

Architectes - Ces concepts ont été développés et modifiés afin de vous permettre de donner libre cours à votre créativité. Pour obtenir de l'assistance sur l'application de ces produits, veuillez contacter votre représentant Kawneer. Les profilés et les types de fenêtres présentés dans ce manuel sont des produits standard pour Kawneer.

| | |
|-------------------------------------|-------------|
| CARACTÉRISTIQUES | 2 |
| VUE SCHÉMATIQUE | 3 |
| DÉTAILS DES CADRES | 4 |
| DÉTAILS DIVERS | 5 |
| TRANSMISSION THERMIQUE | 6 |
| LIMITES STRUCTURALES | 7, 8 |

LES LOIS ET CODES DU BÂTIMENT ET DE LA SÉCURITÉ RÉGISSANT LA CONCEPTION ET L'UTILISATION DE PRODUITS POUR ENTRÉES VITRÉES, FENÊTRES ET MURS RIDEAUX VARIENT GRANDEMENT. KAWNEER NE PEUT S'IMPLIQUER DANS CHAQUE SÉLECTION OU CONFIGURATION DE PRODUITS, CHOIX DE QUINCAILLERIE OU DE VERRE, ET PAR CONSÉQUENT N'EN ASSUME AUCUNE RESPONSABILITÉ.

La conversion des unités de mesure en unités métriques (SI) est présentée tout au long de ces détails comme référence. Les nombres indiqués entre parenthèses () sont des millimètres à moins d'indication contraire.

Vous trouverez à l'intérieur de ces détails les unités métriques (SI) suivantes:

m - mètre
 cm - centimètre
 mm - millimètre
 s - seconde
 Pa - pascal
 MPa - mégapascal

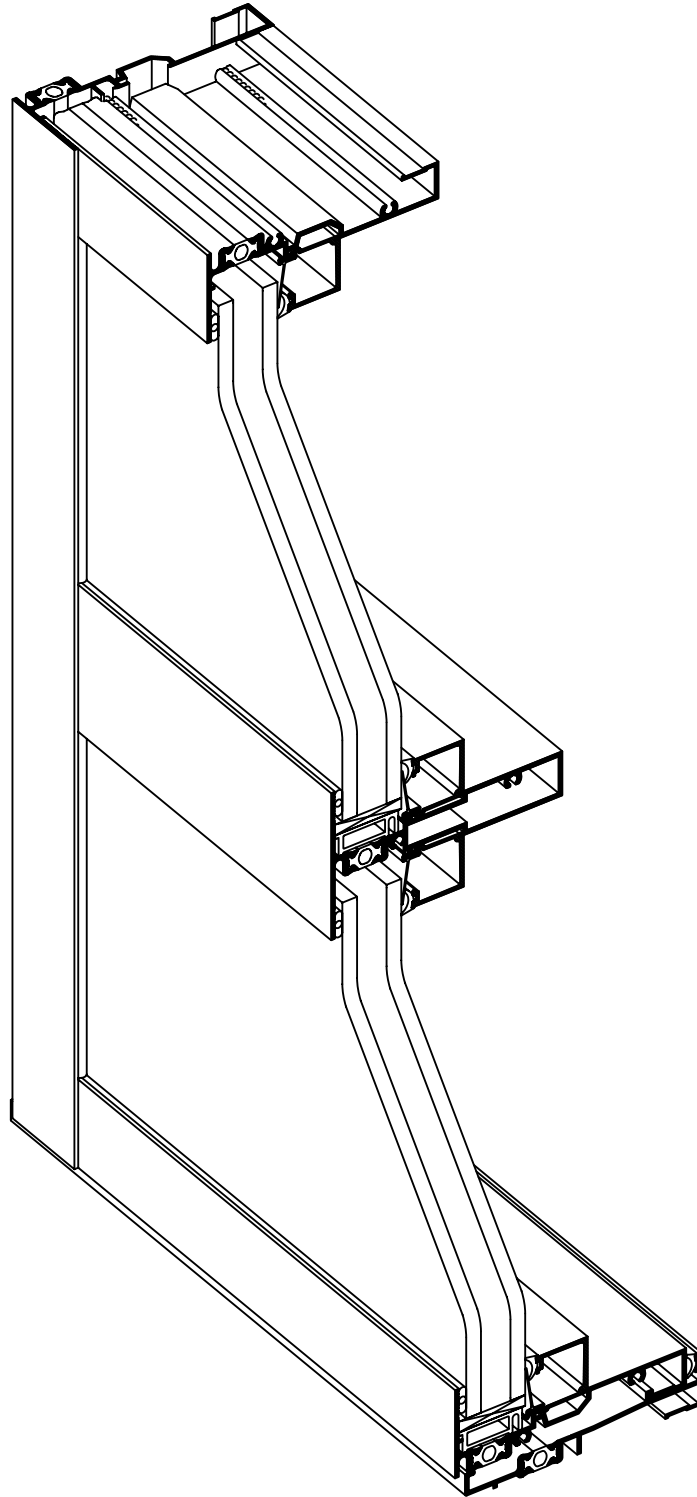
Kawneer se réserve le droit de modifier les configurations sans préavis lorsque jugé nécessaire pour améliorer le produit.

