

Chemin de câbles en acier

Types de fond offerts Sections droites

(En échelle, à fond ventilé et à fond solide)

En échelle

- Les rails latéraux faits d'acier plié sont soudés à des échelons d'une largeur de 1 5/8 po afin de garantir une rigidité et une résistance maximales. Le design des échelons comprend des fentes de 1 po permettant la fixation d'attaches pour câbles Ty-Rap.



À fond ventilé

- Structure préfabriquée munie de rails longitudinaux, intégrés ou séparés, n'occupant que 75 % ou moins de la surface destinée au soutien des câbles, dont le fond ventilé permet le passage de l'air dans la structure. Les espaces libres entre les surfaces de soutien des éléments transversaux n'excèdent pas plus de 4 po de largeur (102 mm). (Échelon à échelon)

Note: Pour les charges de base CSA de classification C/NEMA 12C ou moins, veuillez vous référer à la série de chemins de câbles ventilés, appelée monopiece que vous trouverez aux pages 158 à 189 de ce catalogue.



À fond solide

- Tôle monopiece dont la partie inférieure est soudée à des échelons en acier. Ce concept assure une meilleure protection des câbles.

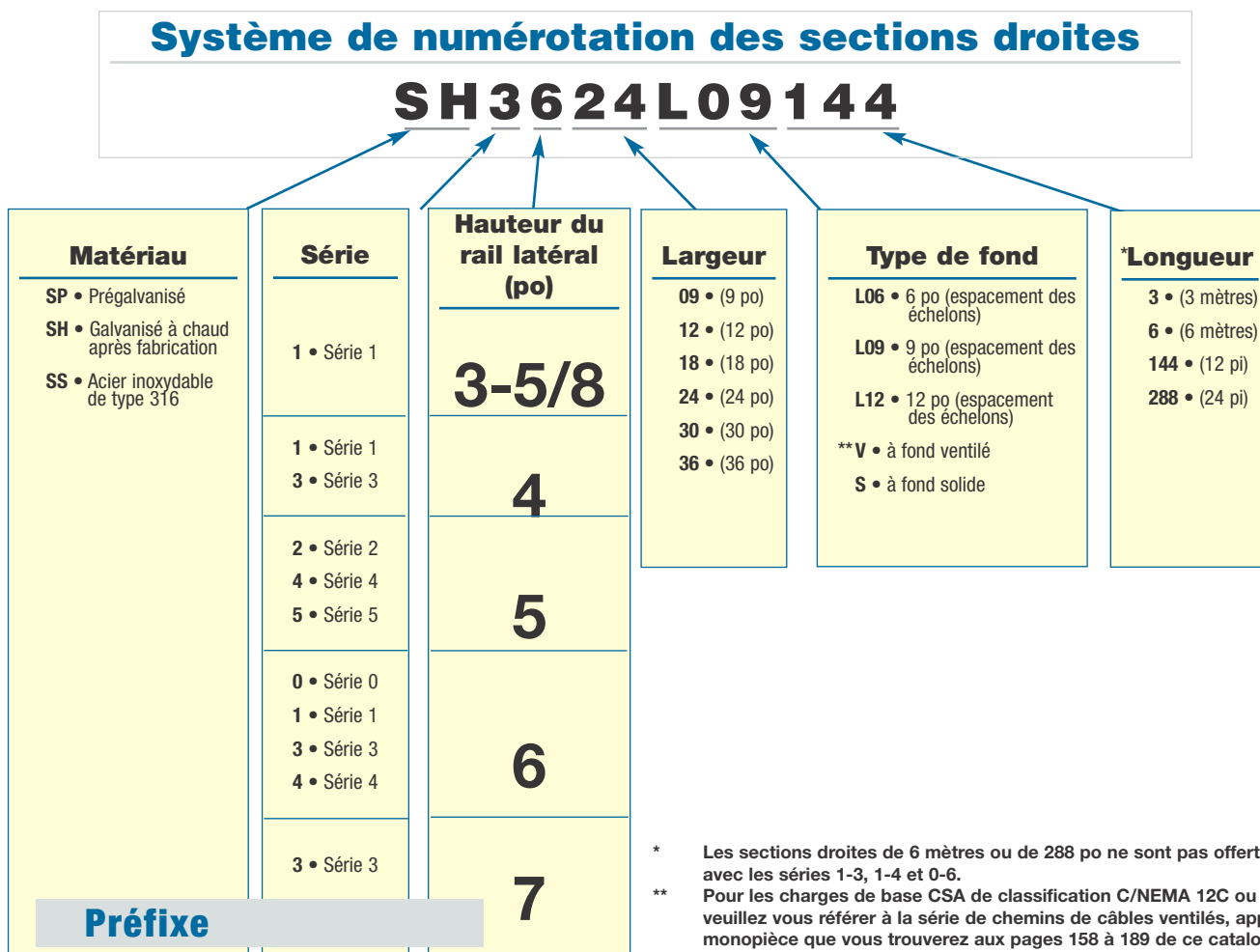


Création des numéros de pièce

Thomas & Betts a conçu un système de numérotation basé sur l'ordre des critères de sélection. Par exemple, la première composante de sélection est choisie selon l'environnement dans lequel le chemin de câbles sera installé. Vous devez donc choisir le matériau qui convient le mieux selon votre application. Pour des détails plus complets concernant le processus de sélection, veuillez consulter la page 10 de la section technique.

