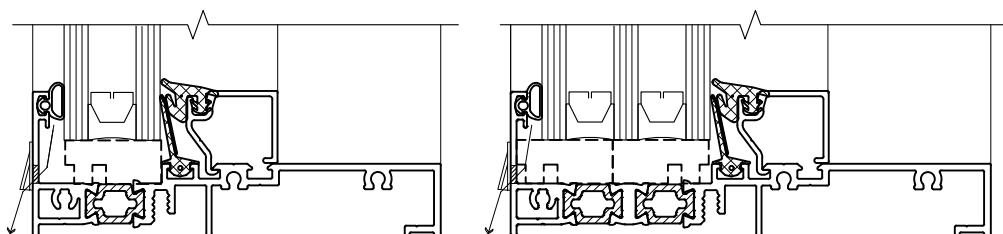


RainBlade 1900

Windload Charts *Graphiques des charges de vent*

Windload charts are used for fenestration designs that incorporate the use of horizontals.

Les graphiques des charges de vent doivent être utilisés pour la conception de surface vitrée comportant l'utilisation de traverses horizontales.



Windload Chart 2.4.101 - 2.4.104
Graphiques des charges de vent

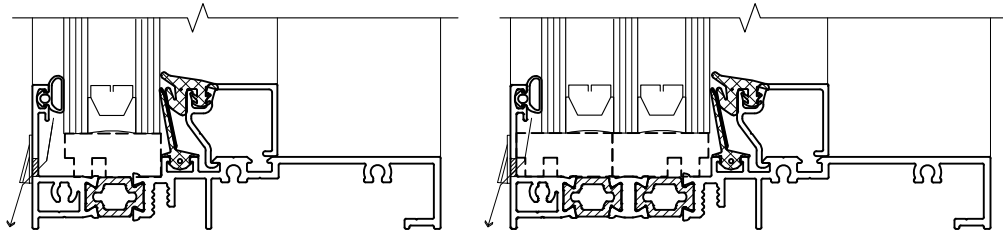
RainBlade 1900

Deadload Charts

Graphiques des charges de permanente

Deadload charts are used for window fenestration designs that incorporate horizontals which are located above a fixed lite.

Les graphiques de charge permanente doivent être utilisés pour la conception de mur-rideau comportant des traverses horizontales situées au-dessus des sections vitrées fixes.



Deadload Chart 2.4.105 - 2.4.110
Graphique de charge permanente

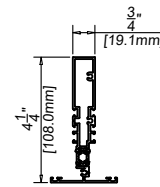
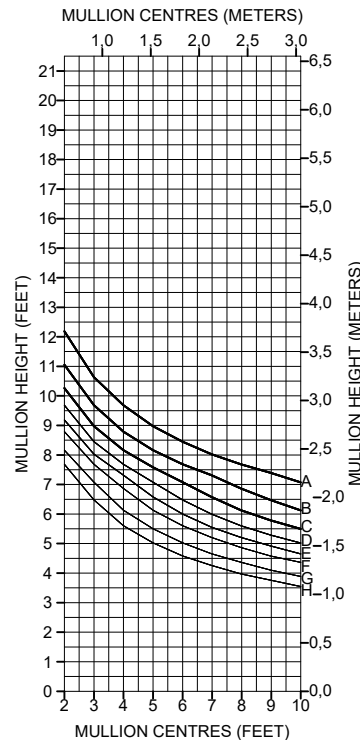
RainBlade 1900

Windload chart

THE FOLLOWING WIND LOAD CHARTS ARE TO BE USED FOR WINDOW FENESTRATION DESIGNS THAT **INCORPORATE THE USE OF HORIZONTALS**. USER MUST PAY STRICT ATTENTION TO THE FOLLOWING:

- Curves represent limiting parameters based on the specified permissible deflection, allowable strength for the aluminum alloy as specified and a linear uniformly distributed load applied to a simply supported span. Reinforcement is fastened using minimum #12 screws at maximum 12" (304.8 mm) c.c.
- The charts should be used as a budget or design guide. For actual engineering purposes the structural properties of the mullions are shown as "ix" and "sx"
- The deflection criterion for these charts is L/175

EXAMPLE:



19003

$$I_x = 1.7804^4$$
$$S_x = 0.7615 \text{ in}^3$$

- A = 15 psf
B = 20 psf
C = 25 psf
D = 30 psf
E = 35 psf
F = 40 psf
G = 50 psf
H = 60 psf

