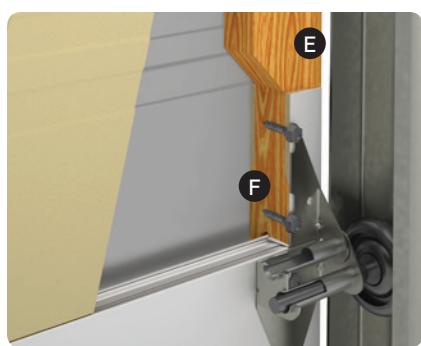
E EMBOUTS EN BOIS SOLIDE

- Leur bris thermique est plus efficace que les capuchons d'acier qui forment un pont thermique.
- Éléments structurels des panneaux, ils sont faits de pin séché et installés aux extrémités intérieures. Ils sont plus robustes qu'un isolant recouvert d'un capuchon d'acier.



F SYSTÈME DE VISSAGE

- Rend la fixation des pentures aux extrémités plus solide avec des vis engageant 8 rainures de filet dans le bois, plutôt que 2 à 3 engagés par les vis auto-perforeuses fixées dans les capuchons d'acier mince.



CONSTRUCTION DU PANNEAU

1 Parois en acier

- **Aacier galvanisé** à chaud G60, recouvert de 5 couches de protection.
- **G-2020**: jauge 20 paroi extérieure et jauge 20 paroi intérieure
- **G-2023**: jauge 20 paroi extérieure et jauge 23 paroi intérieure
- **G-2323**: jauge 23 paroi extérieure et jauge 23 paroi intérieure
- **Peinture à base de polyester** fixée par cuisson. Peut être repeinte.
- Fini lisse sur les deux côtés de la porte.
- Même qualité d'acier, à l'intérieur et à l'extérieur. Résiste à la corrosion.

2 Porte de 1 ¾" (44,5 mm), isolée avec une **mousse de polyuréthane** injectée à haute pression qui assure un haut facteur de résistance thermique **R-16** (RSI 2,8) ($k= 0,357 \text{ W/m}^2\text{K}$), de même que la solidité d'un matériau composite.

3 Joints InterLok^{MC} entre chaque panneau

- **Joints mécaniques** qui rendent le panneau très robuste, car les parois sont imbriquées mécaniquement (non pas seulement collées par le polyuréthane).
- **Bris thermique mécanique** qui évite le transfert de chaleur entre les parois intérieures et extérieures de chaque section.
- **Joint triple contact** qui prévient les infiltrations d'air.



4 Coupe-froid de bas de porte

tubulaire en forme de «U», fait en T.P.E. (élastomère thermoplastique), assure une étanchéité accrue du seuil de la porte. Il conserve sa flexibilité et son étanchéité jusqu'à -52°C (-62°F).

5 Embouts de bois solide

faits de pin séché (grade 4). Jumelés avec notre système de vissage, ils rendent la fixation des pentures plus solide. Ils assurent aussi un **bris thermique** qui évite le transfert du froid vers l'intérieur.

6 Plaques de vissage

faites d'acier de jauge 14 qui sont disposées à l'intérieur de la porte et sur lesquelles on fixe les pentures et barres de renfort.

Poids de la porte : **G-2020**: 3,35 lb/pi² (16,3 kg/m²)

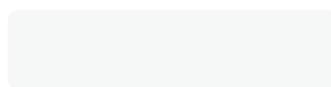
G-2023: 3,15 lb/pi² (15,4 kg/m²)

G-2323: 2,85 lb/pi² (13,9 kg/m²)



Vue intérieure

COULEUR



La couleur peut légèrement différer de la réalité.

Blanc tex

DIMENSIONS

Largeurs Au pouce (25 mm)	De 5' à 24'2" (1,5 m à 7,4 m)
Hauteurs¹ Aux 3 pouces (76 mm)	De 6' à 24' (1,8 m à 7,3 m)

¹ G-2023, non disponible pour les hauteurs de 75", 78" et 81".

FENESTRATION



Fenêtres Standard

21" x 13" (533 mm x 330 mm)
Vitrage double (thermo): clair, satiné, broché, trempé, laminé ou teinté
Verre simple de ½" (3 mm): clair ou satiné
Couleurs: Blanc, Brun, Argile, Sable, Noir et Sablon



Fenêtres Ovale

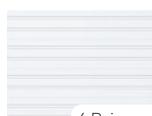
En polycarbonate uniquement
26" x 13" (660 mm x 330 mm)
Couleur: Noir



Sections G-4400 (Panoramique)

Couleurs: Blanc, Noir et Anodisé
Vitrage: voir les détails à la page 5

MODÈLES



4 Rainures



2 Rainures

FERRONNERIES

- Rails en acier : • 2" (50 mm) de jauge 13 ou 14
• 3" (76 mm) de jauge 12

Voir les détails à la page 20.

GARANTIES LIMITÉES

- 10 ans contre toute perforation de l'acier due à la rouille
10 ans sur les embouts de bois contre le craquelage et la pourriture
10 ans contre la délamination du métal de la mousse de polyuréthane
1 an sur les autres composantes de la porte
10 ans contre le descellement des fenêtres Standard

G-4400

PORTE PANORAMIQUE PROFILÉ D'ALUMINIUM
ÉPAISSEUR: 1 ¾"



Portes G-4400, 14' x 16', Profilé Anodisé

CARACTÉRISTIQUES ET AVANTAGES

A PROFILÉS DE 6 ¼"

- Construite de profilés de 6 ¼" au périmètre (haut, bas et montants doubles) pour **une plus grande solidité** de la structure.
- Offre un look **plus esthétique et moderne**, avec une quantité moindre de profilés. Les fenêtres sont ainsi plus grandes, pour laisser entrer un maximum d'éclairage.



B CHOIX DE FENESTRATION

- Plus de 20 types de verre sont disponibles pour **un look qui se marie parfaitement** avec l'architecture du bâtiment.
- Répondent à tous les **besoins de sécurité requis** puisque la plupart des types de verre sont offerts trempés ou non trempés.



C FINITION IMPECCABLE

- Finition ultra précise** des joints d'assemblage pour une structure plus esthétique.
- Construite avec des verres scellés (thermo) qui **masquent à la perfection l'intercalaire** et le silicone du vitrage.



CONSTRUCTION DU PANNEAU

1 Épaisseur de la porte de 1 3/4" (44,5 mm)

- Profils d'aluminium tubulaire (6063 T5) de 0,063" (1,6 mm) d'épaisseur
- Parois plus épaisses au vissage 1/8" (3,2 mm) pour une meilleure solidité
- Profilé au périmètre (haut, bas et montants doubles) de 6 1/4" (159 mm)
- Moulures de PVC pour vitrage

2 Coupe-froid intercalaire entre les sections pour prévenir efficacement les infiltrations d'air.



3 Coupe-froid de bas de porte tubulaire en forme de «U», fait en T.P.E. (élastomère thermoplastique), assure une étanchéité accrue du seuil de la porte. Il conserve sa flexibilité et son étanchéité jusqu'à -52°C (-62°F).

4 Coupe-froid de périmètre (jambages et linteau)

Base en profilé d'aluminium et coupe-froid double lame en vinyle arctique.

