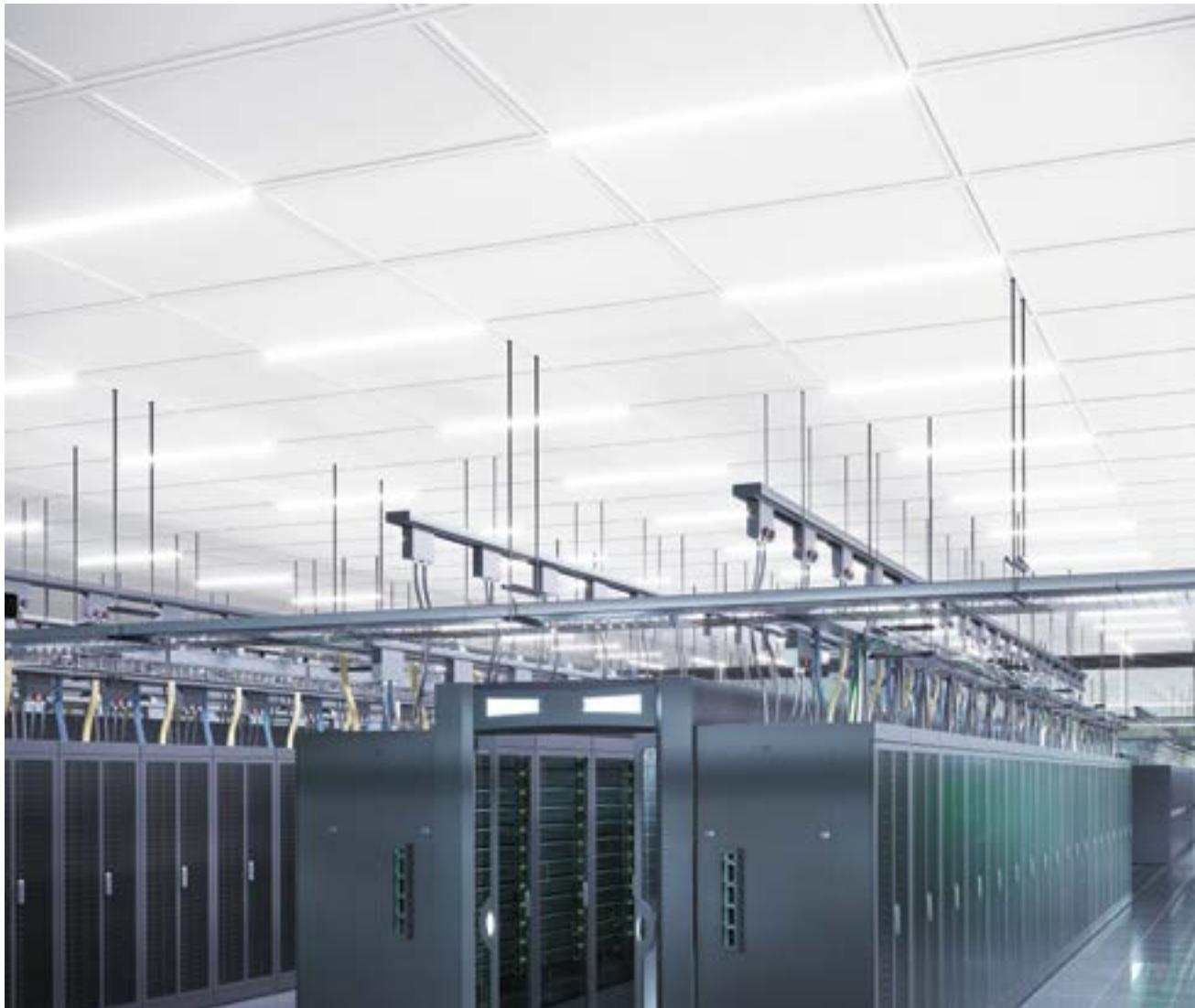




Armstrong^{MD}
Industries mondiales



Guide technique

Système de suspension
structural en aluminium

DynaMax^{MD}

Suspension accrue

Découvrez la suspension structural DynaMax^{MD}

DynaMax^{MD} est un système de suspension en aluminium structural qui sert à la fois de système de plafond et de composant structural en fournissant une plateforme de suspension ou de fixation pour les conduits de câbles, les équipements, les cloisons et les barrières de confinement tout en éliminant les pénétrations dans le système de plafond.