DESIGN LOADS

DEFLECTION CRITERION:	L/175
ALUMINUM ALLOY:	SECTION NUMBER:
6063-T6	19003

ALLOY AND TEMPER
AND DESIGNATION

ALUMICOR PART#

POUR LA VERSION EN FRANÇAIS, VEUILLEZ VOIR LA PAGE : 2.4.102

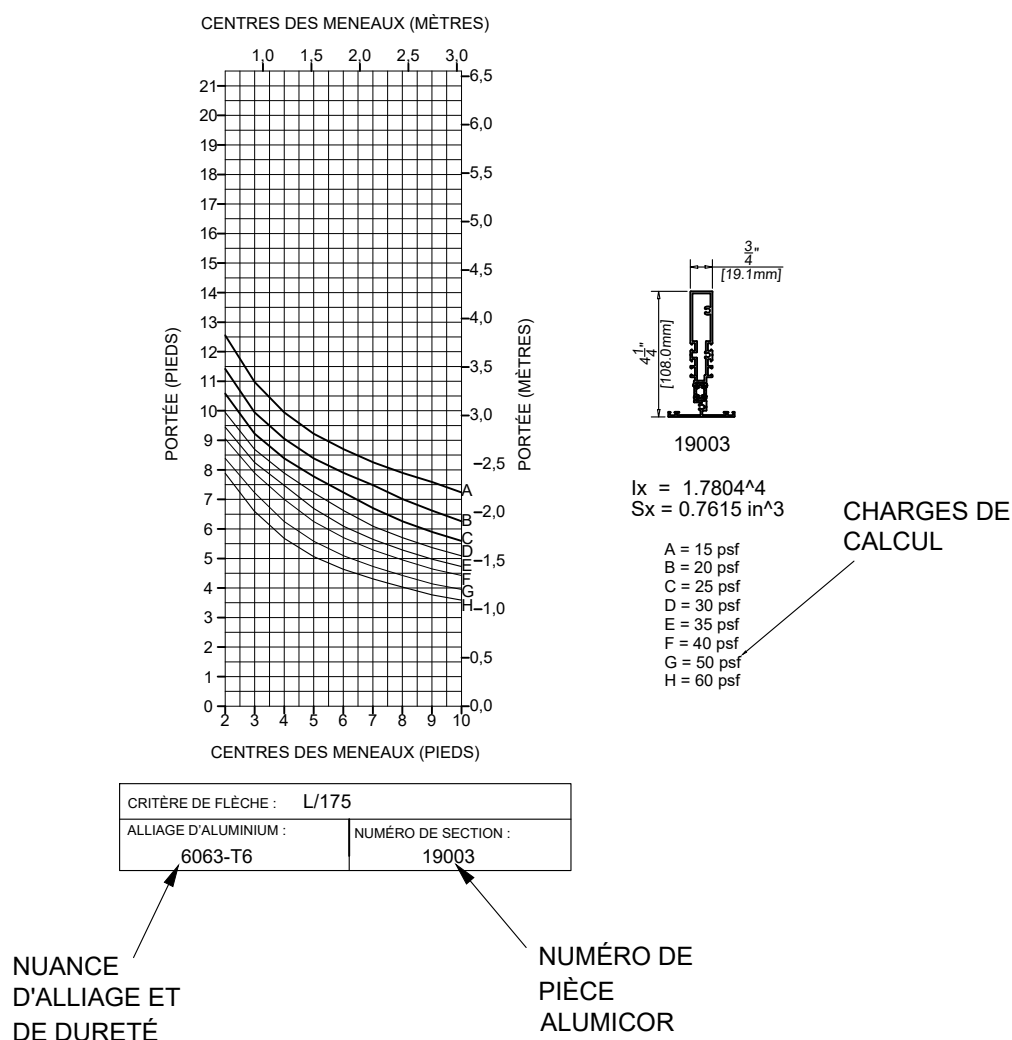
RainBlade 1900

Graphiques des charges de vent

LES GRAPHIQUES DES CHARGES DE VENT SUIVANTS DOIVENT ÊTRE UTILISÉS POUR LES CONCEPTIONS DE FENÊTRAGE **COMPORTANT L'UTILISATION DE TRAVERSES**. L'UTILISATEUR DOIT PORTER UNE ATTENTION PARTICULIÈRE AUX ÉLÉMENTS SUIVANTS :

- Les courbes représentent les paramètres limites basés sur la flèche admissible spécifiée, la force admissible de l'alliage de l'aluminium tel que spécifié et une charge de vent linéaire uniformément distribuée appliquée à une portée à support simple. Chaque renfort sera fixé avec des vis # 12 minimum et avec un maximum de 12" (304,8 mm) centre à centre.
- Les graphiques doivent servir de guide pour l'établissement du budget et de la conception. Pour des calculs d'ingénieur, les propriétés de structure des meneaux seront indiquées « lx » et « sx ».
- La flèche admissible pour ces graphiques est L/175.

EXEMPLE :

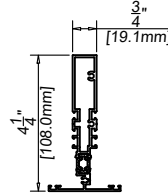
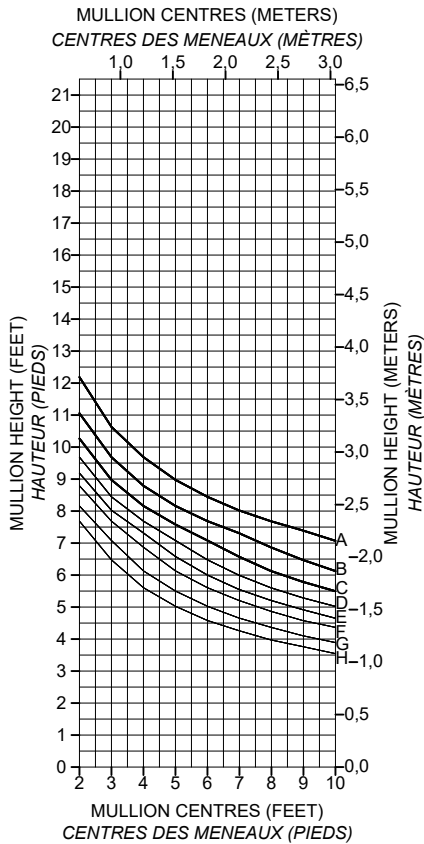