5 Pentures réparties également sur la porte pour une plus belle apparence.

6 Barre de renforcement intégrée,

pour les portes de plus de 14 pieds (4267 mm) et plus de largeur.

IMPORTANT : Cette porte panoramique ne doit pas être utilisée pour sa valeur isolante.



Vue intérieure



Vue extérieure

COULEURS



Blanc



Anodisé



Noir

La couleur peut légèrement différer de la réalité.

DIMENSIONS

Largeurs Au pouce (25 mm)	De 4' à 24' (1,2 m à 7,3 m)	Nombre d'ouvertures par section ¹	Largeurs
Hauteurs Au pouce (25 mm)	De 6' à 18' (1,8 m à 5,5 m)	2	96" à 111" (2438 mm à 2819 mm)
		3	112" à 147" (2845 mm à 3734 mm)
		4	148" à 194" (3759 mm à 4928 mm)
		5	195" à 230" (4953 mm à 5842 mm)
		6	231" à 264" (5867 mm à 6706 mm)
		7	265" à 288" (6731 mm à 7315 mm)

¹Contactez notre Service technique pour la modification possible du nombre d'ouvertures par section.

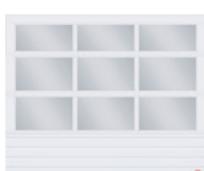
TYPES DE SECTIONS



Anodisé clair



Anodisé clair laminé
à un contre-plaqué



Anodisé clair avec panneau
G-5000 argent

FENESTRATION

Verre scellé double d'une épaisseur de 7/8" (22 mm).



Autres types de verre disponibles sur demande. Contactez votre détaillant Garaga.

FERRONNERIES

Rails en acier : • 2" (50 mm) de jauge 13 ou 14

• 3" (76 mm) de jauge 12

Voir les détails à la page 20.

GARANTIES LIMITÉES

10 ans contre le descellement des fenêtres Standard

10 ans contre toute perforation de l'aluminium due à l'oxydation

1 an sur les autres composantes de la porte

G-5000

ACIER 2 PAROIS POLYURÉTHANE
ÉPAISSEUR: 1 3/4" ISOLATION: R-16

OPTIONS D'ISOLATION

G-5138 ÉPAISSEUR: 1 3/8" ISOLATION: R-12
G-5200 ÉPAISSEUR: 2" ISOLATION: R-18



Portes G-5000, 20' x 20', Argent

CARACTÉRISTIQUES ET AVANTAGES

A POLYURÉTHANE INJECTÉ À HAUTE PRESSION

- Isolant plus rigide et éco-énergétique.
- Colle littéralement aux 2 parois d'acier pour rendre le panneau plus résistant à la flexion.

B VERRE SCELLÉ DOUBLE

- Maximise l'isolation et réduit les risques de descellement grâce à sa technologie **intercalaire** en acier galvanisé.
- Assure une finition plus raffinée et durable avec son cadre moulé en une seule pièce, fait de résine de polypropylène.

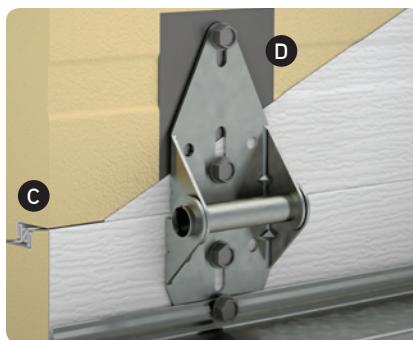


C JOINTS INTERLOK^{MC} TRIPLE CONTACT

- Rendent le panneau plus solide grâce aux 2 parois d'acier imbriquées par un joint mécanique, qui est plus efficace que 2 parois collées par le polyuréthane.
- Leur **bris thermique** mécanique est plus efficace que les bris thermiques faits de colle.
- Offrent deux fois plus d'étanchéité que la concurrence avec le joint triple contact.

D PLAQUES D'ACIER

- Offrent une fixation plus solide des pentures et des barres de renfort. De jauge 14, elles sont deux fois plus épaisses que des lamelles de jauge 20 utilisées par d'autres manufacturiers.



E EMBOUTS EN BOIS SOLIDE

- Leur **bris thermique** est plus efficace que les capuchons d'acier qui forment un pont thermique.
- Éléments structurels** des panneaux, ils sont faits de pin séché et installés aux extrémités intérieures. Ils sont plus robustes qu'un isolant recouvert d'un capuchon d'acier.

F SYSTÈME DE VISSAGE

- Rend la fixation des pentures aux extrémités plus solide avec des vis engageant 8 rainures de filet dans le bois, plutôt que 2 à 3 engagés par les vis auto-perforeuses fixées dans les capuchons d'acier mince.



CONSTRUCTION DU PANNEAU

1 Parois en acier

- Acier galvanisé à chaud G60, de jauge 26/26, recouvert de 5 couches de protection.
- Peinture à base de polyester fixée par cuisson. Peut être repeinte.
- Fini grain de bois sur les deux côtés de la porte.
- Même qualité d'acier, à l'intérieur et à l'extérieur. Résiste à la corrosion.

2 Porte isolée avec une mousse de polyuréthane injectée à haute pression qui assure un haut facteur de résistance thermique, de même que la solidité d'un matériau composite.

- **G-5000**: 1 ¾" (44,5 mm), R-16 (RSI 2,8) ($k=0,357 \text{ W/m}^2\text{K}$)
- **G-5138**: 1 ½" (35 mm), R-12 (RSI 2,1) ($k=0,476 \text{ W/m}^2\text{K}$)
- **G-5200**: 2" (50 mm), R-18 (RSI 3,2) ($k=0,313 \text{ W/m}^2\text{K}$)

3 Joints InterLok^{MC} entre chaque panneau

- **Joints mécaniques** qui rendent le panneau très robuste, car les parois sont imbriquées mécaniquement (non pas seulement collées par le polyuréthane).
- **Bris thermique mécanique** qui évite le transfert de chaleur entre les parois intérieures et extérieures de chaque section.
- **Joint triple contact** qui prévient les infiltrations d'air.



4 Coupe-froid de bas de porte

tubulaire en forme de «U», fait en T.P.E. (élastomère thermoplastique), assure une étanchéité accrue du seuil de la porte. Il conserve sa flexibilité et son étanchéité jusqu'à -52°C (-62°F).

5 Embouts de bois solide

faits de pin séché (grade 4). Jumelés avec notre système de vissage, ils rendent la fixation des pentures plus solide. Ils assurent aussi un bris thermique qui évite le transfert du froid vers l'intérieur.

6 Plaques de vissage

faites d'acier de jauge 14 qui sont disposées à l'intérieur de la porte et sur lesquelles on fixe les pentures et barres de renfort.

Poids de la porte: **G-5000**: 1,90 lb/pi² (9,3 kg/m²)

G-5138: 1,75 lb/pi² (8,5 kg/m²)

G-5200: 1,95 lb/pi² (9,5 kg/m²)



Vue intérieure

COULEURS



G-5000	•	•	•	•	•	•	•	•	•
G-5138	•	•	•	•	•	•	•	•	•
G-5200	•								
Cadres fenêtres Standard ¹	•	•	•	•	•	•	•	•	•

¹ = Couleurs Premium (de légers frais supplémentaires s'appliquent)

Les couleurs peuvent légèrement différer de la réalité.