- La barrière thermique ISOPORT^{MD} de 19/32 po (14,6 mm), en nylon 6/6 renforcé de verre, fournit:
 - Une meilleure résistance à la condensation ainsi qu'une meilleure performance relative à la transmission thermique
 - Des profilés rigides pour une meilleure performance structurale des sections assemblées
 - Options de finis intérieur / extérieur
- Rencontre ou dépasse les plus hauts niveaux de performance de la norme CAN/CSA-A440 pour fenêtres de l'ACNOR
- Meneau jumelé Seamless se caractérisant par l'absence de joints à la surface extérieure
- Système de fenêtres permettant le mouvement thermique
- Assemblage simplifié par chevauchement des ailes assurant une construction économique et une bonne protection contre les intempéries
- Possibilité d'utiliser totalement la méthode de l'écran de pluie
- Peut recevoir des unités scellées de 1 po
- Verre installé et remplacé de l'intérieur
- Rubans de vitrage extérieurs en butyle avec espaceur incorporé
- Joints d'étanchéité intérieurs en caoutchouc EPDM
- Parcloses de type à enclenchement
- Possibilité d'intégrer des vantaux assortis ouvrant vers l'extérieur ou vers l'intérieur
- Peut recevoir les fenêtres Ventrow^{MD}, de type à insérer, série 512

Les lois et codes du bâtiment et de la sécurité régissant la conception et l'utilisation de produits pour entrées vitrées, fenêtres et murs rideaux varient grandement. Kawneer ne peut s'impliquer dans chaque sélection ou configuration de produits, choix de quincaillerie ou de verre, et par conséquent n'en assume aucune responsabilité.

Kawneer se réserve le droit de modifier les configurations sans préavis lorsque jugé nécessaire pour améliorer le produit.

© Kawneer Company, Inc., 2011



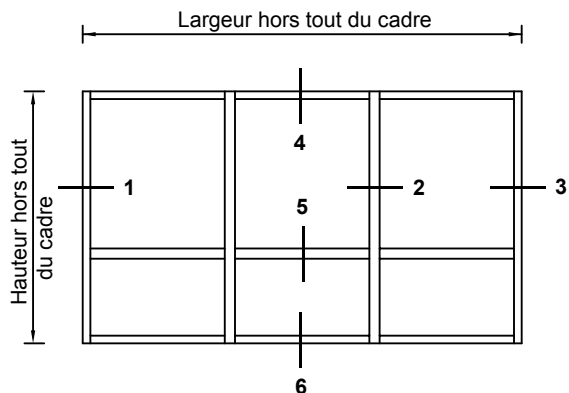
Les lois et codes du bâtiment et de la sécurité régissant la conception et l'utilisation de produits pour entrées vitrées, fenêtres et murs rideaux varient grandement. Kawneer ne peut s'impliquer dans chaque sélection ou configuration de produits, choix de quincaillerie ou de verre, et par conséquent n'en assume aucune responsabilité.