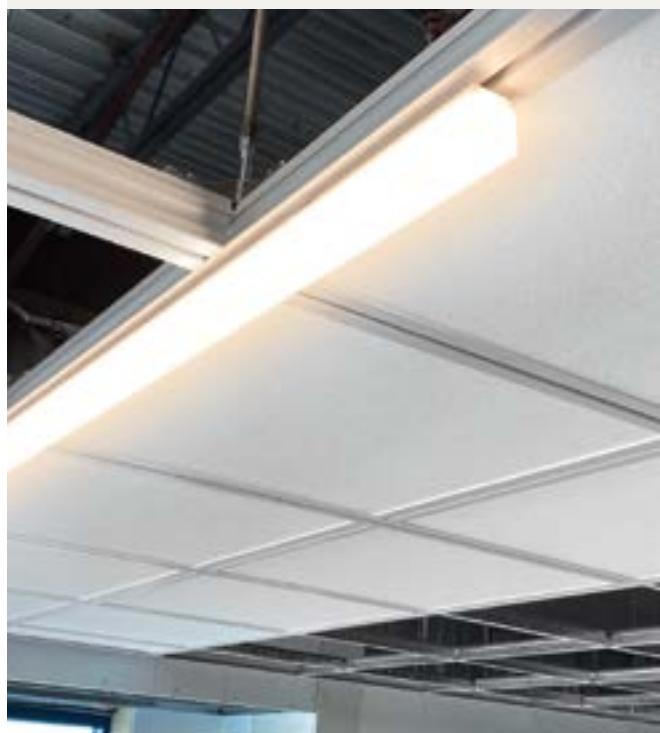
Depuis des années, la méthode de construction typique des centres de données consistait à mettre en place un système structural, comme des entretoises à fentes, afin de retenir les charges lourdes, puis un plafond acoustique pour contenir le flux d'air et protéger les équipements des débris. Avec le système de suspension DynaMax, nous avons combiné ces deux besoins en un seul. Notre conception assure la solidité, la flexibilité, l'efficacité de la construction et une installation rapide et facile.

Systèmes de suspension

Une conformité au code à laquelle vous pouvez faire confiance

Conforme aux normes ASTM :

- ASTM C635 Configurations sismiques
 - ASTM C636 D, E, F disponibles
 - ASTM E580
 - ICC ES AC156