FOR ENGLISH VERSION PLEASE SEE PAGE: 2.4.101

RainBlade 1900

Windload chart

Graphiques des charges de vent



19003

$I_x = 1.7804^4$
 $S_x = 0.7615 \text{ in}^3$

A = 15 psf
B = 20 psf
C = 25 psf
D = 30 psf
E = 35 psf
F = 40 psf
G = 50 psf
H = 60 psf

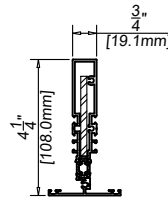
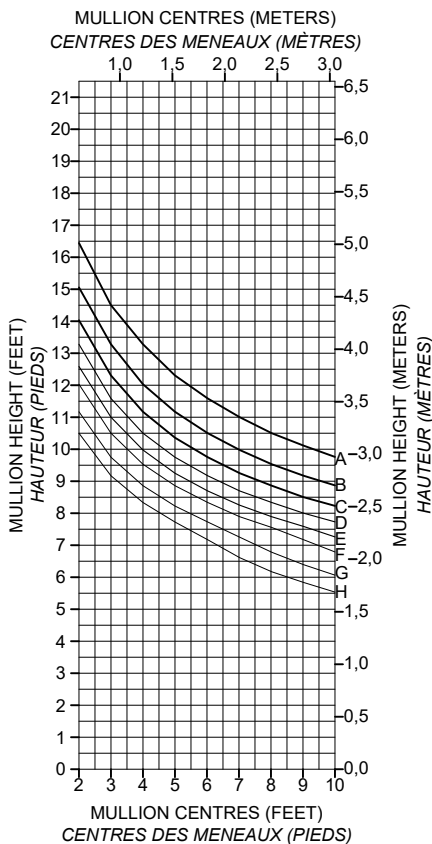
DEFLECTION CRITERION / CRITÈRE DE FLÈCHE: L/175

ALUMINUM ALLOY / ALLIAGE

SECTION NUMBER / NUMÉRO DE

D'ALUMINIUM: 6063-T6

SECTION: 19003



19003

$I_x = 1.7804^4$
 $S_x = 0.7615 \text{ in}^3$

Steel (2 1/2" x 3/16")

$I_x = 0.9766^4$
 $S_x = 0.3906 \text{ in}^3$

A = 15 psf
B = 20 psf
C = 25 psf
D = 30 psf
E = 35 psf
F = 40 psf
G = 50 psf
H = 60 psf

DEFLECTION CRITERION / CRITÈRE DE FLÈCHE: L/175

ALUMINUM ALLOY / ALLIAGE

SECTION NUMBER / NUMÉRO DE

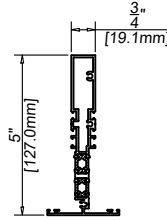
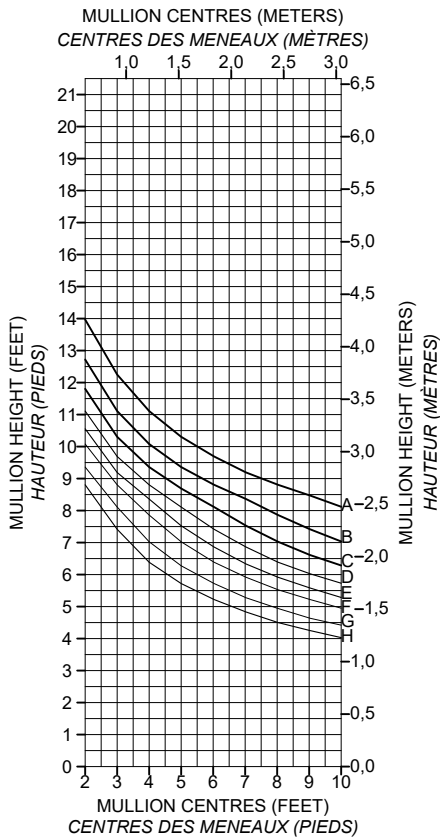
D'ALUMINIUM: 6063-T6

SECTION: 19003

RainBlade 1900

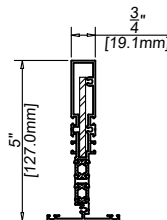
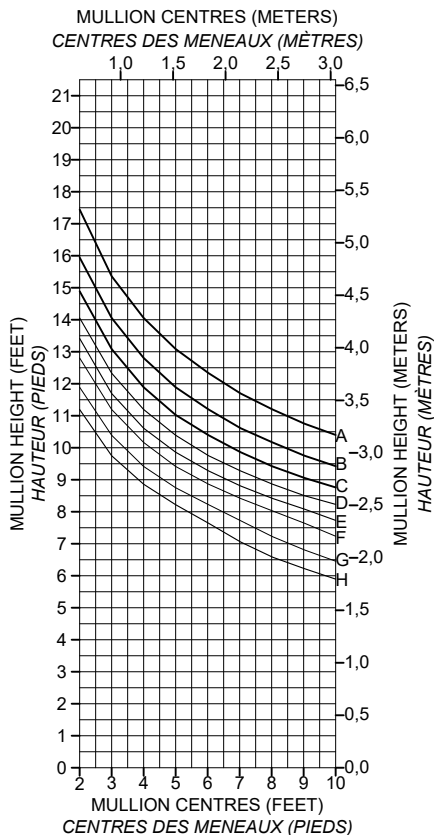
Windload chart