Kawneer se réserve le droit de modifier les configurations sans préavis lorsque jugé nécessaire pour améliorer le produit.
© Kawneer Company, Inc., 2011

ÉCHELLE: 1/4 DE LA GRANDEUR RÉELLE

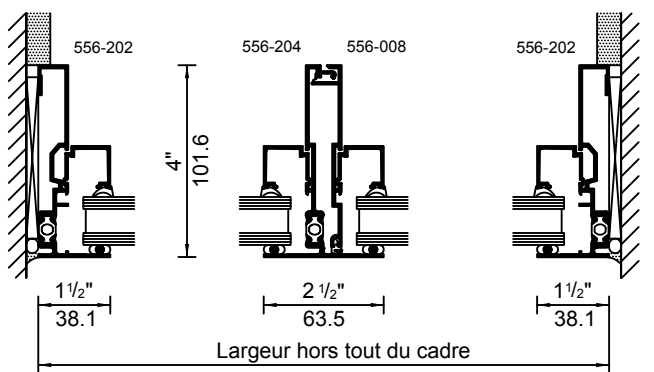
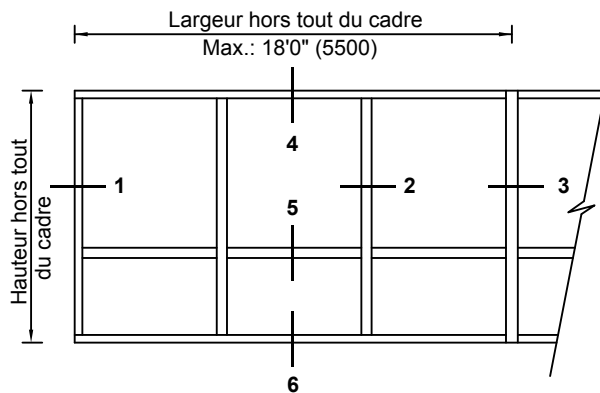
TYPE A