Installation de suspension structurale DynaMax^{MD} pour centre de données

Table des matières

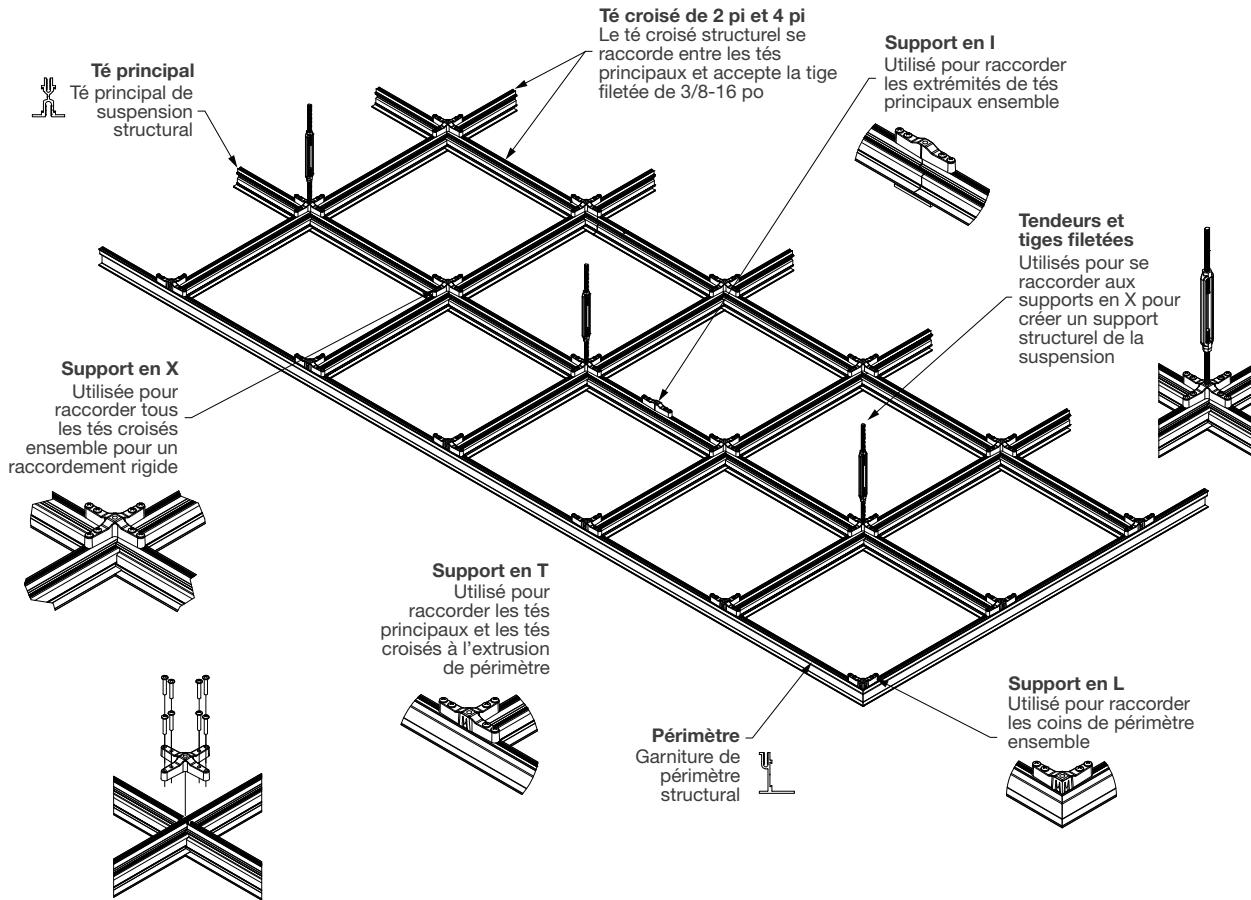
- 4** Fonctionnement du système
- 5** Composants du système de suspension
- 6** Panneaux de plafond recommandés
- 7** Panneaux suspendus MetalWorks^{MC}
- 8** Installation
- 9** Considérations concernant les séismes
- 10** Propriétés des sections et courbe de charge et de déflexion
- 11-14** Données de charge
- 15-17** Exemples de conditions de charge
- 18-20** Partenaires en solution d'éclairage, et d'ouvrages mécaniques



À propos du système

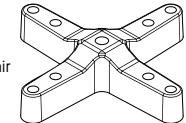
Fonctionnement du système

Pour obtenir des renseignements supplémentaires et des directives techniques, communiquez avec TechLine au 877 276-7876.



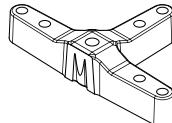
ACCESSOIRES

DMXB – Support en X
Utilisé pour raccorder tous les tés croisés ensemble afin d'obtenir un raccord rigide



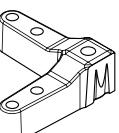
DMXB – 24 pièces

DMTB – Support en T – Utilisé pour raccorder les tés principaux et les tés croisés à l'extrusion de périmètre



DMTB – 36 pièces

DMLB – Support en L – Utilisé pour raccorder les coins d'extrusion de périmètre ensemble



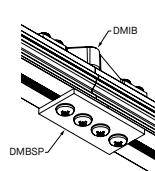
DMLB – 12 pièces

DMHWK – Trousse de quincaillerie – Des tendeurs et des tiges filetées sont utilisés pour raccorder les supports en X à la tige filetée pour créer un support structural à la suspension. (Trousse de quincaillerie 1/2 po disponible sur demande)



