



Fiche Technique

Modèle: **TS2-18**



TopSupports est un profilé fabriqué d'acier galvanisé (G90) facilitant l'installation et le renforcement séismique pour multiples applications telles que ventilation, électricité, plomberie, réfrigération et protection d'incendie.

MATÉRIEL

Matériel : Acier pré-galvanisé de haute qualité, zinc *ASTM-G-90* sous le contrôle de *ASTM-A653*. Limite élastique de 33 000 psi et E est de 29 (10³) ksi.

Méthode de fabrication : Pliage à froid à l'aide d'une succession de rouleaux selon la norme *AISI-S100-16* et *CSA S136-16*

Épaisseur : 18 jauge (0.049 po / 1.27 mm)

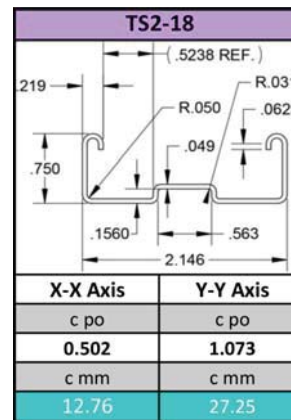
	Poids Linéaire	Aire de Section	X-X Axis			Y-Y Axis		
			Lbs	po ²	l po ⁴	S po ³	r po	l po ⁴
TS2-18	0.680	0.203	0.012	0.024	0.246	0.131	0.122	0.803

	Poids Linéaire	Aire de Section	X-X Axis			Y-Y Axis		
			kg/m	mm ²	l mm ⁴	S mm ³	r mm	l mm ⁴
TS2-18	1.012	130.89	5.107E+03	400.25	6.25	5.438E+04	1995.46	20.38

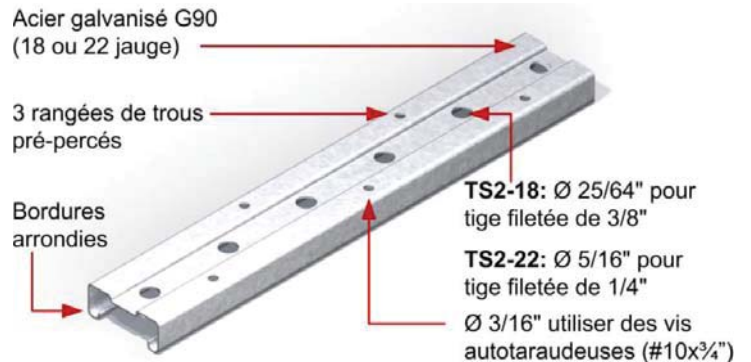
CHARGE DE TRACTION					
Envergure	Charge Uniforme	Déflexion	Charge Uniforme		
			1/180	1/240	1/360
po	Lbs	po	Lbs	Lbs	Lbs
12	293	0.019	**	**	**
18	195	0.042	**	**	**
24	147	0.074	**	**	132
30	117	0.116	**	**	84
36	98	0.167	**	88	59
42	84	0.227	**	65	43
48	73	0.297	66	49	33
60	59	0.463	42	32	21
72	49	0.667	29	22	15
84	42	0.908	22	16	11
96	37	1.186	16	12	8
108	33	1.501	13	10	7
120	29	1.853	11	8	5
180	20	4.170	5	4	2
240	15	7.413	3	2	1

CONDITIONS DE CHARGE ET DE SOUTIEN SIMPLE		
	Facteur Charge	Facteur Déflexion
Charge uniforme	1	1
Charge central	0.5	0.8

CHARGE DE SUSPENSION	
** Charge uniforme est inférieure à la charge pour une déformation de 1/180 ou 1/240 ou 1/360	



- #### NOTES GÉNÉRALES
1. Les charges indiquées incluent le poids du profilé selon l'envergure, soustraire son poids pour avoir la capacité de charge net du profilé.
 2. Les charges de suspension des profilés sont réparties de façon uniforme.
 3. La charge de traction est basée sur une élasticité de 18,000psi, facteur de sécurité: 1,83
 4. Les données ne tiennent pas compte des trous dans les profilés, pour ce faire multiplier par 0.9





Fiche Technique

Modèle: *TS2-18B*



TopSupports est un profilé fabriqué d'acier galvanisé (G90) facilitant l'installation et le renforcement séismique pour multiples applications telles que ventilation, électricité, plomberie, réfrigération et protection d'incendie.