BANDE DE FENÊTRES HORIZONTALES

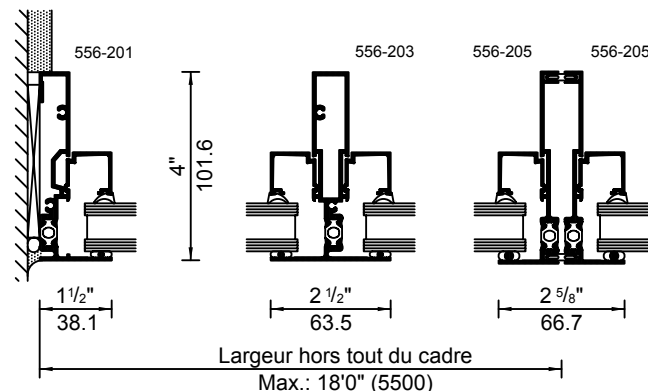


TYPE B

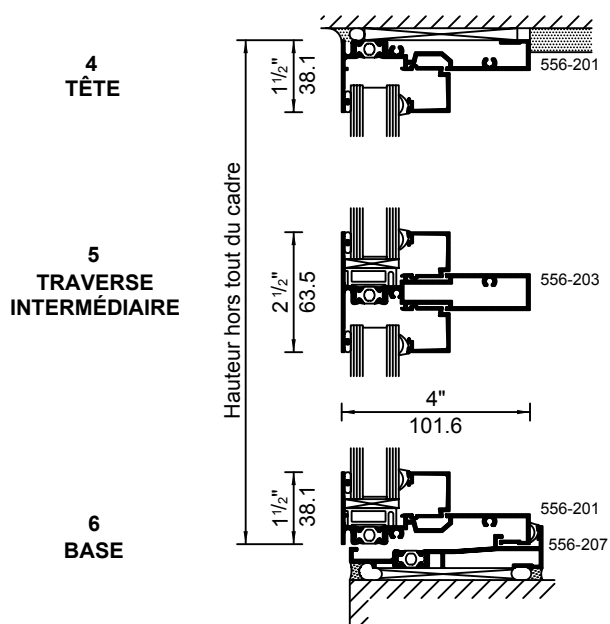
BANDE DE FENÊTRES MULTI-MODULAIRES OU FENÊTRES SIMPLES



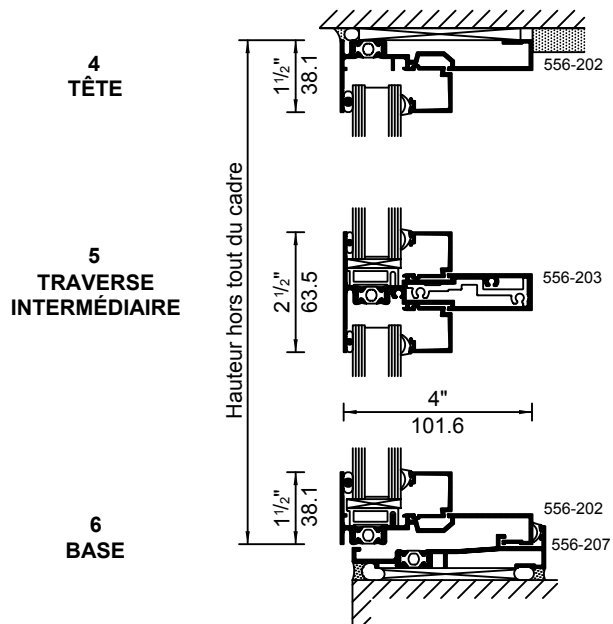
1 JAMBAGE 2 MENEAU JUMELÉ 3 JAMBAGE



1 JAMBAGE 2 MENEAU TUBULAIRE 3 MENEAU JUMELÉ MULTI-MODULAIRE



4 TÊTE
5 TRAVERSE INTERMÉDIAIRE
6 BASE



4 TÊTE
5 TRAVERSE INTERMÉDIAIRE
6 BASE

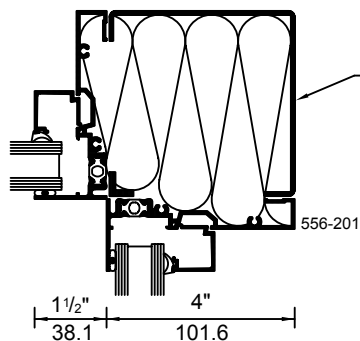
Les lois et codes du bâtiment et de la sécurité régissant la conception et l'utilisation de produits pour entrées vitrées, fenêtres et murs rideaux varient grandement. Kawneer ne peut s'impliquer dans chaque sélection ou configuration de produits, choix de quincaillerie ou de verre, et par conséquent n'en assume aucune responsabilité.

Kawneer se réserve le droit de modifier les configurations sans préavis lorsque jugé nécessaire pour améliorer le produit.

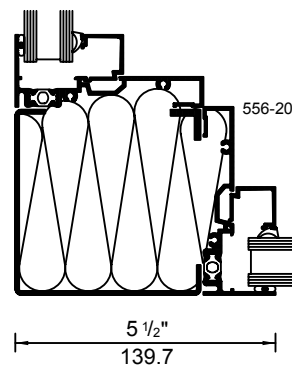
© Kawneer Company, Inc., 2011

ÉCHELLE: 1/4 DE LA GRANDEUR RÉELLE

COIN INTÉRIEUR DE 90°

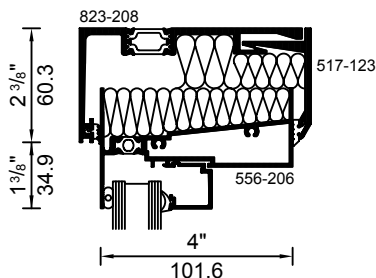


COIN EXTÉRIEUR DE 90°

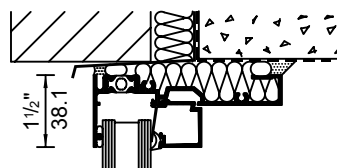


TÔLE D'ALUMINIUM
PLIÉE (TYPIQUE)