¹ G-5200 Blanc seulement

FENESTRATION



Disponible pour G-5000, G-5138 et G-5200



Disponible pour G-5000

Fenêtres Standard

21" x 13" (533 mm x 330 mm)

Vitrage double (thermo):

- G-5000: clair, satiné, broché, trempé, laminé ou teinté
- G-5138: clair ou satiné
- G-5200: clair, trempé 2 côtés, Low-E ou Low-E trempé 2 côtés
- Verre simple de ¼" (3 mm):
- G-5000 et G-5138: clair ou satiné
- Couleurs: voir tableau Couleurs

Fenêtres Oval

En polycarbonate uniquement

26" x 13" (660 mm x 330 mm)

Couleur: Noir

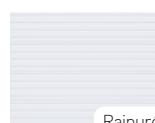
G-4400 Sections (Panoramique)

Couleurs: Blanc, Noir et Anodisé

Vitrage: voir les détails à la page 5

Disponible pour G-5000

MODÈLE



Rainuré

DIMENSIONS

	G-5000	G-5138	G-5200
Largeurs Au pouce (25 mm)	De 4' à 29'6" (1,2 m à 9 m)	De 4' à 18' (1,2 m à 5,5 m)	De 4' à 24' (1,2 m à 9 m)
Hauteurs Aux 3 pouces (76 mm)	De 6' à 24' (1,8 m à 7,3 m)	De 6' à 18' (1,8 m à 5,5 m)	De 6' à 24' (1,8 m à 7,3 m)

FERRONNERIES

Rails en acier : • 2" (50 mm) de jauge 13 ou 14

• 3" (76 mm) de jauge 12

Voir les détails à la page 20.

GARANTIES LIMITÉES

10 ans contre toute perforation de l'acier due à la rouille

10 ans sur les embouts de bois contre le craquelage et la pourriture

10 ans contre la délamination du métal de la mousse de polyuréthane

1 an sur les autres composantes de la porte

10 ans contre le descellement des fenêtres Standard

TG-6200

ACIER 2 PAROIS POLYSTYRÈNE
ÉPAISSEUR: 2" ISOLATION: R-10



CARACTÉRISTIQUES ET AVANTAGES

A ACIER ET POLYSTYRÈNE COLLÉ

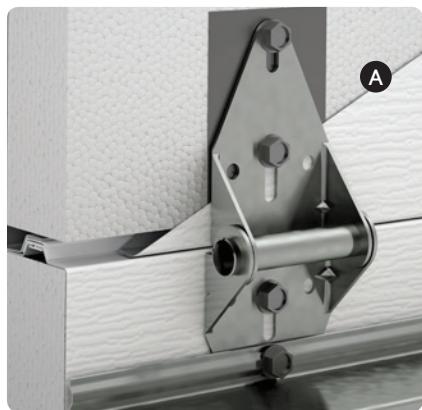
- Très grande résistance à la corrosion grâce à un acier galvanisé de jauge 26 sur les deux côtés de la porte, de classe de revêtement G60 (galvanisé de zinc avec un minimum de 180 g/m²).
- Isolation faite d'un polystyrène de 2", collé aux 2 parois d'acier pour plus de solidité.

B JOINTS INTERSTOP^{MC}

- Joints InterStop^{MC} entre les panneaux pour prévenir les infiltrations d'air.
- Bris thermique efficace sur la partie supérieure des panneaux pour empêcher les transferts de froid ou de chaleur.

C EMBOUTS DE BOIS SOLIDE

- Éléments structurels en pin séché, leur bris thermique est plus efficace qu'un isolant recouvert d'un capuchon d'acier qui forme un pont thermique.
- Système de vissage qui rend la fixation des pentures aux extrémités plus solide avec des vis engageant 8 rainures de fillet dans le bois, plutôt que 2 à 3 engagés par les vis auto-perforeuses fixées dans les capuchons d'acier mince.



CONSTRUCTION DU PANNEAU

1 Parois en acier

- Acier galvanisé à chaud G60, de jauge 26/26, recouvert de 5 couches de protection.
- Peinture à base de polyester fixée par cuisson. Peut être repeinte.
- Fini grain de bois sur les deux côtés de la porte.
- Même qualité d'acier, à l'intérieur et à l'extérieur.
- Résiste à la corrosion.

2 Porte de 2" d'épaisseur (50 mm), isolée de polystyrène sans CFC, assurant un facteur de résistance thermique de R-10 (RSI 1,8) ($k=0,556 \text{ W/m}^2\text{K}$).

3 Joints InterStop^{MC} entre chaque panneau pour prévenir les infiltrations d'air et pour obtenir un bris thermique efficace sur la partie supérieure des panneaux.



4 Coupe-froid de bas de porte continu en PVC, composé d'un profilé en forme de «U» et d'un flexible semi-tubulaire.

5 Embouts de bois solide

faits de pin séché (grade 4). Jumelés avec notre système de vissage, ils rendent la fixation des pentures plus solide. Ils assurent aussi un bris thermique qui évite le transfert du froid vers l'intérieur.

6 Plaques de vissage faites d'acier de jauge 20 qui sont disposées à l'intérieur de la porte et sur lesquelles on fixe les pentures et barres de renfort.

Poids de la porte : 1,80 lb/pi² (8,8 kg/m²)



Vue intérieure

COULEURS



TG-6200	•	•	•	•	•
Cadres fenêtres Standard	•				

DIMENSIONS

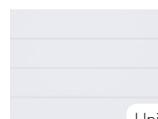
Largeurs Au pouce (25 mm)	De 5' à 18'2" (1,5 m à 5,5 m)
Hauteurs Aux 3 pouces (76 mm)	De 6' à 18' (1,8 m à 5,5 m)

FENESTRATION



Fenêtres Standard
Verre double (thermo): clair
Verre simple de $\frac{1}{8}$ " (3 mm): clair
21" x 13" [533 mm x 330 mm]
Couleurs: Voir tableau Couleurs

MODÈLE



Uni

FERRONNERIES

- Rails en acier :
- 2" (50 mm) de jauge 13 ou 14
 - 3" (76 mm) de jauge 12

Voir les détails à la page 20.

GARANTIES LIMITÉES

- 10 ans contre toute perforation de l'acier due à la rouille
- 10 ans sur les embouts de bois contre le craquelage et la pourriture
- 1 an sur les autres composantes de la porte
- 10 ans contre le descellement des fenêtres Standard

TG-8024

ACIER

1 PAROI

ÉPAISSEUR: 2"

NON ISOLÉE

OPTION D'ISOLATION

TG-8524

ISOLATION: R-6,6 POLYSTYRÈNE



Portes TG-8024, 10' x 10', Blanc glacier

CARACTÉRISTIQUES ET AVANTAGES

A PAROIS D'ACIER AVEC RAINURES PROFONDES DE 1/2"

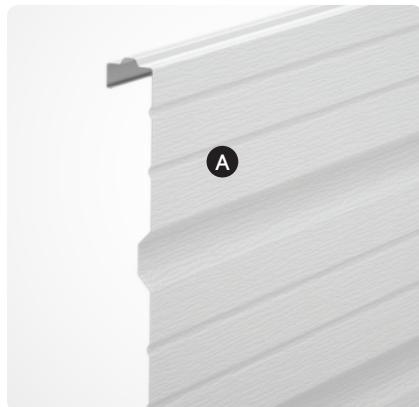
- Pour assurer une **grande rigidité** et une **résistance supplémentaire à la flexion**, nos panneaux sont faits de deux rainures horizontales profondes de 1/2" disposées en alternance avec de plus fines rainures.
- Très grande résistance à la corrosion** grâce à sa paroi extérieure en acier galvanisé de jauge 24, de classe de revêtement G40 (galvanisé de zinc avec un minimum de 120 g/m²).