Méthodes

1. Choisir le matériau qui convient le mieux à l'environnement dans lequel le chemin de câbles sera installé;
2. Déterminer la série de chemins de câbles conformément aux classifications et aux charges nominales prescrites par la NEMA et la CSA (page 11) et selon les dimensions appropriées (page 13);
3. Choisir la largeur et la profondeur nominales selon la charge nominale des câbles. Voir la section traitant du choix de la dimension des chemins de câbles à la page 13;
4. Choisir le type de fond selon le type de câbles et les espacements requis;
5. Le dernier numéro représente la longueur du chemin de câbles en mètres ou en pouces.



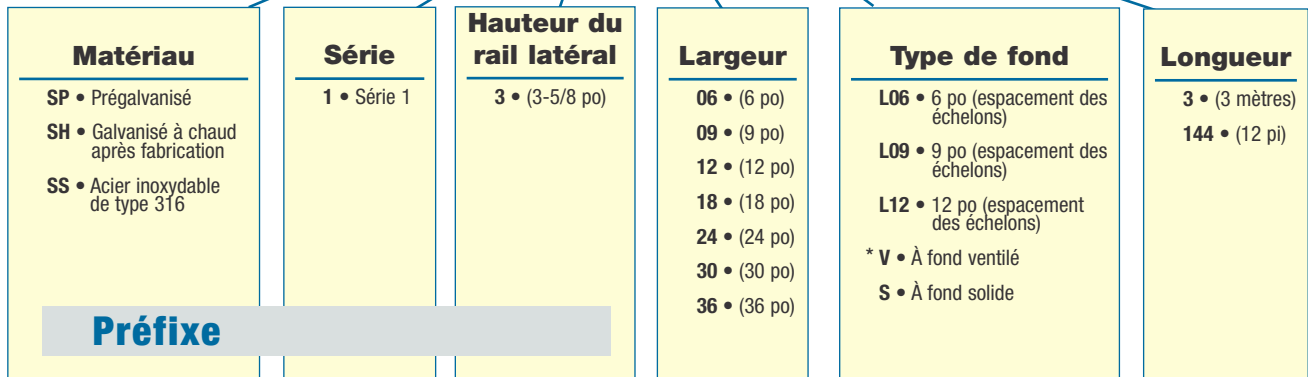
Chemin de câbles en acier

Sections droites de 3-5/8 po Série 1-3

(En échelle, à fond ventilé et à fond solide)

Système de numérotation des sections droites

SH1324L09-3



* Pour les charges de base CSA de classification C/NEMA 12C ou moins, veuillez vous référer à la série de chemins de câbles ventilés, appelée monopiece que vous trouverez aux pages 158 à 189 de ce catalogue.

Caractéristiques techniques

Tous les calculs et les données sont basés sur un chemin de câbles d'une largeur de 36 po, muni de barreaux espacés de 12 po, formant une travée simple, dont la déflexion a été mesurée au point médian. Lorsque les chemins forment une travée continue, la déflexion peut être réduite d'autant que 50 %.