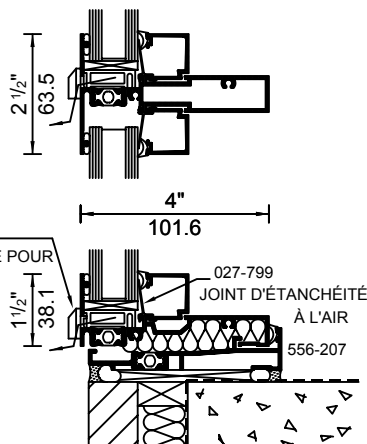
TÊTE ANTIFLEXION
(PERMET UN MOUVEMENT DE
± 5/8 po (15,9))



FENÊTRE INCORPORANT LA MÉTHODE
DE L'ÉCRAN DE PLUIE



REMARQUE:
LES DÉTAILS DE RACCORDEMENT
AU BÂTIMENT VARIENT
GRANDEMENT ET SONT SIMPLIFIÉS
ICI POUR PLUS DE CLARTÉ.



Les lois et codes du bâtiment et de la sécurité régissant la conception et l'utilisation de produits pour entrées vitrées, fenêtres et murs rideaux varient grandement. Kawneer ne peut s'impliquer dans chaque sélection ou configuration de produits, choix de quincaillerie ou de verre, et par conséquent n'en assume aucune responsabilité.

Kawneer se réserve le droit de modifier les configurations sans préavis lorsque jugé nécessaire pour améliorer le produit.

© Kawneer Company, Inc., 2011

Pour certaines régions et ouvrages il se peut qu'il y ait des exigences minimales d'efficacité énergétique pour l'enveloppe du bâtiment, ainsi que pour ses composantes, comprenant les fenêtres. Le facteur solaire (SC) et la transmission thermique (coefficient U) de la fenêtre sont alors requis pour déterminer si le concept du bâtiment est conforme aux exigences énergétiques spécifiées. Le facteur solaire dépend du verre choisi et devrait être obtenu du fournisseur du verre. Le coefficient U de la fenêtre varie selon le type de verre utilisé et le type de contour utilisé pour fabriquer l'unité scellée, le cadre de fenêtre et les aires relatives à ces composantes.

Les coefficients de transmission thermique de la fenêtre (coefficients U) présentés au tableau ci-dessous sont basés sur la norme CSA-A440.2 "Évaluation du rendement énergétique des fenêtres et des portes coulissantes en verre". Les coefficients U des aires du vitrage central, du contour du vitrage et des aires du cadre ont été calculés à l'aide des progiciels de simulation thermique VISION et FRAME. Les coefficients U de la fenêtre complète ont été établis au moyen des données suivantes:

$$U_w = (U_c A_c + U_e A_e + U_f A_f) / A_w$$

où

U_w = coefficient U de la fenêtre complète

U_c = coefficient U calculé du vitrage central

U_e = coefficient U calculé du contour du vitrage

U_f = coefficient U calculé du cadre de fenêtre

A_c = centre de l'aire du verre

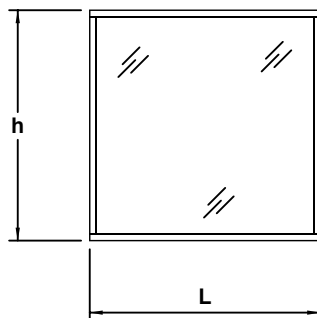
A_e = aire du contour du vitrage

A_f = aire du cadre de fenêtre

A_w = aire totale de la fenêtre

COEFFICIENT GLOBAL U DE LA FENÊTRE COMPLÈTE (U_w)

Pour les configurations de fenêtres fixes comme illustrées dont la hauteur (h) est égale à la largeur (L).



