



# Fiche technique

# PROFILÉS DE FOURRURE

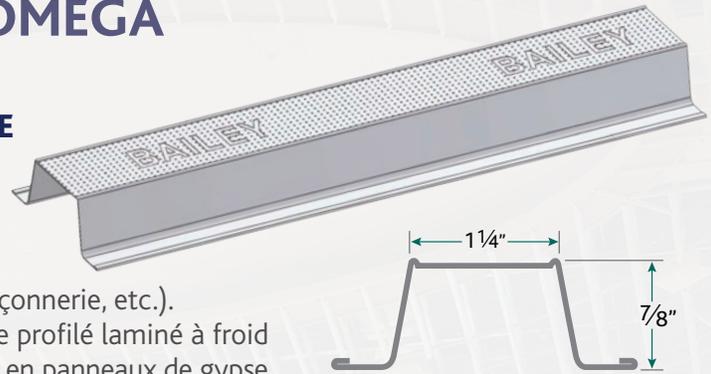
## ET PROFILÉS DE FOURRURE OMEGA

### FAITS SUR MESURE

#### PROFILÉS DE FOURRURE POUR CLOISON SÈCHE

Le profilé de fourrure pour cloison sèche est un élément d'ossature ayant la forme de la lettre Omega (ou d'un chapeau) qui permet le soufflage de n'importe quelle surface lors de l'application de la finition (i.e. revêtement en acier sur colombage d'acier, cloison sèche sur de la maçonnerie, etc.).

De plus, le profilé de fourrure utilisé conjointement avec le profilé laminé à froid en U est le système idéal pour la construction d'un plafond en panneaux de gypse.



#### CHARGES UNIFORMES ADMISSIBLES POUR PROFILÉ DE FOURRURE BAILEY POUR CLOISON SÈCHE – PLAFONDS (LBS/ PI. CA.)

Le système de profilé de fourrure pour cloison sèche Bailey a été entièrement conçu à des épaisseurs de 0,018, 0,033 et 0,043 conformément à la norme CAN/CSA S136-12.

Note : les tableaux des charges et des capacités s'appliquent uniquement aux profilés de fourrures D-1001 Bailey.

#### CHARGES UNIFORMES ADMISSIBLES DE PROFILÉ DE FOURRURE BAILEY – PLAFONDS

##### Charges uniformes maximales spécifiées (psf)

PORTÉE SIMPLE (0,0188 po)						
LONGUEUR DE PORTÉE (PI)	12" Espacement		16" Espacement		24" Espacement	
	L/240	L/360	L/240	L/360	L/240	L/360
2	50,0*	50,0*	37,5*	37,5*	25,0*	25,0*
3	23,7	15,8	17,8	11,9	11,9	7,91
4	10,0	6,68	7,51	5,01	5,01	3,34
5	5,13	3,42	3,85	2,56	2,56	1,71
6	2,97	1,98	2,23	1,48	1,48	0,99
7	1,87	1,25	1,40	0,93	0,93	0,62
8	1,25	0,83	0,94	0,63	0,63	0,42

PORTÉE DOUBLE (0,0188 po)						
LONGUEUR DE PORTÉE (PI)	12" Espacement		16" Espacement		24" Espacement	
	L/240	L/360	L/240	L/360	L/240	L/360
2	48,5*	48,5*	36,4*	36,4*	24,3*	24,3*
3	23,8	23,8	17,8	17,8	11,9	11,9
4	13,4	13,4	10,0	10,0	6,69	6,69
5	8,56	8,21	6,42	6,15	4,28	4,10
6	5,94	4,75	4,46	3,56	2,97	2,37
7	4,37	2,99	3,28	2,24	2,18	1,50
8	3,01	2,00	2,25	1,50	1,50	1,00

PORTÉE TRIPLE (0,0188 po)						
LONGUEUR DE PORTÉE (PI)	12" Espacement		16" Espacement		24" Espacement	
	L/240	L/360	L/240	L/360	L/240	L/360
2	55,1*	55,1*	41,3*	41,3*	27,6*	27,6*
3	29,7	29,7	22,3	22,3	14,9	14,9
4	16,7	12,6	12,5	9,47	8,36	6,31
5	9,69	6,46	7,27	4,85	4,85	3,23
6	5,61	3,74	4,21	2,80	2,80	1,87
7	3,53	2,35	2,65	1,77	1,77	1,18
8	2,37	1,58	1,77	1,18	1,18	0,79