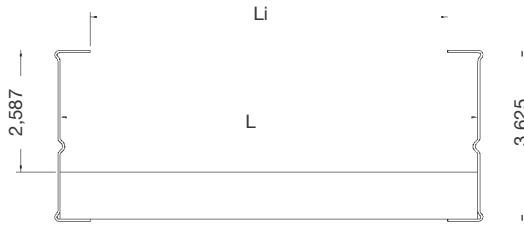
Facteur de déflexion
 Pour calculer la déviation pour n'importe quelle longueur de travée soumise à des charges moins lourdes que celles qui sont indiquées, multiplier la charge par le facteur de déflexion.
 Pour de plus amples renseignements concernant les raccords, veuillez consulter les pages 128 à 142.

Série	Travée de support (pi)							
	6	8	10	12	14	16	18	20
SP1-3								
SH1-3	Charge (lb/pi)	200	112,5	72	50	-	-	-
SS1-3	Déflexion (po)	0,250	0,445	0,695	1,001	-	-	-
	Facteur de déflexion	0,0013	0,0040	0,0097	0,0097	-	-	-

Sections droites 3-5/8 po Série 1-3

(En échelle, à fond ventilé et à fond solide)

Chemin de câbles en acier



Sections droites
en acier

SP1-3, SH1-3, SS1-3	
L (po)	Li (po)
6	4,5
9	7,5
12	10,5
18	16,5
24	22,5
30	28,5
36	34,5

Caractéristiques techniques

Charges de base

Coefficient de sécurité de 1,5. Toutes sections des chemins de câbles supporteront une charge concentrée de 200 lb de plus que la charge admise (à n'importe quel point du réseau – rails latéraux, barreaux, etc.).

Série	Dimensions	Structure de rails latéraux Facteurs • 1 paire	Classifications		
			NEMA	CSA	UL
SP1-3		$I_x = 0,804 \text{ po}^4$ $S_x = 0,444 \text{ po}^3$ Superficie = $0,488 \text{ po}^2$	12A	C/3M	Superficie de la section transversale UL : $0,40 \text{ po}^2$
SH1-3					
SS1-3					

Chemin de câbles en acier

Sections droites de 4 po Séries 1-4, 3-4

(En échelle, à fond ventilé et à fond solide)

Système de numérotation des sections droites

SH3424L09144

Matériau	Série	Hauteur du rail latéral	Largeur	Type de fond	*Longueur
SP • Prégalvanisé SH • Galvanisé à chaud après fabrication SS • Acier inoxydable de type 316	1 • Série 1 3 • Série 3	4 • (4 po)	06 • (6 po) 09 • (9 po) 12 • (12 po) 18 • (18 po) 24 • (24 po) 30 • (30 po) 36 • (36 po)	L06 • 6 po (espacement des échelons) L09 • 9 po (espacement des échelons) L12 • 12 po (espacement des échelons) ** V • À fond ventilé S • À fond solide	3 • (3 mètres) 6 • (6 mètres) 144 • (12 pi) 288 • (24 pi)

Préfixe

* Série 1-4 non disponible en longueurs de 6 mètres ou 288 po.

** Pour les charges de base CSA de classification C/NEMA 12C ou moins, veuillez vous référer à la série de chemins de câbles ventilés, appelée monopiece que vous trouverez aux pages 158 à 189 de ce catalogue.

Caractéristiques techniques

Tous les calculs et les données sont basés sur un chemin de câbles d'une largeur de 36 po, muni de barreaux espacés de 12 po, formant une travée simple, dont la déflexion a été mesurée au point médian. Lorsque les chemins forment une travée continue, la déflexion peut être réduite d'autant que 50 %.

Facteur de déflexion

Pour calculer la déviation pour n'importe quelle longueur de travée soumise à des charges moins lourdes que celles qui sont indiquées, multiplier la charge par le facteur de déflexion.