TYPE DE VITRAGE AVEC UNITÉ SCELLÉE

A = clair 6 mm / air 1/2 po / clair 6 mm / intercalaire métallique

B = clair 6 mm / air 1/2 po / 6 mm à faible émissivité¹ / intercalaire métallique

C = clair 6 mm / argon 1/2 po / 6 mm à faible émissivité¹ / intercalaire métallique

D = clair 6 mm / argon 1/2 po / 6 mm à faible émissivité¹ / intercalaire Helima avec bris thermique

E = clair 6 mm / argon 1/2 po / 6 mm à faible émissivité² / intercalaire Helima avec bris thermique

F = clair 6 mm / argon 1/2 po / 6 mm à faible émissivité² / espaceur Super^{MD} de Edgetech

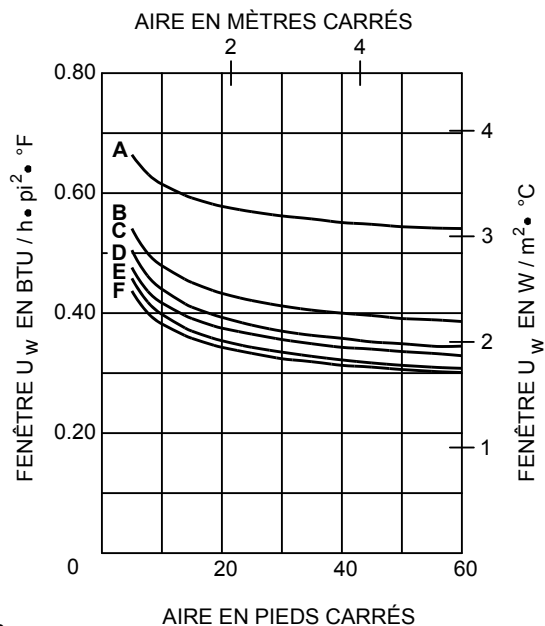
1 - enduit à faible émissivité (low-e) = 0,10

2 - enduit à faible émissivité (low-e) = 0,03

REMARQUES: LES OPTIONS DE VITRAGE AVEC UNITÉS SCELLÉES DÉCRITES CI-DESSUS SONT PRÉSENTÉES DANS LE BUT D'ILLUSTREUR LEURS DIFFÉRENTES PERFORMANCES ÉNERGÉTIQUES.

DANS LE CAS DE FENÊTRES DONT LA HAUTEUR N'EST PAS ÉGALE À LA LARGEUR, LORSQUE DES MENEUX INTERMÉDIAIRES VERTICAUX ET/OU HORIZONTAUX SONT AJOUTÉS, OU DIFFÉRENTS PANNEAUX DE VERRE SONT UTILISÉS, LE COEFFICIENT U DE LA FENÊTRE PEUT VARIER.

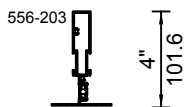
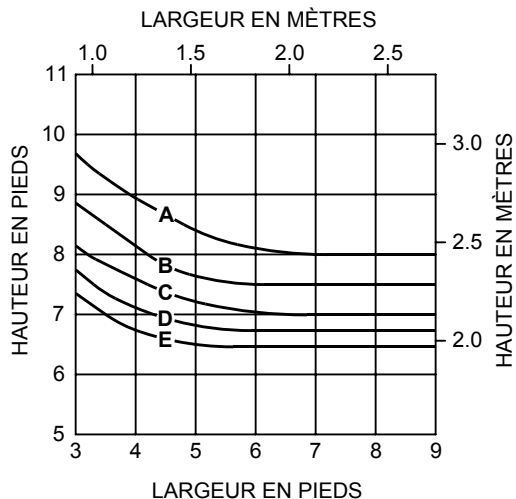
LE RÉDACTEUR DU CAHIER DES CHARGES DEVRAIT CHOISIR LE VERRE QUI SATISFAIT AUX EXIGENCES DE RENDEMENT DE L'OUVRAGE.