PORTÉE SIMPLE (0,0346 po)						
LONGUEUR DE PORTÉE (PI)	12" Espacement		16" Espacement		24" Espacement	
	L/240	L/360	L/240	L/360	L/240	L/360
2	104	96,5	77,7	72,4	51,8	48,3
3	42,9	28,6	32,2	21,5	21,5	14,3
4	18,1	12,1	13,6	9,05	9,05	6,03
5	9,27	6,18	6,95	4,63	4,63	3,09
6	5,36	3,58	4,02	2,68	2,68	1,79
7	3,38	2,25	2,53	1,69	1,69	1,13
8	2,26	1,51	1,70	1,13	1,13	0,75

PORTÉE DOUBLE (0,0346 po)						
LONGUEUR DE PORTÉE (PI)	12" Espacement		16" Espacement		24" Espacement	
	L/240	L/360	L/240	L/360	L/240	L/360
2	104	104	77,7	77,7	51,8	51,8
3	46,0	46,0	34,5	34,5	23,0	23,0
4	25,9	25,9	19,4	19,4	12,9	12,9
5	16,6	14,8	12,4	11,1	8,28	7,41
6	11,5	8,58	8,63	6,44	5,75	4,29
7	8,10	5,40	6,08	4,05	4,05	2,70
8	5,43	3,62	4,07	2,71	2,71	1,81

PORTÉE TRIPLE (0,0346 in.)						
LONGUEUR DE PORTÉE (PI)	12" Espacement		16" Espacement		24" Espacement	
	L/240	L/360	L/240	L/360	L/240	L/360
2	129	129	97,1	97,1	64,7	64,7
3	57,5	54,1	43,1	40,5	28,8	27,0
4	32,4	22,8	24,3	17,1	16,2	11,4
5	17,5	11,7	13,1	8,76	8,76	5,84
6	10,1	6,76	7,60	5,07	5,07	3,38
7	6,38	4,26	4,79	3,19	3,19	2,13
8	4,28	2,85	3,21	2,14	2,14	1,43

PORTÉE SIMPLE (0,0451 po)						
LONGUEUR DE PORTÉE (PI)	12" Espacement		16" Espacement		24" Espacement	
	L/240	L/360	L/240	L/360	L/240	L/360
2	132	124	98,6	93,2	65,8	62,1
3	55,2	36,8	41,4	27,6	27,6	18,4
4	23,3	15,5	17,5	11,7	11,7	7,77
5	11,9	7,95	8,95	5,96	5,96	3,98
6	6,90	4,60	5,18	3,45	3,45	2,30
7	4,35	2,90	3,26	2,17	2,17	1,45
8	2,91	1,94	2,18	1,46	1,46	0,97

PORTÉE DOUBLE (0,0451 po)						
LONGUEUR DE PORTÉE (PI)	12" Espacement		16" Espacement		24" Espacement	
	L/240	L/360	L/240	L/360	L/240	L/360
2	132	132	98,6	98,6	65,8	65,8
3	58,5	58,5	43,8	43,8	29,2	29,2
4	32,9	32,9	24,7	24,7	16,4	16,4
5	21,0	19,1	15,8	14,3	10,5	9,54
6	14,6	11,0	11,0	8,28	7,31	5,52
7	10,4	6,96	7,82	5,22	5,22	3,48
8	6,99	4,66	5,24	3,49	3,49	2,33

PORTÉE TRIPLE (0,0451 po)						
LONGUEUR DE PORTÉE (PI)	12" Espacement		16" Espacement		24" Espacement	
	L/240	L/360	L/240	L/360	L/240	L/360
2	164	164	123	123	82,2	82,2
3	73,1	69,6	54,8	52,2	36,5	34,8
4	41,1	29,4	30,8	22,0	20,6	14,7
5	22,5	15,0	16,9	11,3	11,3	7,51
6	13,1	8,70	9,78	6,52	6,52	4,35
7	8,22	5,48	6,16	4,11	4,11	2,74
8	5,50	3,67	4,13	2,75	2,75	1,83

\* Contrôlé par affaissement de l'âme du profilé pour avec une longueur de support de 0,75".