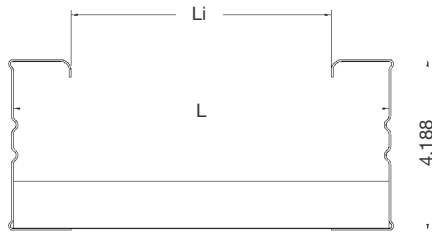
Pour de plus amples renseignements concernant les raccords, veuillez consulter les pages 128 à 142.

Série	Travée de support (pi)							
	6	8	10	12	14	16	18	20
SP1-4								
Charge (lb/pi)	420	236	151	105	-	-	-	-
SH1-4								
Déflexion (po)	0,420	0,473	0,756	1,155	-	-	-	-
SS1-4								
Facteur de déflexion	0,001	0,002	0,005	0,011	-	-	-	-
SP3-4								
Charge (lb/pi)	956	538	344	239	176	134	106	86
SH3-4								
Déflexion (po)	0,478	0,538	1,032	1,672	2,282	3,091	3,928	4,816
SS3-4								
Facteur de déflexion	0,0005	0,001	0,003	0,007	0,013	0,023	0,037	0,056

Sections droites de 4 po Séries 1-4, 3-4

(En échelle, à fond ventilé et à fond solide)

Chemin de câbles en acier



Sections droites
en acier

SP1-4, SH1-4, SS1-4 SP3-4, SH3-4, SS3-4	
L (po)	Li (po)
6	3,34
9	6,34
12	9,34
18	15,34
24	21,34
30	27,34
36	33,34

Caractéristiques techniques

Charges de base

Coefficient de sécurité de 1,5. Toutes sections des chemins de câbles supporteront une charge concentrée de 200 lb de plus que la charge admise (à n'importe quel point du réseau – rails latéraux, barreaux, etc.).

Série	Dimensions	Structure de rails latéraux Facteurs • 1 paire	Classifications		
			NEMA	CSA	UL
SP1-4 SH1-4 SS1-4		$I_x = 1,974 \text{ po}^4$ $S_x = 0,788 \text{ po}^3$ Superficie = $0,682 \text{ po}^2$	12C	D/3M	Superficie de la section transversale UL : $0,70 \text{ po}^2$
SP3-4 SH3-4 SS3-4		$I_x = 2,224 \text{ po}^4$ $S_x = 1,022 \text{ po}^3$ Superficie = $1,080 \text{ po}^2$	20B	D/6M	Superficie de la section transversale UL : $0,70 \text{ po}^2$

Chemin de câbles en acier

Sections droites de 5 po Séries 2-5, 4-5, 5-5

(En échelle, à fond ventilé et à fond solide)

Système de numérotation des sections droites

SH2524L09144

Matériau	Série	Hauteur du rail latéral	Largeur	Type de fond	Longueur
SP • Prégalvanisé SH • Galvanisé à chaud après fabrication SS • Acier inoxydable de type 316	2 • Série 2 4 • Série 4 5 • Série 5	5 • (5 po)	06 • (6 po) 09 • (9 po) 12 • (12 po) 18 • (18 po) 24 • (24 po) 30 • (30 po) 36 • (36 po)	L06 • 6 po (espacement des échelons) L09 • 9 po (espacement des échelons) L12 • 12 po (espacement des échelons) V • À fond ventilé S • À fond solide	3 • (3 mètres) 6 • (6 mètres) 144 • (12 pi) 288 • (24 pi)

Préfixe

Caractéristiques techniques

Tous les calculs et les données sont basés sur un chemin de câbles d'une largeur de 36 po, muni de barreaux espacés de 12 po, formant une travée simple, dont la déflexion a été mesurée au point médian. Lorsque les chemins forment une travée continue, la déflexion peut être réduite d'autant que 50 %.

Facteur de déflexion
 Pour calculer la déviation pour n'importe quelle longueur de travée soumise à des charges moins lourdes que celles qui sont indiquées, multiplier la charge par le facteur de déflexion. Pour de plus amples renseignements concernant les raccords, veuillez consulter les pages 128 à 142.