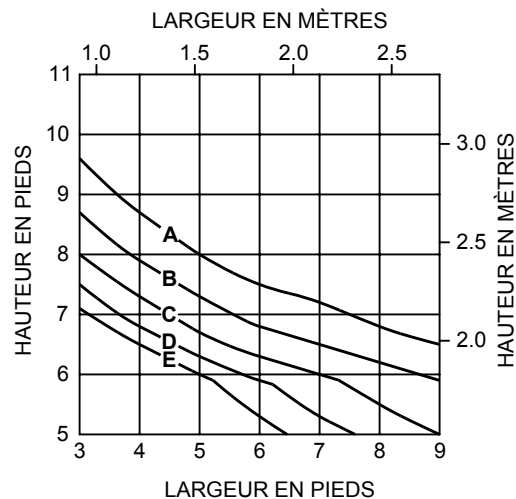
Les calculs des charges sont basés sur la norme CAN3-S157 "Calcul de la résistance mécanique des éléments en aluminium" en conformité avec le Code national du bâtiment du Canada et une flexion admissible du meneau de 1/175 de la travée.

LIMITES DE CHARGE DUE À LA POUSSÉE DU VENT

SANS MENEaux HORIZONTALS

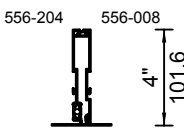
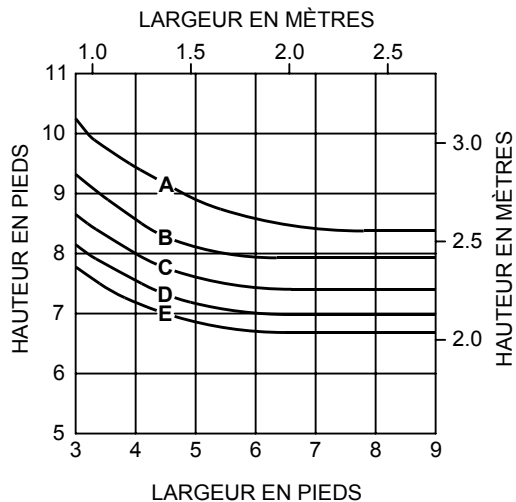


AVEC MENEaux HORIZONTALS

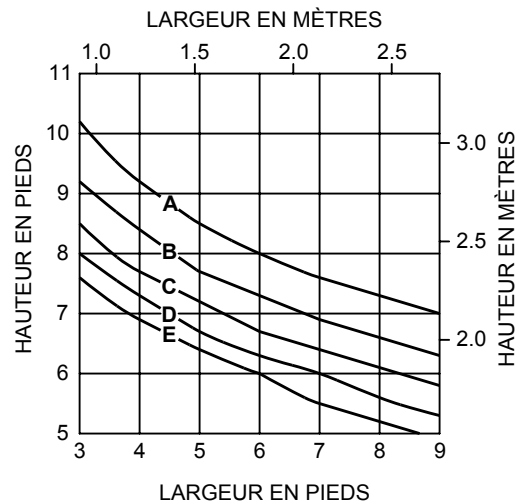


| | |
|---|------------------------------------|
| A | = 15 lb/pi ² (0,72 kPa) |
| B | = 20 lb/pi ² (0,96 kPa) |
| C | = 25 lb/pi ² (1,20 kPa) |
| D | = 30 lb/pi ² (1,44 kPa) |
| E | = 35 lb/pi ² (1,68 kPa) |

SANS MENEaux HORIZONTALS



AVEC MENEaux HORIZONTALS



Les lois et codes du bâtiment et de la sécurité régissant la conception et l'utilisation de produits pour entrées vitrées, fenêtres et murs rideaux varient grandement. Kawneer ne peut s'impliquer dans chaque sélection ou configuration de produits, choix de quincaillerie ou de verre, et par conséquent n'en assume aucune responsabilité.

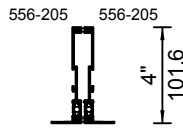
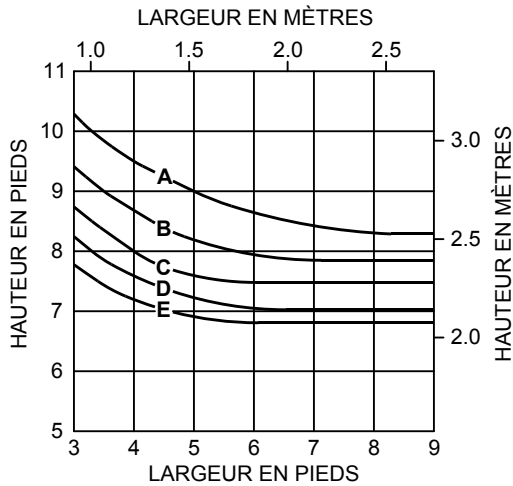
Kawneer se réserve le droit de modifier les configurations sans préavis lorsque jugé nécessaire pour améliorer le produit.