B RENFORTS VERTICAUX

- Éléments structurels** des panneaux fixés à la paroi extérieure avec la technologie Tog-L-Lock® pour offrir un panneau plus rigide.
- Faits d'acier galvanisé de jauge 20, ils assurent une **fixation plus solide** des pentures et barres de renfort

C CADRES DE FENÊTRES MOULÉS

- Fenêtres avec verre simple et munies d'un cadre en PVC moulé, sans joint de soudure, qui **ne se décolore pas** avec le temps.



CONSTRUCTION DU PANNEAU

1 Parois en acier

- Acier galvanisé à chaud G40 de jauge 24, recouvert de 6 couches de protection.
- Peinture à base de polyester fixée par cuisson. Peut être repeinte.
- Fini grain de bois
- Résiste à la corrosion.

2 Porte de 2" d'épaisseur (50 mm)

- TG-8024: non isolée
- TG-8524: isolée de polystyrène sans CFC, assurant un facteur de résistance thermique de R-6.6 (RSI 1.2) ($k=0,860 \text{ W/m}^2\text{K}$). L'isolant est protégé par une feuille de styrène de couleur blanche.

3 Panneaux munis de rainures profondes de $\frac{1}{2}$ " (13 mm) pour assurer une rigidité à la porte.



4 Joints entre les sections de type « mâle-femelle » qui s'emboitent parfaitement.

5 Coupe-froid de bas de porte continu en PVC, composé d'un profilé en forme de « U » et d'un flexible semi-tubulaire.

6 Renforts verticaux en acier galvanisé de jauge 20 fixés par un procédé de clinchage (Tog-L-Lock®), sans soudure ou pose de rivets, aux endroits requis pour le vissage des perturtes.

Poids de la porte : TG-8024: 1,28 lb/pi² (6,2 kg/m²)

TG-8524: 1,42 lb/pi² (6,9 kg/m²)



COULEUR



Blanc glacier

La couleur peut légèrement différer de la réalité.

DIMENSIONS

Largeurs Au pouce (25 mm)	De 5' à 24'2"
	(1,5 m à 7,3 m)
Hauteurs Aux 3 pouces (76 mm)	De 8' à 18'
	(2,4 m à 5,5 m)

FENESTRATION



Fenêtres Standard
Verre simple de $\frac{1}{8}$ " (3 mm): clair ou satiné
voir les détails à la page 5
21" x 13" (533 mm x 330 mm)
Couleur: Blanc

MODÈLE



Rainuré

FERRONNERIES

Rails en acier :

- 2" (50 mm) de jauge 13 ou 14
- 3" (76 mm) de jauge 12

Voir les détails à la page 20.

GARANTIE LIMITÉE

1 an contre tout défaut de fabrication



OUVRE-PORTES DE GARAGE ÉLECTRIQUES

LiftMaster®

CARACTÉRISTIQUES

Modèle	Système d'inversion	Palan	Nombre d'ouvertures recommandé	Puissance	Voltage/phase	Dégagement au plafond	Dégagement arrière	Dégagement de côté
Ouvre-portes à charriot (Trolley)¹ pour immeubles locatifs								
APT 	Oui	Non	100 cycles/jour	½ ch	115 v/1 ph	4" (102 mm)	Hauteur porte + 48" (1220 mm)	N/A
Ouvre-portes à charriot (Trolley)¹ pour immeubles commerciaux								
MT 	Oui	Non	Moins de 50 cycles/jour ou 12 cycles/heure et moins	½ ch	115 v/1 ph - 60 Hz	4" (102 mm)	Hauteur porte + 48" (1220 mm) Max 14' haut	N/A
T 	Oui	Non	Moins de 80 cycles/jour ou 13 cycles/heure et plus	½ ch ¾ ch 1 ch	115/230V - 1ph 208/230/460V - 3ph 575v - 3ph	4" (102 mm)	Hauteur porte + 48" (1220 mm)	N/A
GT 	Oui	Non	Plus de 80 cycles/jour ou 13 cycles/heure et plus	½ ch ¾ ch 1 ch 1 ½ ch	115/230V - 1ph 208/230/460V - 3ph 575v - 3ph	4" (102 mm)	Hauteur porte + 48" (1220 mm)	N/A
HCTDCU 	Optionnel	Non	Plus de 80 cycles/jour ou 13 cycles/heure et plus	½ ch	115 v/1 ph	4" (102 mm)	Hauteur porte + 45" (1143 mm) Max 22' large	N/A
Ouvre-portes à arbre secondaire (Jackshaft)²								
MH³ 	Oui	Oui	Moins de 50 cycles/jour ou 12 cycles/heure et moins	½ ch	115 v/1 ph	N/A	N/A Max 14' haut	16" (406 mm)
H⁴ 	Oui	Oui	Moins de 80 cycles/jour ou 13 cycles/heure et plus	½ ch ¾ ch 1 ch	115/230V - 1ph 208/230/460V - 3ph 575v - 3ph	N/A	N/A	16" (406 mm)
GH³ 	Oui	Oui	Plus de 80 cycles/jour ou 13 cycles/heure et plus	½ ch ¾ ch 1 ch 1 ½ ch	115/230V - 1ph 208/230/460V - 3ph 575v - 3ph	N/A	N/A	14" (360 mm)
RBH³ 	Oui	Oui	Plus de 80 cycles/jour ou 13 cycles/heure et plus	½ ch ¾ ch	115/230V - 1ph 208/230/460V - 3ph 575v - 3ph	N/A	N/A	16" (406 mm)

¹ Recommandés pour les mouvements standard et inclinés, ainsi que pour un espace réduit.

² Recommandés pour les mouvements de surélévation, ainsi que pour une élévation complète verticale.

³ Les modèles MH, GH et RBH sont munis d'un frein électromécanique.

⁴ L'ouvre-porte H est muni d'un frein mécanique autobloquant et d'un frein électromécanique en option sur les H ½ ch et est inclus sur les H ¾ ch et plus.