DMHWK – 12 pièces

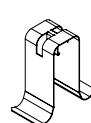
DMBSP – Plaque d'enture de té principal DynaMax® – Utilisée avec le support en I DMB pour abouter les tés principaux qui s'assemblent les uns aux autres DMBSP – 12 pièces



DM3FGSKT – 108 pi lin./rouleau

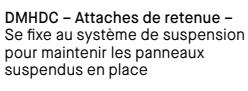
ACCESSOIRES (FACULTATIFS)

DMHDC – Attaches de retenue – Se fixe au système de suspension pour maintenir les panneaux suspendus en place



DMHDC – 100 pièces

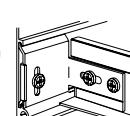
DM3FGSKT – Joint d'installation pour té principal et té croisé pour DynaMax® – Option de joint d'installation pour tés principaux et tés croisés DynaMax®



DM3FGSKT – 108 pi lin./rouleau

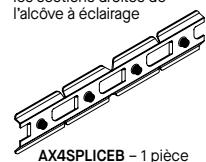
ACCESSOIRES POUR ADAPTATEUR DE PLAFOND NON STRUCTURAL

AXTBC – Attache de raccordement à la barre en té Axiom® – Fournit un verrouillage mécanique positif avec une vis installée en usine. Raccordement vissé aux éléments du système de suspension qui s'entrecroisent sous le profil de garniture.



AXTBC – 1 pièce

AX4SPLICEB – Axiom Plaque d'enture avec vis de montage – Reliez les sections droites de l'alcôve à éclairage



AX4SPLICEB – 1 pièce

À propos du système

Composants du système de suspension

Ce système entièrement accessible et flexible vous permet de supporter de lourdes charges ponctuelles pour fournir une solution pour chaque type et exigence de centre de données.

Principaux attributs

- Combinaison idéale d'un système de plafond fini avec une solution structurelle.
- Fournit une plateforme de suspension ou un accessoire pour les conduits de câbles, l'équipement, les cloisons et les barrières de confinement des allées chaudes/froides de la structure du bâtiment au-dessous du plan du plafond.
- Le système de plafond fini offre une barrière de confinement pour protéger les serveurs contre les débris.
- Intégration facile dans un système de suspension conventionnel à l'aide d'attaches AXTBC et de profilés à bossage DynaMax®.
- Les systèmes de suspension DynaMax peuvent s'intégrer parfaitement aux panneaux de plafond Armstrong® pour obtenir une solution complète de système de plafond.
- Supporte une charge concentrée nominale jusqu'à 1 200 lb à l'aide d'une tige filetée de 3/8 po-16 aux points de raccordement de 48 po × 48 po.
- Le système de suspension a un profilé en saillie fileté continu permettant d'installer une tige filetée de 3/8-16 po sur le système de suspension à tout endroit.
- Contrôle le flux d'air en éliminant les pénétrations.
- Disponible en configurations de système de suspension 24 × 24 po, 24 × 48 po et 48 × 48 po.
- La fonction de priorité CNC crée un ajustement serré minimisant les fuites d'air entre le faux plafond et l'espace occupé.
- Le système entièrement accessible permet une expansion et des mises à niveau futures.

- Une installation non progressive permet de retirer ou de remplacer une section du système sans avoir à démonter les composants qui l'entourent.
- Les tétes croisées ne supportant aucune charge sont amovibles pour pouvoir accéder au faux plafond sans compromettre l'intégrité structurelle du système.
- Garantie limitée de 10 ans, garantie limitée de 30 ans sur le système.
- Les supports en X installés sur une suspension DynaMax fournissent des points de fixation pour une suspension de 48 × 48 po de la structure du bâtiment.
- La suspension DynaMax assure une meilleure gestion de la pression et de la température, réduit les fuites et permet le meilleur confinement de l'air chaud et froid au niveau du plafond, par rapport aux autres types de plafonds.
- Disponible avec les panneaux Ultima® AirAssure® avec des bordures scellées à l'usine pour offrir une gestion encore plus efficace de la température et de la pression.
- Maintenant disponible avec les panneaux de plafond MetalWorks®.
- Les luminaires, les diffuseurs et les options de confinement sont disponibles auprès de nos partenaires d'éclairage de centre de données et Mécanique, Électrique et de Plomberie (MEP).