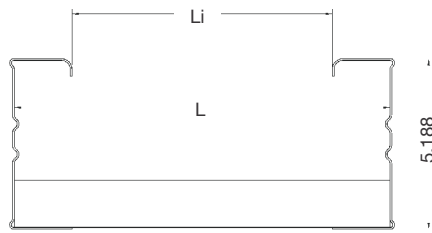
Série		Travée de support (pi)							
		6	8	10	12	14	16	18	20
SP2-5	Charge (lb/pi)	556	313	200	139	102	78	62	50
	SH2-5 Déflexion (po)	0,193	0,344	0,537	0,773	1,052	1,375	1,740	2,148
SS2-5	Facteur de déflexion	0,0003	0,0011	0,0027	0,0056	0,0103	0,0176	0,0282	0,0430
SP4-5	Charge (lb/pi)	833	469	298	208	153	117	92	75
	SH4-5 Déflexion (po)	0,223	0,397	0,617	0,894	1,217	1,589	1,998	2,483
SS4-5	Facteur de déflexion	0,003	0,0008	0,0021	0,0043	0,0079	0,0136	0,0217	0,0331
SP5-5	Charge (lb/pi)	111	625	298	278	204	156	92	100
	SH5-5 Déflexion (po)	0,241	0,429	0,499	0,964	1,312	1,714	0,617	2,678
SS5-5*	Facteur de déflexion	0,0002	0,0007	0,0017	0,0035	0,0064	0,0110	0,0176	0,0268

*Note : Acier inoxydable disponible. Consultez votre bureau régional des ventes pour plus d'informations.

Sections droites de 5 po Séries 2-5, 4-5, 5-5

(En échelle, à fond ventilé et à fond solide)

Chemin de câbles en acier



Sections droites
en acier

SP2-5, SH2-5, SS2-5 SP4-5, SH4-5, SS4-5 SP5-5, SH5-5, SS5-5	
L (po)	Li (po)
6	3,34
9	6,34
12	9,34
18	15,34
24	21,34
30	27,34
36	33,34

Caractéristiques techniques

Charges de base

Coefficient de sécurité de 1,5. Toutes sections des chemins de câbles supporteront une charge concentrée de 200 lb de plus que la charge admise (à n'importe quel point du réseau – rails latéraux, barreaux, etc.).

Série	Dimensions	Structure de rails latéraux		Classifications		
		Facteurs • 1 paire		NEMA	CSA	UL
SP2-5 SH2-5 SS2-5		$I_x = 2,89 \text{ po}^4$ $S_x = 1,09 \text{ po}^3$ Superficie = $0,778 \text{ po}^2$	20A	D/6M	Superficie de la section transversale UL : $0,70 \text{ po}^2$	
SP4-5 SH4-5 SS4-5		$I_x = 3,75 \text{ po}^4$ $S_x = 1,40 \text{ po}^3$ Superficie = $1,018 \text{ po}^2$	20B	E/6M	Superficie de la section transversale : $1,00 \text{ po}^2$	
SP5-5 SH5-5 SS5-5*		$I_x = 4,635 \text{ po}^4$ $S_x = 1,732 \text{ po}^3$ Superficie = $1,24 \text{ po}^2$	20C	-	Superficie de la section transversale : $1,00 \text{ po}^2$	

*Note : Acier inoxydable disponible. Consultez votre bureau régional des ventes pour plus d'informations.

Chemin de câbles en acier

Sections droites de 6 po Séries 1-6, 3-6, 4-6

(En échelle, à fond ventilé et à fond solide)

Système de numérotation des sections droites

SH3624L12-6

Matériau	Série	Hauteur de rail latéral	Largeur	Type de fond	*Longueur
SP • Prégalvanisé SH • Galvanisé à chaud après fabrication SS • Acier inoxydable de type 316	1 • Série 1 3 • Série 3 4 • Série 4	6 • (6 po)	06 • (6 po) 09 • (9 po) 12 • (12 po) 18 • (18 po) 24 • (24 po) 30 • (30 po) 36 • (36 po)	L06 • 6 po (espacement des échelons) L09 • 9 po (espacement des échelons) L12 • 12 (espacement des échelons) **V • À fond ventilé S • À fond solide	3 • (3 mètres) 6 • (6 mètres) 144 • (12 pi) 288 • (24 pi)

Préfixe

* Série 1-4 non disponible en longueurs de 6 mètres ou 288 po.