Un cycle = une ouverture et une fermeture

FORCE DE MOTEUR À UTILISER SELON LA SUPERFICIE DE LA PORTE

Force du moteur	G-1000	G-2323	G-2020 G-2023	G-4400	G-5000 G-5200	G-5138 TG-6200	TG-8024 TG-8025
½ ch	260 pi ²	170 pi ²	155 pi ²	100 pi ²	240 pi ²		280 pi ²
¾ ch	330 pi ²	240 pi ²	230 pi ²	200 pi ²	320 pi ²		350 pi ²
1 ch	480 pi ²	290 pi ²	300 pi ²	260 pi ²	430 pi ²		435 pi ²

OUVRE-PORTES ET ACCESSOIRES¹ RECOMMANDÉS SELON LE TYPE DE BÂTIMENTS

Bâtiments	Ouvre-portes	Accessoires inclus	Accessoires importants	Accessoires facultatifs
Caserne de pompier	H ou RBH À arbre secondaire (Jackshaft)	<ul style="list-style-type: none"> Système de sécurité photo électrique NEMA 1 Minuterie de fermeture Recepteur intégré Technologie MyQ 	<ul style="list-style-type: none"> Système de sécurité photo électrique NEMA 4, étanche à l'eau Système d'inversion pneumatique 	<ul style="list-style-type: none"> Émetteur à distance Bouton d'urgence Panneau de contrôle de toutes les portes à partir d'un poste d'opération Feux de circulation
Garage municipal	H ou GH ou RBH À arbre secondaire (Jackshaft)	<ul style="list-style-type: none"> Système de sécurité photo électrique NEMA 1 Minuterie de fermeture Recepteur intégré Technologie MyQ 	<ul style="list-style-type: none"> Système de sécurité photo électrique NEMA 4, étanche à l'eau Système d'inversion pneumatique 	<ul style="list-style-type: none"> Émetteur à distance Panneau de contrôle de toutes les portes à partir d'un poste d'opération Station extérieure à 3 boutons avec clé de contrôle
Concessionnaire automobiles	H ou RBH À arbre secondaire (Jackshaft)	<ul style="list-style-type: none"> Système de sécurité photo électrique NEMA 1 Minuterie de fermeture Recepteur intégré Arrêt mi-parcours Technologie MyQ 	<ul style="list-style-type: none"> Système de sécurité photo électrique NEMA 4, étanche à l'eau Système d'inversion pneumatique 	<ul style="list-style-type: none"> Émetteur à distance Panneau de contrôle de toutes les portes à partir d'un poste d'opération Station extérieure à 3 boutons avec clé de contrôle Boucle (loop) de détection
Immeuble à appartements ou condominiums	APT ou HCTDCU À chariot (Trolley)	<ul style="list-style-type: none"> Système de sécurité photo électrique NEMA 1 Minuterie de fermeture Recepteur intégré Technologie MyQ 	<ul style="list-style-type: none"> Récepteur Star 1000 (jusqu'à 1000 émetteurs) Système de sécurité photo électrique NEMA 4, étanche à l'eau Système d'inversion pneumatique Feux de circulation 	<ul style="list-style-type: none"> Émetteur à distance
Lave-auto, camion ou salle de lavage	CH* pour environnement humide À arbre secondaire (Jackshaft) <small>* Son boîtier de commande 3 boutons résiste à l'humidité</small>	<ul style="list-style-type: none"> Système de sécurité photo électrique NEMA 4, étanche à l'eau Minuterie de fermeture Recepteur intégré Technologie MyQ 	<ul style="list-style-type: none"> Système d'inversion pneumatique 	<ul style="list-style-type: none"> Émetteur à distance Station extérieure à 3 boutons avec clé de contrôle
Centre de distribution	MH ou H ou RBH À arbre secondaire (Jackshaft)	<ul style="list-style-type: none"> Système de sécurité photo électrique NEMA 1 Recepteur intégré 	<ul style="list-style-type: none"> Système d'inversion pneumatique 	<ul style="list-style-type: none"> Interrupteur de verrouillage

¹ Il existe d'autres accessoires reliés à un ouvre-porte électrique. Cette liste n'est qu'un résumé des plus utilisés.

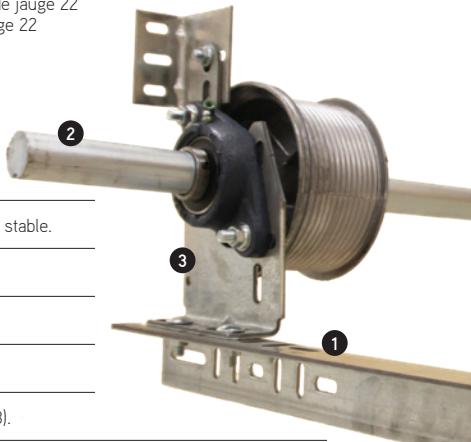
ATTENTION: Tout raccordement électrique (filage, conduite et branchements) doit être fait par un électricien qualifié.
Ne pas oublier d'ajouter cette note à votre devis, section Travaux connexes.

SYSTÈMES DE FERRONNERIE

	Commercial 2"	Commercial 2" Robuste	Industriel 3"
	SOLIDE	ROBUSTE	ULTRA ROBUSTE
Rails de guidage Soudés, faits d'acier galvanisé et montés à l'aide de plaques de fixation	2" (50 mm) de jauge 14	2" (50 mm) de jauge 13	3" (76 mm) de jauge 12
Renfort pour rails horizontaux Angle d'acier de 2" x 2" (50 mm x 50 mm)	Jauge 13	Poids de la porte : - moins de 500 lb (226 kg) = jauge 13 - plus de 650 lb (250 kg) = jauge 8 ①	Poids de la porte : - moins de 650 lb (250 kg) = jauge 13 - plus de 650 lb (250 kg) = jauge 8 ①
Pentures Faites d'acier galvanisé	Jauge 13	Jauge 13	Jauge 13
Roulettes De type industriel		Avec roulement à billes	
Ressorts De type torsion	Ressort de 10 000 cycles supporté par un tube d'acier de 1" (25 mm), de jauge 14	Ressort de 10 000 cycles supporté par un arbre plein de 1" (25 mm) ②, avec un chemin de clef plaqué de zinc	Ressort de 10 000 cycles supporté par un arbre plein de 1" (25 mm) ②, avec un chemin de clef plaqué de zinc
Barres de renforcement En acier galvanisé, installées sur les panneaux de porte		- De 12'4" (3,8 m) à 16'3" (4,9 m): barres de 2 ¼" (57 mm) de jauge 22 - De 16'4" (5 m) et plus: barres de 3" (76 mm) de jauge 22	

Options de ferronnerie

Support de bout de précision ③	Pour les portes de 650 lb (250 kg) et plus, afin d'obtenir un support plus robuste du système d'ouverture de la porte.
Pentures doubles	Recommandées pour les portes de 14' et plus de largeur, pour un système de fixation plus stable.
Pentures jauge 11	Pour les portes très larges et très lourdes, 1 000 lb (453 kg) et plus.
Angle continu de jauge 12	Rend plus robuste la fixation des rails de guidage au mur.
Arbre plein de 1 ¼" (30 mm)	Permet une meilleure solidité au système de ressorts.
Pont (bridge strut)	Assure à la porte plus de résistance contre les charges de vent (voir le dessin à la page 23).
Support du bas de sécurité	Pour un système de porte plus sécuritaire. Si les câbles de levage cassaient, ce support arrêterait la chute de la porte.
Tenseurs à câbles	Pour des portes très larges (18'3" de large et plus), ils permettent de réduire le phénomène de gauchissement des sections de la porte en acier, soit la courbure des sections qui peut être causée par l'écart de température entre l'extérieur et l'intérieur.
Roulettes de précision	Acier machiné: recommandées pour les portes très lourdes et parfaites dans les environnements poussiéreux. Nylon noir: en plastique rigide, elles réduisent le bruit de la porte en mouvement. Caoutchouc: assurent un roulement plus doux et sont conseillées pour réduire le bruit de la porte en mouvement. (Idéales pour condo ou appartement). NB-SS: munies de tige en acier inoxydable (stainless), elles sont idéales pour les lave-autos.
Lames d'arrêt en forme de «C»	Pour un arrêt plus en douceur, elles sont recommandées pour toutes les portes opérées manuellement avec une élévation verticale ou une surélévation (voir dessins aux pages 21 et 22).
Ressorts-lanceurs	Fortement recommandés pour les portes de grandes dimensions avec une élévation standard (voir dessin à la page 21) et avec un ouvre-porte à arbre secondaire (Jackshaft) installé sur le côté de la porte. Ils gardent les câbles de levage bien tendus lorsque la porte est en opération.
Palan à chaîne	Rend plus facile la fermeture et l'ouverture manuelles de la porte.
Protège-rails en forme de «Z» ou de «L»	Protègent les rails dans les endroits où il y a beaucoup de circulation (ex.: chariot élévateur) (voir dessins page 22)
Ressorts à durée de vie élevée	Recommandés pour les usages intensifs de plus de 50 cycles d'opération par jour. Ressorts de 25 000 à 200 000 cycles disponibles.