Les panneaux de plafond sont spécialement dimensionnés et conçus pour le système de suspension DynaMax et doivent être utilisés avec le système. Ces panneaux ne sont pas adaptés aux autres systèmes de suspension.

Pour de plus amples renseignements concernant la disposition et les guides techniques, ou appelez le service à la clientèle TechLine au 877 276-7876



Système de suspension en aluminium structural DynaMax pour centre de données

SÉLECTION VISUELLE

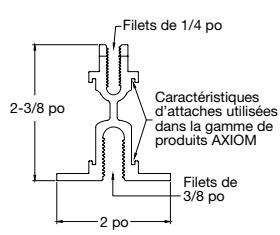
N° d'article	Description	Dimensions (pouces)
Système de suspension en aluminium structural DynaMax pour centre de données		
<input type="checkbox"/> DM4301	Té principal	144 × 2 × 2 3/8 po
<input type="checkbox"/> DM4340	Té croisé de 4 pi	48 × 2 × 2 3/8 po
<input type="checkbox"/> DM4320	Té croisé de 2 pi	24 × 2 × 2 3/8 po
<input type="checkbox"/> DM4800	Moulure de périphérie	144 × 2 1/8 × 2 1/2 po

REMARQUE : Communiquez avec un ingénieur local pour connaître les charges spécifiques et/ou les exigences sismiques

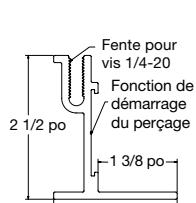
EMBALLAGE

PIÈCES/ CTN	PI LIN./ CTN
4	48
12	48
12	24
4	48

DÉTAILS



Té principal DynaMax



DM4800 Moulure de périphérie

DONNÉES DE CHARGE POUR LES SYSTÈMES DE SUSPENSION DYNAMAX

Portée et espace des éléments (pouces)	48 po	60 po	72 po
Charge maximale de surface uniforme admissible (lb/pi ca)	75	48	33,3
Charge concentrée à mi-portée à déflection L/360 (lb)	320	200	140
Charge maximale ponctuelle statique maximale (lb)	1 200	1 200	1 200
Charge maximale du tendeur sur la structure (lb)	1 200	1 200	1 200

Pour une capacité de charge supplémentaire, renseignez-vous auprès de votre représentant Armstrong® à propos du système de suspension structurale DynaMax® Plus.

À propos du système

Panneaux de plafond recommandés

SÉLECTION VISUELLE

SÉLECTION DE PERFORMANCE

Les points représentent un niveau de performance élevé.