Graphiques des charges de vent



19033
 $I_x = 2.7232^4$
 $S_x = 1.0138 \text{ in}^3$

A = 15 psf
 B = 20 psf
 C = 25 psf
 D = 30 psf
 E = 35 psf
 F = 40 psf
 G = 50 psf
 H = 60 psf



19033
 $I_x = 2.7232^4$
 $S_x = 1.0138 \text{ in}^3$
 Steel (2 1/2" x 3/16")
 $I_x = 0.9766^4$
 $S_x = 0.3906 \text{ in}^3$

A = 15 psf
 B = 20 psf
 C = 25 psf
 D = 30 psf
 E = 35 psf
 F = 40 psf
 G = 50 psf
 H = 60 psf

DEFLECTION CRITERION / CRITÈRE DE FLÈCHE: L/175	
ALUMINUM ALLOY / ALLIAGE	SECTION NUMBER / NUMÉRO DE
D'ALUMINIUM: 6063-T6	SECTION: 19033

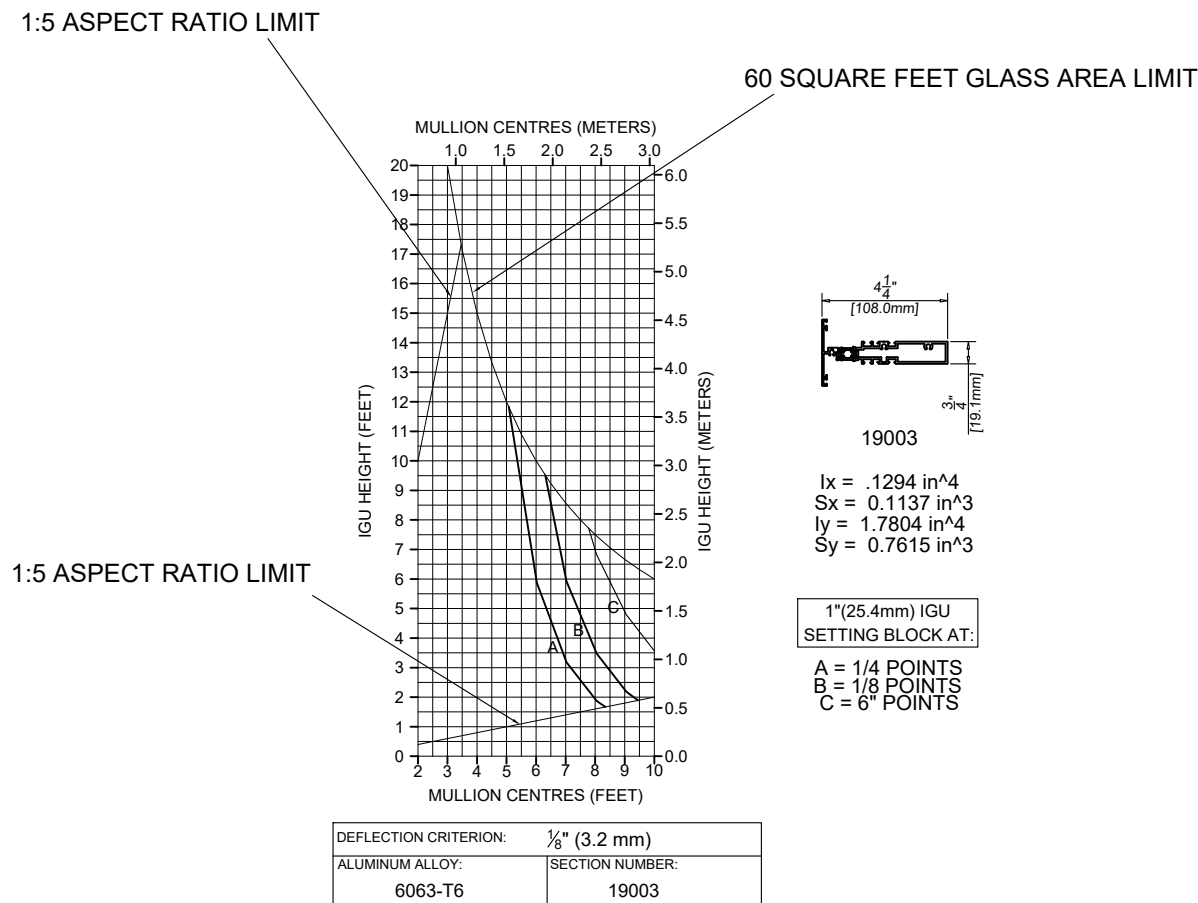
RainBlade 1900

Deadload chart - Fixed

THE FOLLOWING DEAD LOAD CHARTS ARE TO BE USED FOR WINDOW FENESTRATION DESIGNS THAT **INCORPORATE HORIZONTALS WHICH ARE LOCATED ABOVE A FIXED LITE**. USER MUST PAY STRICT ATTENTION TO THE FOLLOWING:

- Curves represent limiting parameters based on the specified permissible deflection, allowable strength for the aluminum alloy as specified, two point dead load and a trapezoidal wind load applied to a simply supported span.
- Maximum wind load will be as per the sections wind load chart or a maximum that may be shown as indicated at the setting block points on individual charts (see example)
- The charts should be used as a budget or design guide for actual engineering purposes the structural properties of the mullions are shown as "ix, sx, ly, sy"
- The deflection criterion for these charts is .125" (3.2 mm)
- It is strongly recommended that design parameters fall within the 1:5 aspect ratio and 60 sq/ft glass limit as noted on the charts.
- Glazing is presumed to be a 1" (25.4 mm) insulating glass unit comprised of two 1/4" (6.4 mm) lites of glass.