OPTIONS POUR LES PORTES

Embouts de section: en acier de jauge 18, ils sont fixés aux extrémités des sections et servent à solidifier la fixation des pentures.

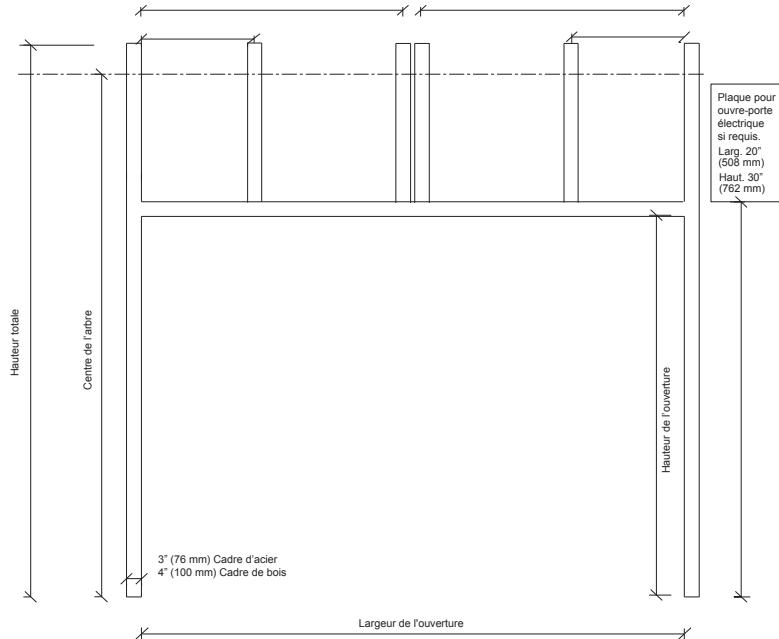
Coupe-froid du haut: flexible, il est installé sur la section du haut pour plus d'étanchéité. Pour les portes très larges, il permet de garder la porte étanche lorsque le phénomène de gauchissement de la section du haut de la porte d'acier survient (le gauchissement est la courbure d'une section causée par l'écart de température entre l'extérieur et l'intérieur). **Trappe d'échappement des gaz:** conçue pour assurer une bonne circulation d'air dans le garage. Disponible en format de 3" (76 mm) et 4" (100 mm) de diamètre.

CHARGE AU VENT

Les sections et les rails sont conçus pour respecter ou excéder les normes de l'industrie (DASMA) en terme de résistance aux charges. Si votre porte est exposée à un environnement avec de forts vents, des renforts additionnels peuvent être ajoutés. Consultez notre Service technique pour plus de détails.

INFORMATION TECHNIQUE

DÉGAGEMENT REQUIS

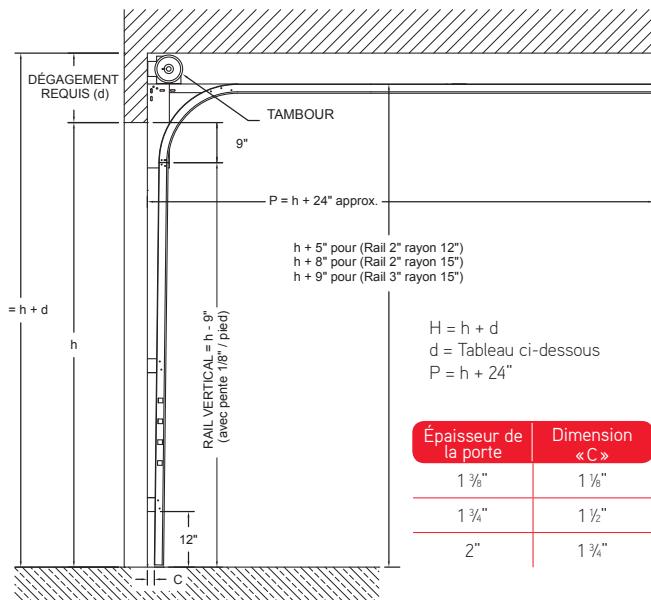


Recommendations

- 1 Les cadres, leurs extensions et les plaques d'ancrage devront être fournis par l'entrepreneur général. Ces pièces seront d'aplomb et d'équerre. Les faces intérieures affleureront entre elles.
- 2 Tous les dégagements indiqués devront être libres d'obstruction.
- 3 Les cadres:
 - en acier peuvent être fabriqués de poutres en «U» ou d'un assemblage de cornières, présentant une face intérieure d'au moins 3" (76 mm) de largeur.
 - en bois peuvent être fabriqués de pièces de 2" x 6" (50 mm x 150 mm), présentant une face intérieure d'au moins 4" (100 mm) de largeur.