Profil de bordure	N° d'article	Dimensions (pouces)	Absorption du son		Blocage du son		Total acoustique ¹		Classe d'articulation	Résistance au feu	Réflexion lumineuse	Protection contre les moisissures	Résistance à l'affaissement	Certifié à faibles émissions de COV	Durabilité	Contenu recyclé	Programme de recyclage	Garantie de 30 ans
			CRB =	CAP =	CRB + CAP	CRB CAP	S.O.	S.O.										
FINE FISSURED ^{MC} pour DynaMax ^{MD} Suspendu carré []	4126	23 1/4 × 23 1/4 × 5/8 po	0,55	35			S.O.	S.O.	Classe A	0,82	•	•	•	•	Standard	Standard	•	•
	4126BL (noir)	23 1/4 × 23 1/4 × 5/8 po	0,55	35			S.O.	S.O.	Classe A	S.O.	•	•	•	•	Standard	Standard	•	•
	4127	23 1/4 × 47 1/4 × 5/8 po	0,55	35			S.O.	S.O.	Classe A	0,82	•	•	•	•	Standard	Standard	•	•
	4127BL (noir)	23 1/4 × 47 1/4 × 5/8 po	0,55	35			S.O.	S.O.	Classe A	S.O.	•	•	•	•	Standard	•	•	•
CALLA ^{MD} pour DynaMax ^{MD} Suspendu carré []	2896	23 1/4 × 23 1/4 × 1 po	0,85	35	MEILLEUR	170	Classe A	0,85	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	2896BK (noir)	23 1/4 × 23 1/4 × 1 po	0,85	35	MEILLEUR	170	Classe A	S.O.	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	2897	23 1/4 × 47 1/4 × 1 po	0,85	35	MEILLEUR	170	Classe A	0,85	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	2897BK (noir)	23 1/4 × 47 1/4 × 1 po	0,85	35	MEILLEUR	170	Classe A	S.O.	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
DUNE ^{MD} pour DynaMax ^{MD} Suspendu carré []	4270	23 1/4 × 23 1/4 × 5/8 po	0,50	35	S.O.	S.O.	Classe A	0,81	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	4271	23 1/4 × 47 1/4 × 5/8 po	0,50	35	S.O.	S.O.	Classe A	0,81	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
ULTIMA ^{MD} pour DynaMax ^{MD} Suspendu carré []	1807	23 1/4 × 23 1/4 × 3/4 po	0,75	35	MIEUX	170	Classe A	0,88	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	1808	23 1/4 × 47 1/4 × 3/4 po	0,75	35	MIEUX	170	Classe A	0,88	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
ULTIMA ^{MD} AirAssure ^{MC} pour DynaMax ^{MD} Suspendu carré []	1599	23 1/4 × 23 1/4 × 3/4 po	0,75	35	MIEUX	S.O.	Classe A	0,88	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	1638	23 1/4 × 47 1/4 × 3/4 po	0,75	35	MIEUX	S.O.	Classe A	0,88	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
OPTIMA ^{MD} PB pour DynaMax ^{MD} Suspendu carré []	3210PB	47 5/16 × 47 5/16 × 1 po	0,95	S.O.	S.O.	190	Classe A	0,88	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•

REMARQUE : Ces panneaux sont spécialement dimensionnés et conçus pour les systèmes de suspension DynaMax et DynaMax[®] Plus et doivent être utilisés avec les systèmes. Ces panneaux ne sont pas adaptés aux autres systèmes de suspension.

Un joint d'étanchéité installé en usine est disponible sur demande.

¹ Les panneaux de plafond Total Acoustics^{MC} présentent une combinaison idéale de performance acoustique de réduction du bruit et d'insonorisation dans un seul produit.

À propos du système

MetalWorks^{MC} suspendu pour DynaMax^{MD}

SÉLECTION VISUELLE

Profil de bordure	Perforation	N° d'article	Dimensions (pouces)
METALWORKS ^{MC} pour DynaMax ^{MD}	nouveau	6345W24L48M1WHA	23 po x 47 po
Suspendu carré	M1 (non perforé)	6345W48L48M1WHA	47 po x 47 po
	nouveau		
	M19	6345W24L48M19WHA	23 po x 47 po
	nouveau	6345W48L48M19WHA	47 po x 47 po

SÉLECTION DE PERFORMANCE

Les points représentent un niveau de performance élevé.

Absorption du son (CRB)	Absorption du son* (CRB)	Résistance au feu	Réflexion lumineuse	Bio-Block	Protection contre les moisissures	Certifiée à faibles émissions de COV	Durabilité	Contenu recyclé
S.O.	S.O.	Classe A	0,75	.	.	.	.	.
S.O.	S.O.	Classe A	0,75	.	.	.	.	.
0,70	0,85	Classe A	0,75	.	.	.	.	.
0,70	0,85	Classe A	0,75	.	.	.	.	.

REMARQUE : Les panneaux de plafond sont spécialement dimensionnés et conçus pour les systèmes de suspension DynaMax et DynaMax[®] Plus et doivent être utilisés avec les systèmes. Ces panneaux ne conviennent pas aux autres systèmes de suspension.