MATÉRIEL

Matériel : Acier pré-galvanisé de haute qualité, zinc *ASTM-G-90* sous le contrôle de *ASTM-A653*. Limite élastique de 33 000 psi et E est de 29 (10³) ksi.

Méthode de fabrication : Pliage à froid à l'aide d'une succession de rouleaux selon la norme *AISI-S100-16* et *CSA S136-16*

Épaisseur : 18 jauge (0.049 po / 1.27 mm)

	Poids Linéaire	Aire de Section	X-X Axis			Y-Y Axis		
	Lbs	po2	l po4	S po3	r po	l po4	S po3	r po
TS2-18B	1.372	0.406	0.049	0.066	0.349	0.261	0.244	0.803

	Poids Linéaire	Aire de Section	X-X Axis			Y-Y Axis		
	kg/m	mm2	l mm4	S mm3	r mm	l mm4	S mm3	r mm
TS2-18B	2.042	261.780	2.057E+04	1079.922	8.865	1.088E+05	3990.930	20.384

TS2-18B	
X-X Axis	Y-Y Axis
c po	c po
0.750	1.073
c mm	c mm
19.050	27.254

Envergure	Charge Uniforme		Déflexion			Charge maximum par colonne @ C.G.			
	18000psi		1/180	1/240	1/360	K=0.65	K=0.8	K=1	K=1.2
	Lbs	po	Lbs	Lbs	Lbs	Lbs	Lbs	Lbs	Lbs
12	791	0.01	**	**	**	5755	5598	5356	5088
18	527	0.03	**	**	**	5388	5088	4658	4272
24	395	0.05	**	**	**	4947	4512	3939	3410
30	316	0.08	**	**	**	4476	3939	3287	2733
36	264	0.11	**	**	236	4009	3410	2733	2200
42	226	0.15	**	**	173	3569	2942	2280	1788
48	198	0.20	**	**	133	3168	2541	1913	1470
60	158	0.31	**	127	85	2495	1913	1381	***
72	132	0.45	118	88	59	1981	1470	***	***
84	113	0.61	87	65	43	1593	1154	***	***
96	99	0.79	66	50	33	1299	***	***	***
108	88	1.01	52	39	26	***	***	***	***
120	79	1.24	42	32	21	***	***	***	***
180	53	2.79	19	14	9	***	***	***	***
240	40	4.97	11	8	5	***	***	***	***

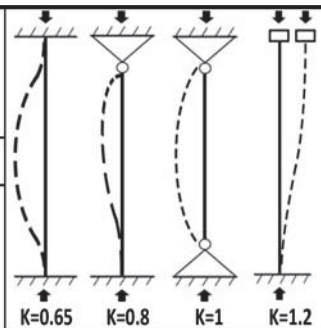
CONDITIONS DE CHARGE ET DE SOUTIEN SIMPLE			CHARGE DE COLONNE	CHARGE DE SUSPENSION
Charge uniforme	Facteur Charge: 1	Facteur Déflexion: 1	*** Ratio KL/r plus grand que 200.	** Charge uniforme est inférieure à la charge pour une déformation de 1/180 ou 1/240 ou 1/360
Charge central	0.5	0.8		

- ### NOTES GÉNÉRALES
- Les charges indiquées incluent le poids du profilé selon l'envergure, soustraire son poids pour avoir la capacité de charge net du profilé.
 - Les charges de suspension des profilés sont réparties de façon uniforme.
 - La charge de traction est basée sur une élasticité de 18,000psi (facteur de sécurité de 1,83)
 - Les charges de compression des colonnes sont basées sur un élasticité de 15,000psi (facteur de sécurité de 2,20)
 - Les données ne tiennent pas compte des trous dans les profilés, pour ce faire multiplier par 0.9

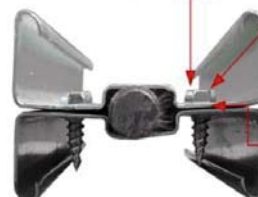
1. La capacité d'une colonne est en fonction de plusieurs facteurs. L'un d'entre eux est la méthode de fixation des extrémités qui se traduit par le facteur K

Type de fixation possible aux extrémités :

- Rotation fixe, translation fixe
- Rotation libre, translation fixe
- Rotation fixe, translation libre



Les vis doivent être insérées droites (utiliser des vis de métal autotaraudeuse #10x3/4")



Les têtes de vis doivent être à plat sur TopSupports
Peu ou pas d'écart entre les TopSupports