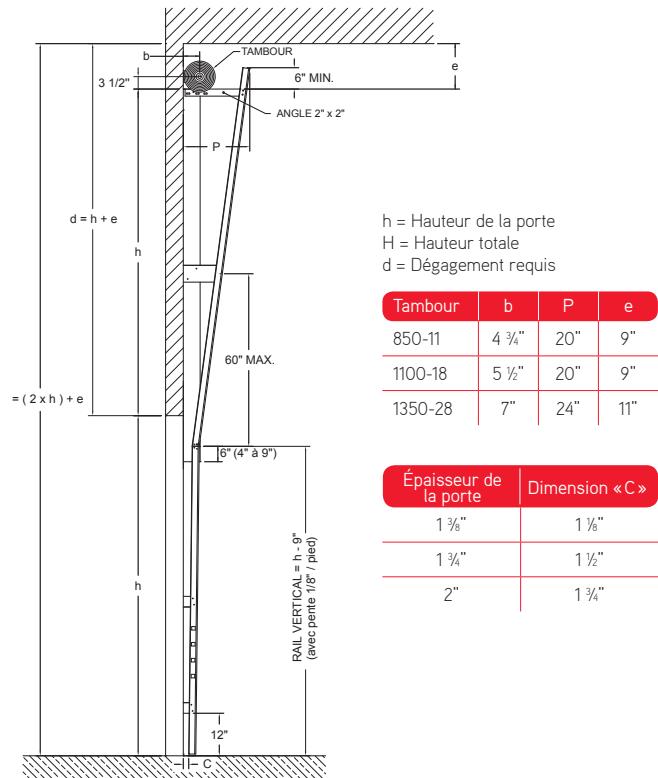
TYPES DE MANOEUVRES

ÉLÉVATION STANDARD



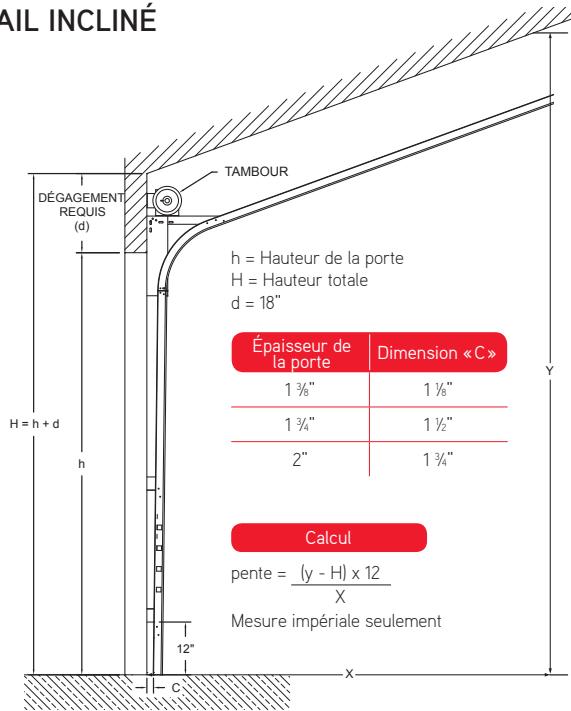
Rayons	Dégagement requis (d)	
	12"	15"
Commercial 2"	12"	15"
Commercial 2" Robuste	12", 13 1/2"	15"
Industriel 3"	16", 20"	

ÉLÉVATION VERTICALE

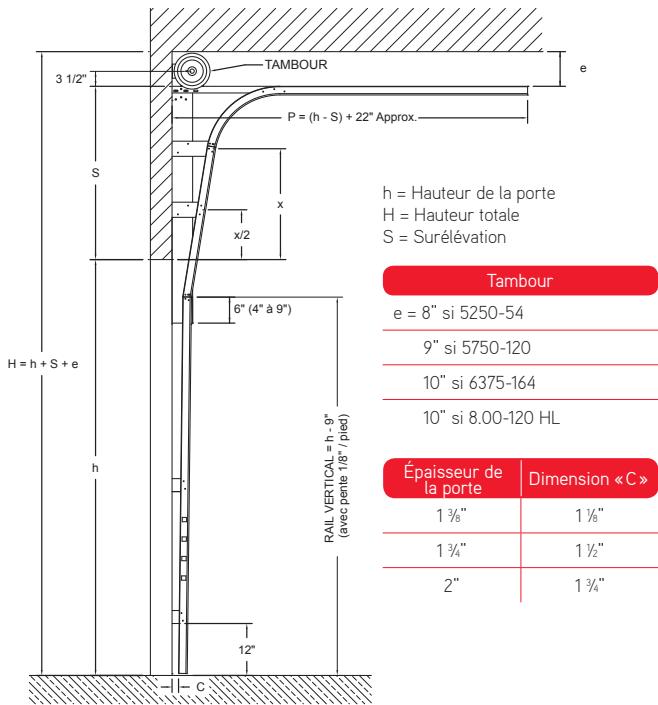


TYPES DE MANOEUVRES (SUITE)

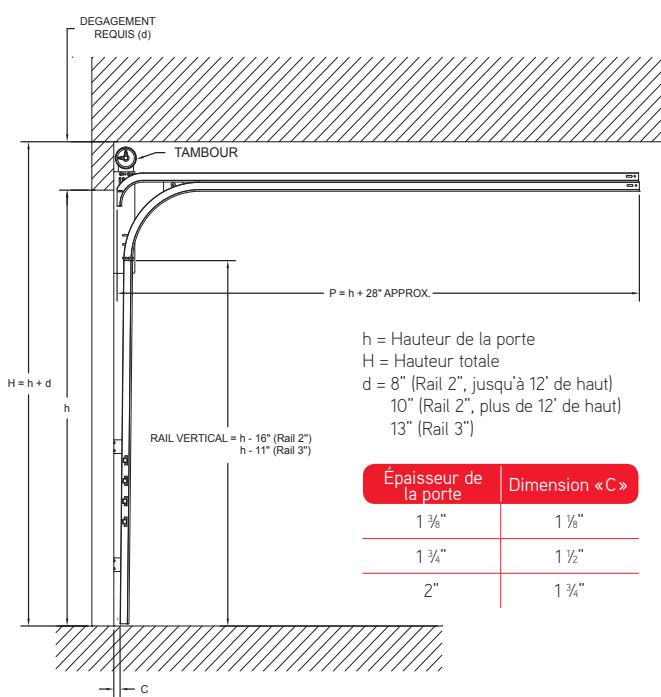
RAIL INCLINÉ



SURÉLÉVATION

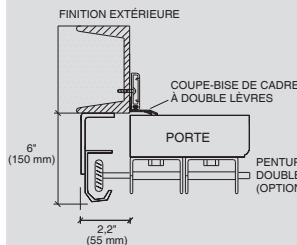


DÉGAGEMENT RÉDUIT AVANT

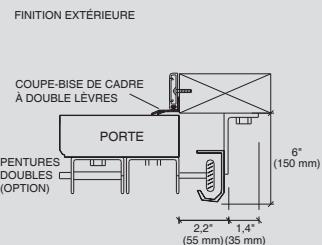


CADRAGE DE LA PORTE

Montage inversé cadre de métal

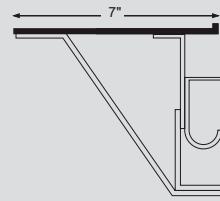


Montage régulier cadre en bois

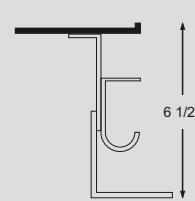


PROTÈGE-RAILS

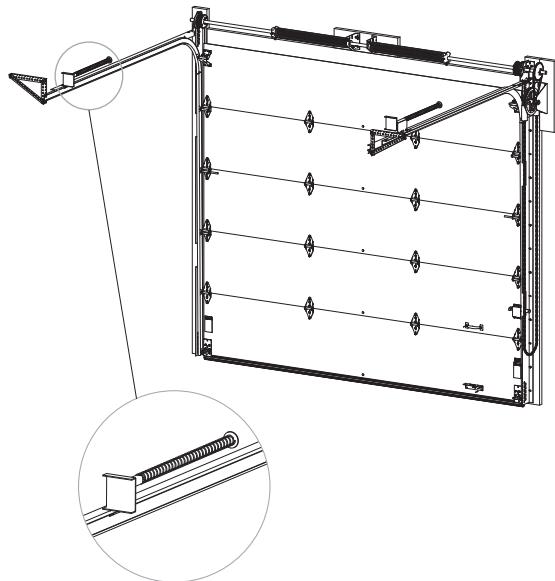
En forme de «Z» 60" x 3/16"