* CRB réalisé avec remplissage acoustique (Article 8200T10).

COULEURS

En raison des limites d'impression, la nuance peut varier de celle du produit réel.

Peintes



Blanc antique
(WHA)



Couleurs sur mesure offertes

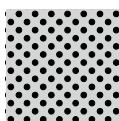
Pour les options personnalisées,
communiquez avec ASQuote,
ASQuote@armstrongceilings.ca

OPTIONS DE PERFORATION

(ÉCHELLE 1:2 ILLUSTRÉE)



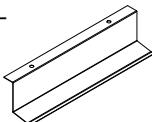
M1
(non perforé)



M19
(Microperforé)

ACCESOIRES POUR PANNEAUX DE PLAFOND SUSPENDUS METALWORKS

6483 – Attache de retenue de périphérie MetalWorks pour DynaMax –
La vis se fixe à la moulure de périphérie pour maintenir en place les panneaux MetalWorks coupés au périphérique. 2 attaches requises par panneau coupé.



6483 – 10 pièces

8200T10 – Sac de remplissage en fibre de verre 1 po –
24 x 24 x 1 po
Couleur – Noir (lustré)

8200T10 – 12 pièces

DONNÉES PHYSIQUES POUR PANNEAUX DE PLAFOND SUSPENDUS METALWORKS

Considérations relatives à la conception

Les panneaux MetalWorks et la suspension DynaMax sont fabriqués dans différentes installations qui utilisent différents systèmes de peinture. Les couleurs, c'est-à-dire le blanc et blanc antique, seront coordonnées mais ne correspondent pas exactement aux couleurs.

Matériaux

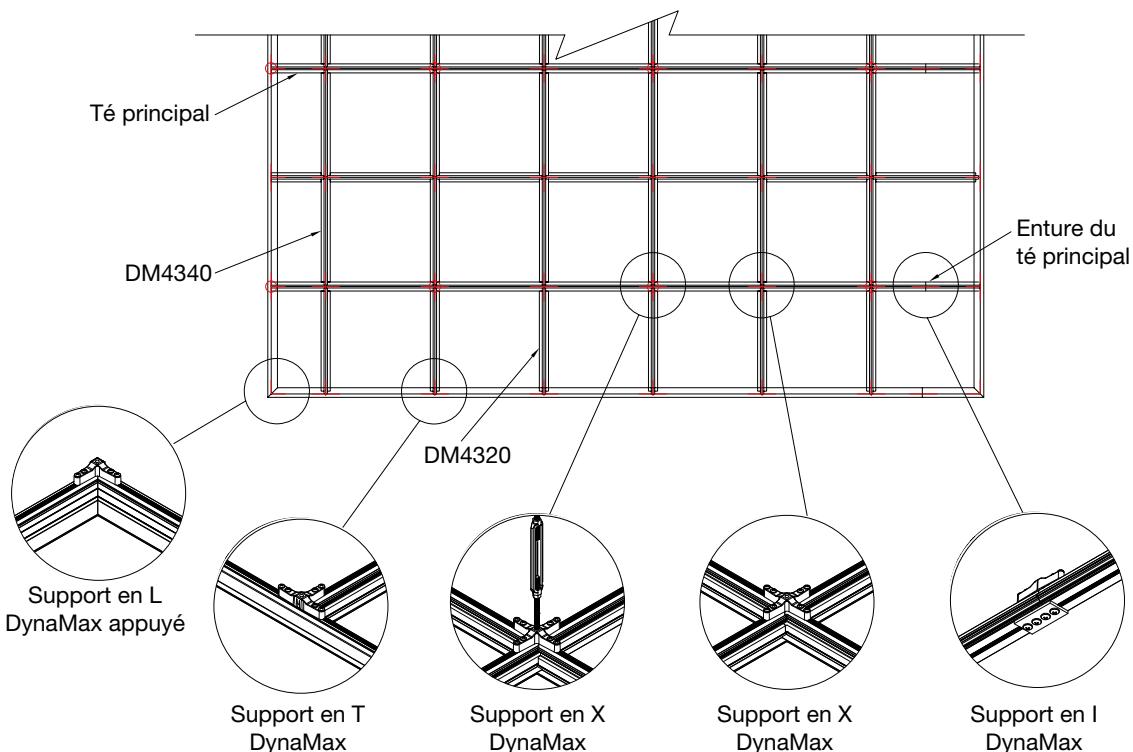
Tous les panneaux MetalWorks : Aluminium – 0,064 po