EXAMPLE:



POUR LA VERSION EN FRANÇAIS, VEUILLEZ VOIR LA PAGE : 2.4.106

RainBlade 1900

Graphiques des charges de vent - Fixé

LES GRAPHIQUES DE CHARGE PERMANENTE SUIVANTS DOIVENT ÊTRE UTILISÉS POUR LA CONCEPTION DE FENÊTRAGES **COMPORTANT DES TRAVERSES SITUÉES AU-DESSUS D'UNE PAROI VITRÉE FIXÉ**. L'UTILISATEUR DOIT PORTER UNE ATTENTION PARTICULIÈRE AUX DIRECTIVES SUIVANTES :

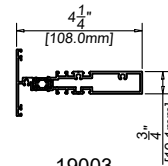
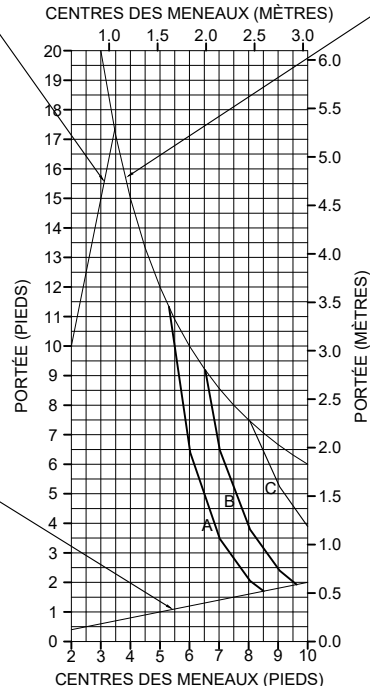
- Les courbes représentent les paramètres limites fondés sur la flèche admissible définie, la contrainte admissible de l'alliage d'aluminium définie, une charge permanente sur deux points et une charge de vent trapézoïdale appliquée à une portée simple.
- La charge de vent maximale doit être conforme aux indications du graphique de charge de vent pour les sections ou au maximum indiqué aux points des cales d'appuis spécifiées dans les graphiques individuels (voir l'exemple).
- Les graphiques doivent être utilisés comme guide pour l'établissement du budget ou pour la conception architecturale. Aux fins d'ingénierie réelle, les propriétés structurelles des meneaux sont indiquées par les valeurs I_x , S_x , I_y et S_y .
- Le critère de flèche pour ces graphiques est de 0,125" (3,2 mm).
- On recommande fortement que les paramètres de conception respectent la proportion de 1:5 et la limite de surface vitrée de 60 pieds carrés indiqués dans les graphiques.
- On tient pour acquis que le vitrage est constitué de panneaux de vitrage isolant d'une épaisseur de 1" (25,4 mm) composé de deux parois de verre d'une épaisseur de 1/4" (6,4 mm) chacune.

EXEMPLE:

LIMITE DE PROPORTION DE 1:5

LIMITE DE SURFACE VITRÉE DE 60 pi²

LIMITE DE PROPORTION DE 1:5



19003

$I_x = 0.1520 \text{ in}^4$
 $S_x = 0.1376 \text{ in}^3$
 $I_y = 1.9459 \text{ in}^4$
 $S_y = 0.7996 \text{ in}^3$

VITRAGE ISOLANT 1" (25,4mm)
CALE D'APPUI À :

A = 1/4 POINTS
(35 lb/pi.ca.)
B = 1/8 POINTS
(24 lb/pi.ca.)
C = 6" POINTS
(17 lb/pi.ca.)

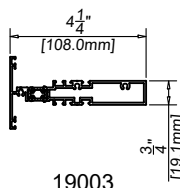
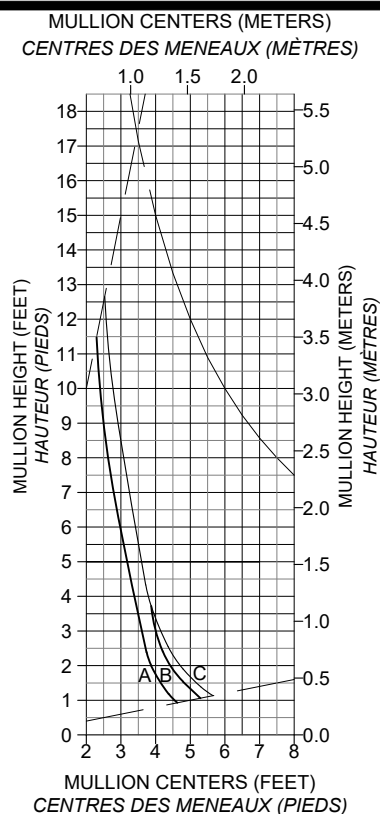
CRITÈRE DE FLÈCHE:	1/8" (3.2 mm)
ALLIAGE D'ALUMINIUM:	NUMÉRO DE SECTION:
6063-T6	19003