#### Commentaires et notes générales :

Les charges sont limitées par la déflexion maximale admissible et par la résistance aux charges pondérées. 2. La résistance sous charge non pondérée est obtenue en calculant la charge pondérée admissible divisée par un facteur de pondération de charge vive de 1.5. La vérification de la résistance inclut le moment de flexion à mi-portée, le moment de flexion à l'appui et le flambement au-dessus des appuis intérieurs et extérieurs. 3. Les profilés de fourrures sont présumés être supportés latéralement de manière continue. 4. Les profilés de fourrures sont présumés être connectés aux autres éléments du système de plafond. 5. Les panneaux de revêtement et les dispositifs de fixation sont présumés avoir la résistance nécessaire pour assurer le support latéral.

technicalservice@bmp-group.com | www.bmp-group.com



**MONTREAL**

800-263-3455

commande@bmp-group.com

**TORONTO**

800-668-2154

tor-orders@bmp-group.com

**CALGARY**

800-665-2013

cal-orders@bmp-group.com

**EDMONTON**

800-563-1751

edm-orders@bmp-group.com

**VANCOUVER**

800-818-2666

van-orders@bmp-group.com





## PROPRIÉTÉS DU PROFILÉ DE FOURRURE

ÉPAISSEUR DE L'ACIER (po)	LIMITE ÉLASTIQUE F <sub>y</sub> (KSI)	MODULE DE SECTION À MI-PORTÉE S	MODULE DE SECTION À L'APPUI S <sub>s</sub> (pi <sup>3</sup> )	MOMENT D'INERTIE I <sub>a</sub> (in <sup>4</sup> )	END WEB CRIPPLING P <sub>e</sub> (lbs)	INTERIOR WEB CRIPPLING P <sub>i</sub> (lbs)
0,0188	33	0,0173	0,0162	0,00882	75,0	182
0,0346	33	0,0314	0,0314	0,0159	290	657
0,0451	33	0,0399	0,0399	0,0205	501	1134

### Section Properties:

- Les propriétés des profilés sont conformes aux exigences de la norme CAN/CSA S136-12 Spécification nord-américaine pour le calcul des éléments de charpente en acier formés à froid
- Le moment d'inertie de déflexion, I<sub>d</sub>, a été établi à partir d'une contrainte de surcharge de 0.6F<sub>y</sub>
- Les valeurs maximales prescrites de flambage de l'âme, P<sub>e</sub> et P<sub>i</sub>, ont été établies avec une surface d'appui de 0.75 po.
- Les Limites d'élasticité et l'épaisseur de l'acier sont présumées être conformes aux exigences de la norme CAN/CSA S136-12.

## PROFILÉS OMEGA

Similaires aux profilés de fourrure pour cloison sèche D-1001, les profilés Omega sont conçus pour les endroits qui requièrent une face plus large ou un profilé plus profond (pannes de toiture, etc.) Disponibles en calibre 20, 18, 16 et 14 pour permettre les constructions de plus grandes portées.

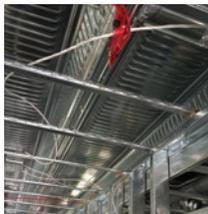
## TABLEAU DES PROPRIÉTÉS DES PROFILÉS LAMINÉS À FROID \*\*\*Impérial & métrique