© Kawneer Company, Inc., 2011

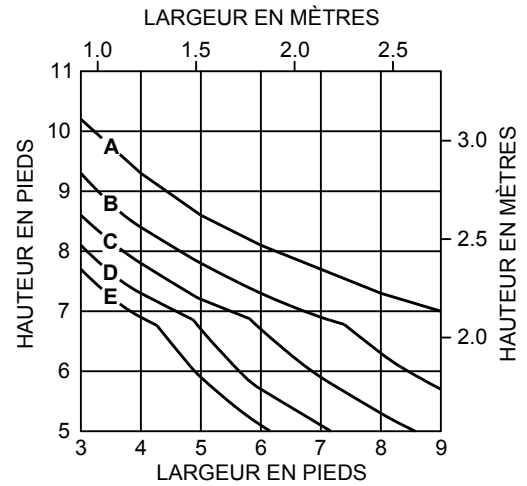
Les calculs des charges sont basés sur la norme CAN3-S157 "Calcul de la résistance mécanique des éléments en aluminium" en conformité avec le Code national du bâtiment du Canada et une flexion admissible du meneau de 1/175 de la travée.

LIMITES DE CHARGE DUE À LA POUSSÉE DU VENT

SANS MENEUX HORIZONTAUX

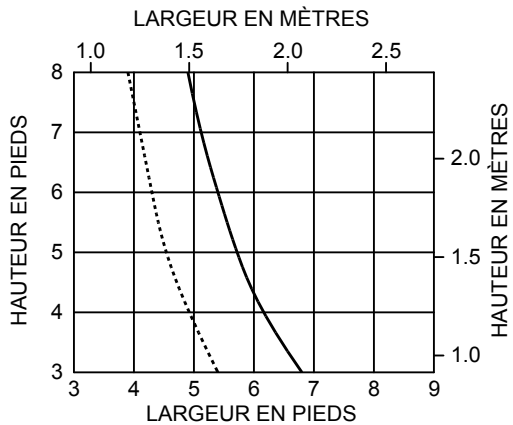


AVEC MENEUX HORIZONTAUX



| | |
|---|------------------------------------|
| A | = 15 lb/pi ² (0,72 kPa) |
| B | = 20 lb/pi ² (0,96 kPa) |
| C | = 25 lb/pi ² (1,20 kPa) |
| D | = 30 lb/pi ² (1,44 kPa) |
| E | = 35 lb/pi ² (1,68 kPa) |

LIMITES DE CHARGE PERMANENTE



..... Traverse intermédiaire au-dessus d'un châssis ouvrant (Flexion maximale 1/16 po)

— Traverse intermédiaire au-dessus d'un verre fixe (Flexion maximale 1/8 po)

Traverse intermédiaire 556-203



$$I = 0,12 \text{ po}^4 \text{ (} 0,05 \times 10^6 \text{ mm}^4 \text{)}$$

$$S = 0,09 \text{ po}^3 \text{ (} 0,15 \times 10^4 \text{ mm}^3 \text{)}$$

Les courbes s'appliquent aux unités scellées de 25 mm (1 po) avec (2) panneaux de verre de 6 mm (1/4 po) reposant sur des blocs d'appui placés à 3 po (76 mm) des extrémités des unités.

Les lois et codes du bâtiment et de la sécurité régissent la conception et l'utilisation de produits pour entrées vitrées, fenêtres et murs rideaux variés grandement. Kawneer ne peut s'impliquer dans chaque sélection ou configuration de produits, choix de quincaillerie ou de verre, et par conséquent n'en assume aucune responsabilité.

Kawneer se réserve le droit de modifier les configurations sans préavis lorsque jugé nécessaire pour améliorer le produit.

© Kawneer Company, Inc., 2011