FOR ENGLISH VERSION PLEASE SEE PAGE: 2.4.105

RainBlade 1900

Deadload chart - Fixed

Graphiques de charge permanente - Fixé



19003

$I_x = 1.775 \text{ in}^4$
 $S_x = 0.7581 \text{ in}^3$
 $I_y = 0.1286 \text{ in}^4$
 $S_y = 0.113 \text{ in}^3$

6mm/6mm GLAZING 1"(25.4mm)
 IGU WITH SETTING BLOCK AT:

6mm/6mm VITRAGE ISOLANT
 1"(25,4mm) CALE D'APPUI À :

A = 1/4 POINTS
 B = 1/8 POINTS
 C = 6" POINTS

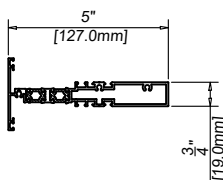
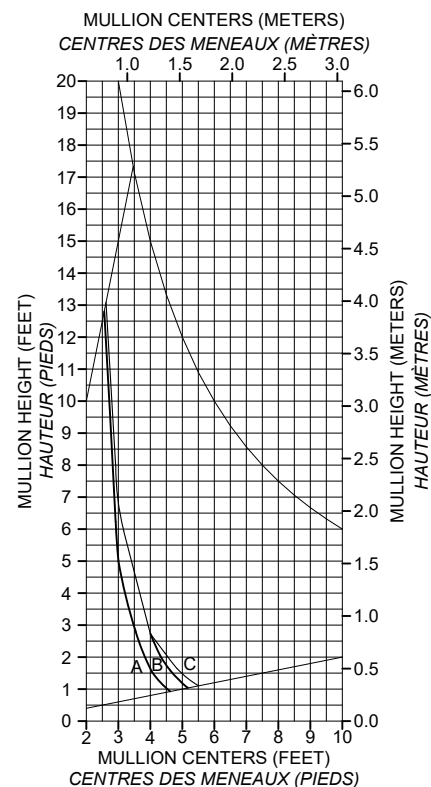
DEFLECTION CRITERION / CRITÈRE DE FLÈCHE: $\frac{1}{8}"$ (3.2mm)

ALUMINUM ALLOY / ALLIAGE

D'ALUMINIUM: 6063-T6

SECTION NUMBER / NUMÉRO DE

SECTION: 19003



19033

$I_x = 2.715 \text{ in}^4$
 $S_x = 1.009 \text{ in}^3$
 $I_y = 0.131 \text{ in}^4$
 $S_y = 0.1157 \text{ in}^3$

6mm/6mm/6mm GLAZING 1 3/4"(44.5mm)
 IGU WITH SETTING BLOCK AT:

6mm/6mm/6mm VITRAGE ISOLANT
 1 3/4"(44,5mm) CALE D'APPUI À :

A = 1/4 POINTS
 B = 1/8 POINTS
 C = 6" POINTS

DEFLECTION CRITERION / CRITÈRE DE FLÈCHE: $\frac{1}{8}"$ (3.2mm)