DÉSIGNATION PROFILÉ D'ENTRETOISE	DIMENSIONS			PROPRIÉTÉS																
	ÉPAISSEUR T (po)	PROFONDEUR A (po)	AILE B (po)	POIDS (lbs/pi)	LIMITE ÉLASTIQUE F <sub>y</sub> (ksi)	AIRE (po <sup>2</sup> )	X <sub>cp</sub> (po)	X <sub>p</sub> (po)	C <sub>w</sub> (po <sup>4</sup> )	J (po <sup>4</sup> )	j (po)	r <sub>x</sub> (po)	r <sub>y</sub> (po)	I <sub>x</sub> (po <sup>4</sup> )	I <sub>y</sub> (po <sup>4</sup> )	S <sub>r</sub> (po <sup>3</sup> )	M <sub>rx</sub> (po.kips)	L <sub>m</sub> (po)	Cisaillement V <sub>t</sub> (po)	I <sub>d</sub> defl. (po <sup>4</sup> )
75U50-54	0,0566	0,750	0,50	0,297	33	0,0871	0,174	0,335	0,000189	0,0000931	0,461	0,289	0,156	0,00727	0,00212	0,0194	0,576	15,8	0,419	0,00727
75U50-54	0,0566	0,750	0,50	0,297	50	0,0871	0,174	0,335	0,000189	0,0000931	0,461	0,289	0,156	0,00727	0,00212	0,0194	0,873	11,2	0,634	0,00727
150U50-43	0,0451	1,500	0,50	0,357	33	0,1050	0,121	0,257	0,000870	0,0000712	0,799	0,555	0,147	0,03240	0,00227	0,0432	1,280	11,0	0,905	0,03240
150U50-43	0,0451	1,500	0,50	0,357	50	0,1050	0,121	0,257	0,000870	0,0000712	0,799	0,555	0,147	0,03240	0,00227	0,0432	1,940	8,7	1,370	0,03240
150U50-54	0,0566	1,500	0,50	0,441	33	0,1300	0,126	0,254	0,001040	0,0001380	0,787	0,549	0,145	0,03900	0,00274	0,0520	1,540	11,6	1,090	0,03900
150U50-54	0,0566	1,500	0,50	0,441	50	0,1300	0,126	0,254	0,001040	0,0001380	0,787	0,549	0,145	0,03900	0,00274	0,0520	2,340	9,0	1,650	0,03900
150U75-54	0,0566	1,500	0,75	0,537	33	0,1580	0,216	0,458	0,003230	0,0001690	0,831	0,583	0,234	0,05370	0,00866	0,0717	2,130	17,2	1,090	0,05370
150U75-54	0,0566	1,500	0,75	0,537	50	0,1580	0,216	0,458	0,003230	0,0001690	0,831	0,583	0,234	0,05370	0,00866	0,0717	3,170	13,4	1,650	0,05370

DÉSIGNATION PROFILÉ D'ENTRETOISE	DIMENSIONS			PROPRIÉTÉS																
	ÉPAISSEUR T (mm)	PROFONDEUR A (mm)	AILE B (mm)	POIDS (kg/m)	LIMITE ÉLASTIQUE F <sub>y</sub> (MPa)	AIRE (E+03mm <sup>2</sup> )	X <sub>cp</sub> (mm)	X <sub>p</sub> (mm)	C <sub>w</sub> (E+06mm <sup>4</sup> )	J (mm <sup>4</sup> )	j (mm)	r <sub>x</sub> (mm)	r <sub>y</sub> (mm)	I <sub>x</sub> (E+06mm <sup>4</sup> )	I <sub>y</sub> (E+06mm <sup>4</sup> )	S <sub>r</sub> (E+03mm <sup>3</sup> )	M <sub>rx</sub> (kN.m)	L <sub>m</sub> (mm)	Cisaillement V <sub>t</sub> (kN)	I <sub>d</sub> defl. (E+06mm <sup>4</sup> )
75U50-54	1,438	19	13	0,441	230	0,0562	4,42	8,51	0,051	38,7	11,7	7,34	3,96	0,00303	0,000883	0,318	0,0651	400	1,86	0,00303
75U50-54	1,438	19	13	0,441	345	0,0562	4,42	8,51	0,051	38,7	11,7	7,34	3,96	0,00303	0,000883	0,318	0,0986	286	2,82	0,00303
150U50-43	1,146	38	13	0,532	230	0,0678	3,07	6,52	0,234	29,6	20,3	14,10	3,73	0,01350	0,000943	0,707	0,1450	280	4,03	0,01350
150U50-43	1,146	38	13	0,532	345	0,0678	3,07	6,52	0,234	29,6	20,3	14,10	3,73	0,01350	0,000943	0,707	0,2190	221	6,10	0,01350
150U50-54	1,438	38	13	0,656	230	0,0836	3,21	6,46	0,279	57,6	20,0	13,90	3,69	0,01620	0,001140	0,852	0,1740	294	4,85	0,01620
150U50-54	1,438	38	13	0,656	345	0,0836	3,21	6,46	0,279	57,6	20,0	13,90	3,69	0,01620	0,001140	0,852	0,2640	228	7,35	0,01620
150U75-54	1,438	38	19	0,800	230	0,1020	5,48	11,60	0,868	70,2	21,1	14,80	5,95	0,02240	0,003610	1,170	0,2400	437	4,85	0,02240
150U75-54	1,438	38	19	0,800	345	0,1020	5,48	11,60	0,868	70,2	21,1	14,80	5,95	0,02240	0,003610	1,170	0,3590	341	7,35	0,02240