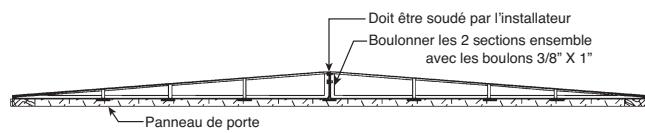
En forme de «L» 60" x 1/4"



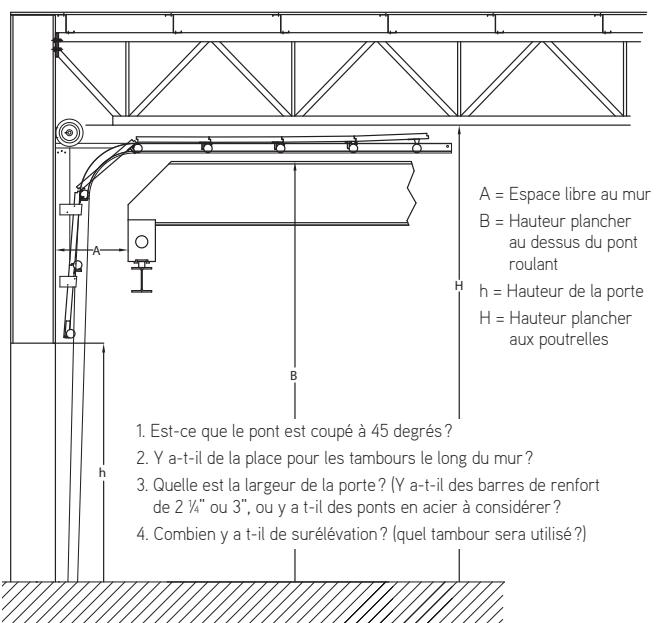
RESSORTS-LANCEURS



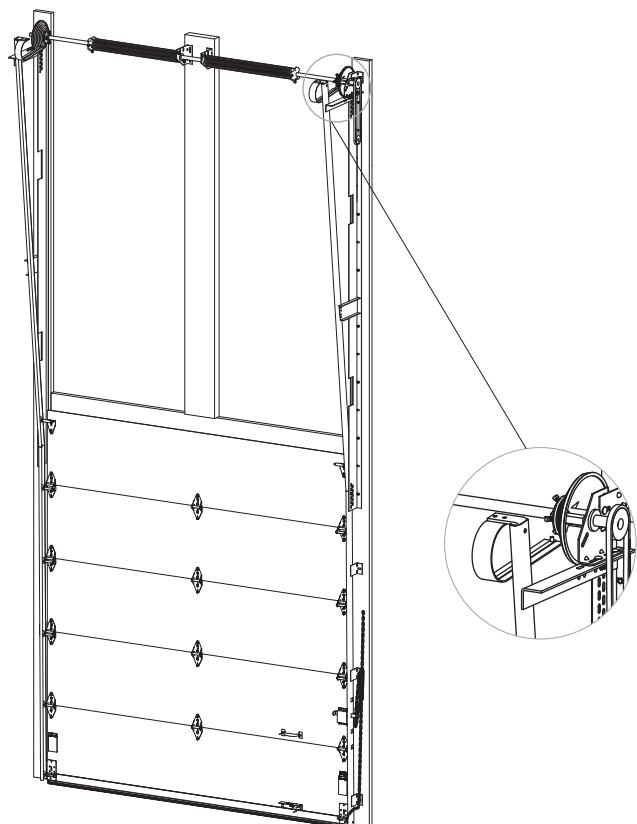
PONTS (BRIDGE STRUTS) POUR LES PORTES DE GRANDES DIMENSIONS



PONT ROULANT



LAMES D'ARRÊT EN FORME DE « C »



ENTRETIEN

Toutes les informations relatives à l'entretien général et tous les avantages de faire effectuer régulièrement un entretien préventif sont disponibles au www.garaga.com/entretiencommercial

GARAGA LAB

Pour voir par vous-mêmes comment les portes Garaga sont exceptionnellement belles et performantes, vous pouvez visionner 4 vidéos de tests techniques faits avec des portes de garage Garaga et celles de marques concurrentes au www.garaga.com/lab (vidéos disponibles en anglais seulement).



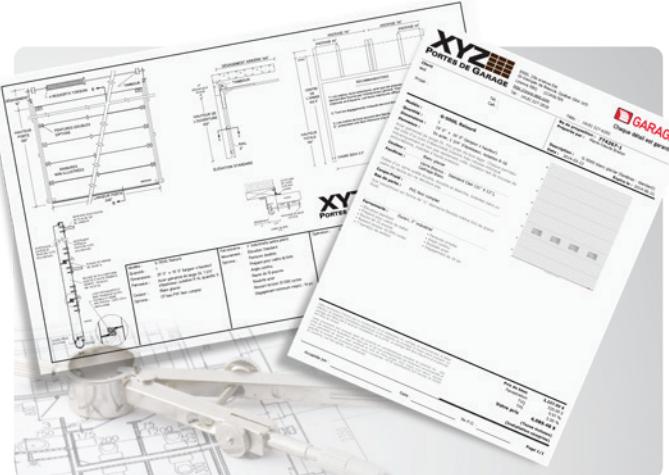
AVEC GARAGA, VOUS CHOISISSEZ BIEN PLUS QU'UN PRODUIT FIABLE

GARAGA INDUSTRIEL®
Les dures qui durent



UNE ENTREPRISE QUÉBÉCOISE DIGNE DE CONFIANCE

Pour vous associer à un chef de file reconnu sur le marché nord-américain depuis 1983 dans la fabrication de portes de garage et de systèmes de ferronnerie.



UNE ASSISTANCE SPÉCIALISÉE

Pour vous aider dans la préparation de vos devis techniques, discuter de vos futures réalisations et obtenir des prix budgétaires.



UN VASTE RÉSEAU D'INSTALLATEURS CERTIFIÉS

Pour vous assurer une installation irréprochable, un service d'entretien préventif et du matériel de remplacement disponibles localement et rapidement.



UN GRAND CHOIX DE PRODUITS

Pour vous donner accès à une gamme complète de produits parfaitement adaptés aux projets réalisés.

Nos produits sont fabriqués au Québec, par des québécois et pour le climat québécois.



8500, 25^e Avenue,
Saint-Georges QC
G6A 1K5 Canada

1 866 960-2828
info@garaga.com
garaga.com

VOTRE
DISTRIBUTEUR
GARAGA

Garaaga a établi un programme de recherche permanent qui touche la fabrication de tous ses produits. Ainsi, des améliorations peuvent constamment leur être apportées. En conséquence, les données techniques relatives aux différentes portes peuvent être modifiées sans préavis. Visitez www.garaga.com pour les dernières mises à jour. Les couleurs des portes présentées sont aussi fidèles que les techniques de reproduction le permettent. Vérifiez avec un échantillon. Les spécifications complètes de toutes les portes de garage Garaga sont disponibles sur notre site au www.garaga.com/téléchargement. Les marques de commerce et les marques déposées de Garaga inc. sont identifiées respectivement par les symboles MC, ® et ©. © Garaga inc. 2019 – Tous droits réservés – Imprimé au Canada

95852
04/2019

FSC LOGO