ALUMINUM ALLOY / ALLIAGE

D'ALUMINIUM: 6063-T6

SECTION NUMBER / NUMÉRO DE

SECTION: 19033

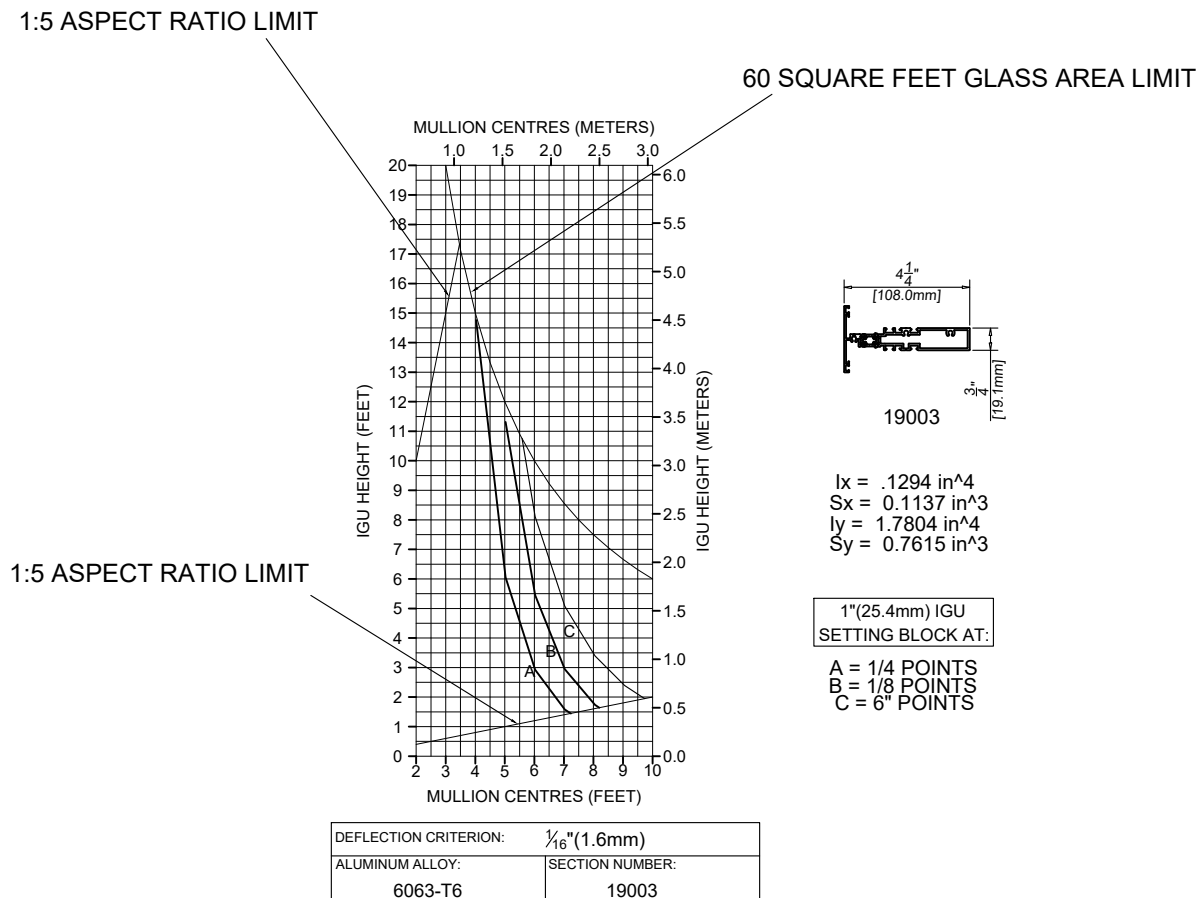
RainBlade 1900

Deadload chart - Operable

THE FOLLOWING DEAD LOAD CHARTS ARE TO BE USED FOR WINDOW FENESTRATION DESIGNS THAT **INCORPORATE HORIZONTALS WHICH ARE LOCATED ABOVE AN OPERABLE**. USER MUST PAY STRICT ATTENTION TO THE FOLLOWING:

- Curves represent limiting parameters based on the specified permissible deflection, allowable strength for the aluminum alloy as specified, two point dead load and a trapezoidal wind load applied to a simply supported span.
- Maximum wind load will be as per the sections wind load chart or a maximum that may be shown as indicated at the setting block points on individual charts (see example)
- The charts should be used as a budget or design guide for actual engineering purposes the structural properties of the mullions are shown as "ix, sx, ly, sy"
- The deflection criterion for these charts is .125" (3.2 mm)
- It is strongly recommended that design parameters fall within the 1:5 aspect ratio and 60 sq/ft glass limit as noted on the charts.
- Glazing is presumed to be a 1" (25.4 mm) insulating glass unit comprised of two 1/4" (6.4 mm) lites of glass.

EXAMPLE:



POUR LA VERSION EN FRANÇAIS, VEUILLEZ VOIR LA PAGE : 2.4.109

RainBlade 1900

Graphiques des charges de vent - Ouvrant

LES GRAPHIQUES DE CHARGE PERMANENTE SUIVANTS DOIVENT ÊTRE UTILISÉS POUR LA CONCEPTION DE FENÊTRAGES **COMPORTANT DES TRAVERSES SITUÉES AU-DESSUS D'UNE PAROI VITRÉE OUVRANT.**

L'UTILISATEUR DOIT PORTER UNE ATTENTION PARTICULIÈRE AUX DIRECTIVES SUIVANTES :

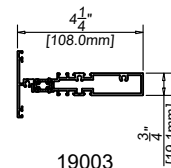
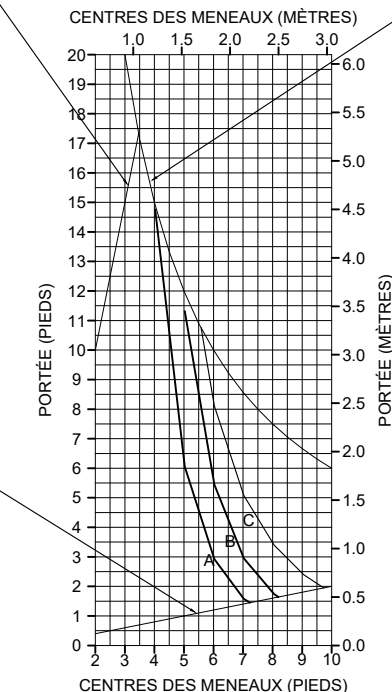
- Les courbes représentent les paramètres limites fondés sur la flèche admissible définie, la contrainte admissible de l'alliage d'aluminium définie, une charge permanente sur deux points et une charge de vent trapézoïdale appliquée à une portée simple.
- La charge de vent maximale doit être conforme aux indications du graphique de charge de vent pour les sections ou au maximum indiqué aux points des cales d'appuis spécifiées dans les graphiques individuels (voir l'exemple).
- Les graphiques doivent être utilisés comme guide pour l'établissement du budget ou pour la conception architecturale. Aux fins d'ingénierie réelle, les propriétés structurelles des meneaux sont indiquées par les valeurs i_x , s_x , i_y et s_y .
- Le critère de flèche pour ces graphiques est de 0,125" (3,2 mm).
- On recommande fortement que les paramètres de conception respectent la proportion de 1:5 et la limite de surface vitrée de 60 pieds carrés indiqués dans les graphiques.
- On tient pour acquis que le vitrage est constitué de panneaux de vitrage isolant d'une épaisseur de 1" (25,4 mm) composé de deux parois de verre d'une épaisseur de 1/4" (6,4 mm) chacune.