### Notes :

- Les propriétés structurales ont été calculées conformément aux exigences de la norme CAN/CSA S136-12 Spécification nord-américaine pour le calcul des éléments de charpente en acier formés à froid.
- L'acier doit satisfaire aux exigences de la norme S136-12 en ayant une limite d'élasticité minimale de 33 ksi pour une épaisseur nominale inférieure ou égale à 0,0451 po. et de 50 ksi pour une épaisseur nominale égale ou supérieure à 0,0566 po.
- Les propriétés des profilés sont calculées à partir des épaisseurs nominales indiquées dans les tableaux. Les épaisseurs nominales ne comprennent pas l'enduit de protection.
- La longueur maximale non supportée latéralement, L<sub>m</sub>, qui exclut le flambement latéral des poutres est calculée à partir des formules qu'on retrouve dans *Commentary on North American Specification for the Design of Cold-Formed Steel Structural Members, 2007 Edition, AISI S100-2007-C* publié par l'American Iron and Steel Institute (*Formules C-C3.1.2.1-11, C-C3.1.2.1-12 & C-C3.1.2.1-14*). K<sub>r</sub>, K<sub>t</sub> et C<sub>b</sub> ont la valeur "1".
- Le moment d'inertie lié à la déformation en flexion, I<sub>d</sub>, comprend les effets de flambement local sous les contraintes résultant des charges vives prévues (calculées avec 0.6 x F<sub>y</sub>). Ce moment d'inertie n'est approprié que pour la vérification des états limites en service.
- Pour les profilés d'entretoisement en U, la profondeur hors-tout est celle fournie dans les tableaux.
- Le moment résistant pondéré, M<sub>w</sub>, est calculé à partir des propriétés effectives sans tenir compte, par prudence, des effets du laminage à froid. La résistance pondérée au cisaillement V<sub>t</sub> et le moment résistant M<sub>w</sub> comprennent un facteur de résistance de 0.8 et de 0.9 respectivement.



## FIL DE SUSPENSION – TABLEAU DE CHARGES PERMISSIBLES

CALIBRE DE FIL	DIAMÈTRE NOMINAL (po)	CHARGE SPÉCIFIÉE NON-PONDÉRÉE (lbs)
#12	0,104	190
#9	0,144	372
3/16"	0,188	638
1/4"	0,250	1145

### Notes :

- Les capacités de charges permises listées dans le Tableau des propriétés ont été conçues conformément aux exigences de la norme CAN/CSA S136 Spécification nord-américaine pour le calcul des éléments de charpente en acier laminé à froid en prenant pour acquis que :
- F<sub>y</sub> = 40 ksi.
  - L'acier est conforme aux exigences de la norme CAN/CSA S136.
  - Les diamètres nominaux sont mesurés avec la galvanisation.
  - Les diamètres maximaux sont mesurés avec la galvanisation.
  - Toutes les charges sont des charges vives gravitaires.
  - Les capacités de charge permises ne tiennent pas compte de l'affaiblissement résultant du pliage.



technicalservice@bmp-group.com | www.bmp-group.com