** Pour les charges de base CSA de classification C/NEMA 12C ou moins, veuillez vous référer à la série de chemins de câbles ventilés, appelée monopiece que vous trouverez aux pages 158 à 189 de ce catalogue.

Caractéristiques techniques

Tous les calculs et les données sont basés sur un chemin de câbles d'une largeur de 36 po, muni de barreaux espacés de 12 po, formant une travée simple, dont la déflexion a été mesurée au point médian. Lorsque les chemins forment une travée continue, la déflexion peut être réduite d'autant que 50 %.

Facteur de déflexion

Pour calculer la déviation pour n'importe quelle longueur de travée soumise à des charges moins lourdes que celles qui sont indiquées, multiplier la charge par le facteur de déflexion. Pour de plus amples renseignements concernant les raccords, veuillez consulter les pages 128 à 142.

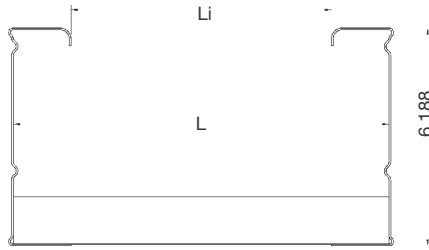
Série		Travée de support (pi)							
		6	8	10	12	14	16	18	20
SP1-6	Charge (lb/pi)	556	313	200	139	102	78	62	50
	Déflexion (po)	0,126	0,224	0,349	0,503	0,685	0,895	1,132	1,398
	Facteur de déflexion	0,0002	0,0007	0,0017	0,0036	0,0067	0,0115	0,0183	0,0280
SP3-6	Charge (lb/pi)	833	469	300	208	153	117	93	75
	Déflexion (po)	0,156	0,277	0,433	0,624	0,849	1,109	1,404	1,733
	Facteur de déflexion	0,0002	0,0006	0,0014	0,0030	0,0055	0,0095	0,0152	0,0231
SP4-6	Charge (lb/pi)	1289	725	464	322	237	181	143	116
	Déflexion (po)	0,181	0,321	0,502	0,723	0,984	1,285	1,626	2,008
	Facteur de déflexion	0,0001	0,0004	0,0011	0,0022	0,0042	0,0071	0,0114	0,0173
SH1-6	Déflexion (po)	0,126	0,224	0,349	0,503	0,685	0,895	1,132	1,398
SH3-6	Déflexion (po)	0,156	0,277	0,433	0,624	0,849	1,109	1,404	1,733
SH4-6	Déflexion (po)	0,181	0,321	0,502	0,723	0,984	1,285	1,626	2,008
SS1-6	Facteur de déflexion	0,0002	0,0007	0,0017	0,0036	0,0067	0,0115	0,0183	0,0280
SS3-6	Facteur de déflexion	0,0002	0,0006	0,0014	0,0030	0,0055	0,0095	0,0152	0,0231
SS4-6**	Facteur de déflexion	0,0001	0,0004	0,0011	0,0022	0,0042	0,0071	0,0114	0,0173

**Note : Acier inoxydable disponible. Consultez votre bureau régional des ventes pour plus d'informations.

Sections droites de 6 po Séries 1-6, 3-6, 4-6

(En échelle, à fond ventilé et à fond solide)

Chemin de câbles en acier



Sections droites
en acier

SP1-6, SH1-6, SS1-6 SP3-6, SH3-6, SS3-6 SP4-6, SH4-6, SS4-6	
L (po)	Li (po)
6	3,34
9	6,34
12	9,34
18	15,34
24	21,34
30	27,34
36	33,34

Caractéristiques techniques

Charges de base

Coefficient de sécurité de 1,5. Toutes sections des chemins de câbles supporteront une charge concentrée de 200 lb de plus que la charge admise (à n'importe quel point du réseau – rails latéraux, barreaux, etc.).