EXEMPLE:

LIMITE DE PROPORTION DE 1:5

LIMITE DE SURFACE VITRÉE DE 60 pi²

LIMITE DE PROPORTION DE 1:5



$i_x = 0.1520 \text{ in}^4$
 $s_x = 0.1376 \text{ in}^3$
 $i_y = 1.9459 \text{ in}^4$
 $s_y = 0.7996 \text{ in}^3$

VITRAGE ISOLANT 1" (25,4mm)
CALE D'APPUI A :

A = 1/4 POINTS
(35 lb/pi.ca.)
B = 1/8 POINTS
(24 lb/pi.ca.)
C = 6" POINTS
(17 lb/pi.ca.)

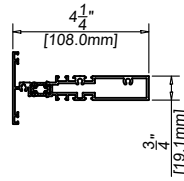
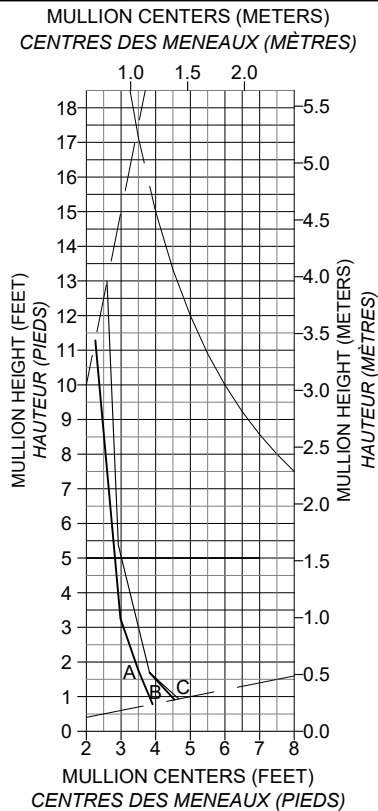
CRITÈRE DE FLÈCHE:	1/16" (1.6mm)
ALLIAGE D'ALUMINIUM:	NUMÉRO DE SECTION:
6063-T6	19003

FOR ENGLISH VERSION PLEASE SEE PAGE: 2.4.108

RainBlade 1900

Deadload chart - Operable

Graphiques de charge permanente - Ouvrant



19003

$I_x = 1.775 \text{ in}^4$
 $S_x = 0.7581 \text{ in}^3$
 $I_y = 0.1286 \text{ in}^4$
 $S_y = 0.113 \text{ in}^3$

6mm/6mm GLAZING 1"(25.4mm)
 IGU WITH SETTING BLOCK AT:

6mm/6mm VITRAGE ISOLANT
 1"(25,4mm) CALE D'APPUI À :

A = 1/4 POINTS
 B = 1/8 POINTS
 C = 6" POINTS

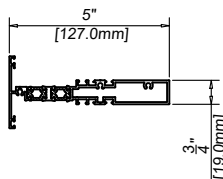
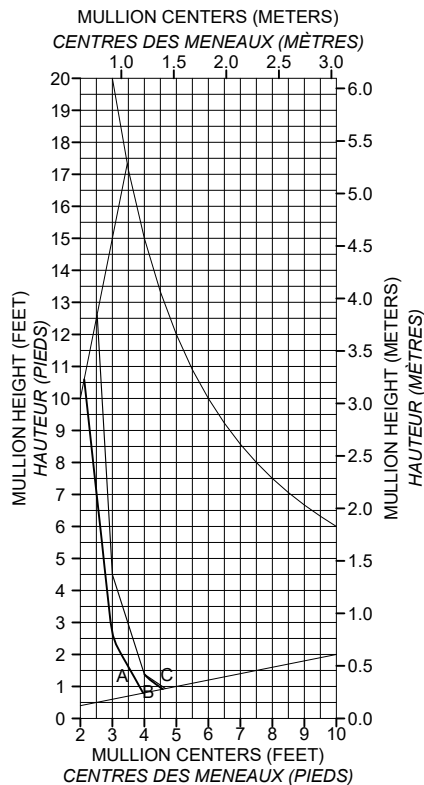
DEFLECTION CRITERION / CRITÈRE DE FLÈCHE: $\frac{1}{16}"$ (1.6mm)

ALUMINUM ALLOY / ALLIAGE

SECTION NUMBER / NUMÉRO DE

D'ALUMINIUM: 6063-T6

SECTION: 19003



19033

$I_x = 2.715 \text{ in}^4$
 $S_x = 1.009 \text{ in}^3$
 $I_y = 0.131 \text{ in}^4$
 $S_y = 0.1157 \text{ in}^3$

6mm/6mm/6mm GLAZING 1 3/4"(44.5mm)
 IGU WITH SETTING BLOCK AT:

6mm/6mm/6mm VITRAGE ISOLANT
 1 3/4"(44,5mm) CALE D'APPUI À :

A = 1/4 POINTS
 B = 1/8 POINTS
 C = 6" POINTS

DEFLECTION CRITERION / CRITÈRE DE FLÈCHE: $\frac{1}{16}"$ (1.6mm)

ALUMINUM ALLOY / ALLIAGE

SECTION NUMBER / NUMÉRO DE

D'ALUMINIUM: 6063-T6

SECTION: 19033