Série	Dimensions	Structure de rails latéraux Facteurs • 1 pair	Classifications		UL
			NEMA	CSA	
SP1-6 SH1-6 SS1-6		$I_x = 4,44 \text{ po}^4$ $S_x = 1,39 \text{ po}^3$ Superficie = $0,874 \text{ po}^2$	20A	D/6M	Superficie de la section transversale UL : $0,70 \text{ po}^2$
SP3-6 SH3-6 SS3-6		$I_x = 5,373 \text{ po}^4$ $S_x = 1,70 \text{ po}^3$ Superficie = $1,40 \text{ po}^2$	20B	E/6M	Superficie de la section transversale UL : $1,00 \text{ po}^2$
SP4-6 SH4-6 SS4-6**		$I_x = 7,173 \text{ po}^4$ $S_x = 2,250 \text{ po}^3$ Superficie = $1,40 \text{ po}^2$	20C	-	Superficie de la section transversale UL : $1,00 \text{ po}^2$

**Note : Acier inoxydable disponible. Consultez votre bureau régional des ventes pour plus d'informations.

Chemin de câbles en acier

Sections droites de 7 po Série 3-7

(En échelle, à fond ventilé et à fond solide)

Système de numérotation des sections droites

SH3724L09288

Matériau	Série	Hauteur du rail latéral	Largeur	Type de fond	Longueur
SP • Prégalvanisé SH • Galvanisé à chaud après fabrication SS • Acier inoxydable de type 316	3 • Série 3	7 • (7 po)	06 • (6 po) 09 • (9 po) 12 • (12 po) 18 • (18 po) 24 • (24 po) 30 • (30 po) 36 • (36 po)	L06 • 6 po (espacement des échelons) L09 • 9 po (espacement des échelons) L12 • 12 po (espacement des échelons) V • À fond ventilé S • À fond solide	3 • (3 mètres) 6 • (6 mètres) 144 • (12 pi) 288 • (24 pi)

Préfixe

Caractéristiques techniques

Tous les calculs et les données sont basés sur un chemin de câbles d'une largeur de 36 po, muni de barreaux espacés de 12 po, formant une travée simple, dont la déflexion a été mesurée au point médian. Lorsque les chemins forment une travée continue, la déflexion peut être réduite d'autant que 50 %.

Facteur de déflexion
 Pour calculer la déviation pour n'importe quelle longueur de travée soumise à des charges moins lourdes que celles qui sont indiquées, multiplier la charge par le facteur de déflexion. Pour de plus amples renseignements concernant les raccords, veuillez consulter les pages 128 à 142.

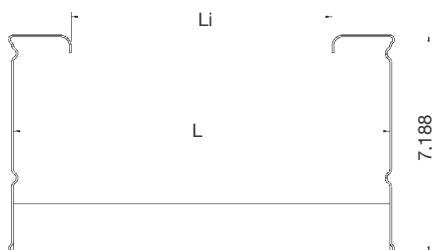
SÉRIE		Travée de support (pi)							
		6	8	10	12	14	16	18	20
SP3-7	Charge (lb/pi)	1333	750	480	333	245	188	148	120
SH3-7	Déflexion (po)	0,133	0,225	0,480	0,667	0,735	1,125	1,333	1,680
SS3-7*	Facteur de déflexion	0,0001	0,0003	0,001	0,002	0,003	0,006	0,009	0,014

*Note : Acier inoxydable disponible. Consultez votre bureau régional des ventes pour plus d'informations.

Sections droites de 7 po Série 3-7

(En échelle, à fond ventilé et à fond solide)

Chemin de câbles en acier



Sections droites
en acier

SP3-7, SH3-7, SS3-7	
L (po)	Li (po)
6	3,34
9	6,34
12	9,34
18	15,34
24	21,34
30	27,34
36	33,34

Caractéristiques techniques

Charges de base

Coefficient de sécurité de 1,5. Toutes sections des chemins de câbles supporteront une charge concentrée de 200 lb de plus que la charge admise (à n'importe quel point du réseau – rails latéraux, barreaux, etc.).

Série	Dimensions	Structure de rails latéraux Facteurs • 1 paire	Classifications		
			NEMA	CSA	UL
SP3-7		$I_x = 10,411 \text{ po}^4$ $S_x = 2,820 \text{ po}^3$ Superficie = $1,54 \text{ po}^2$	20C	-	Superficie de la section transversale : $1,50 \text{ po}^2$
SH3-7					
SS3-7*					

*Note : Acier inoxydable disponible. Consultez votre bureau régional des ventes pour plus d'informations.