Garantie

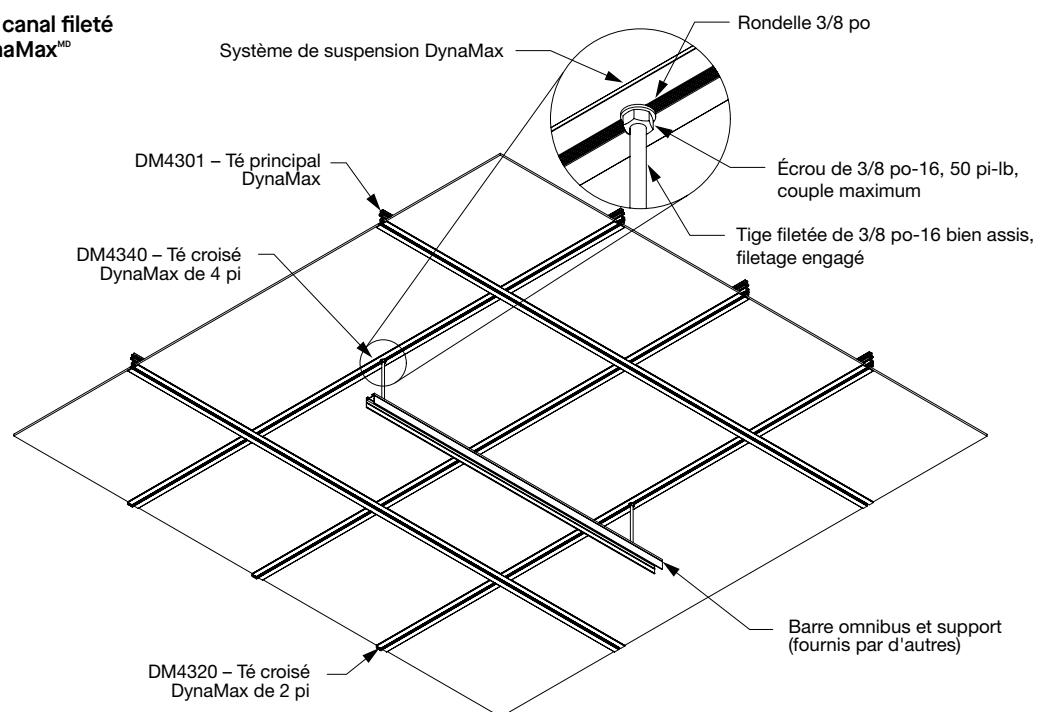
Garantie limitée d'un (1) an pour les articles MetalWorks. Pour obtenir des détails concernant la garantie, rendez-vous sur www.armstrongplafonds.ca/garantie.

Vue d'ensemble de l'installation et de la disposition

Installation

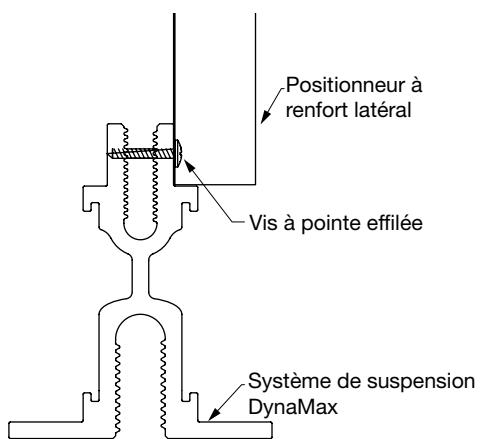
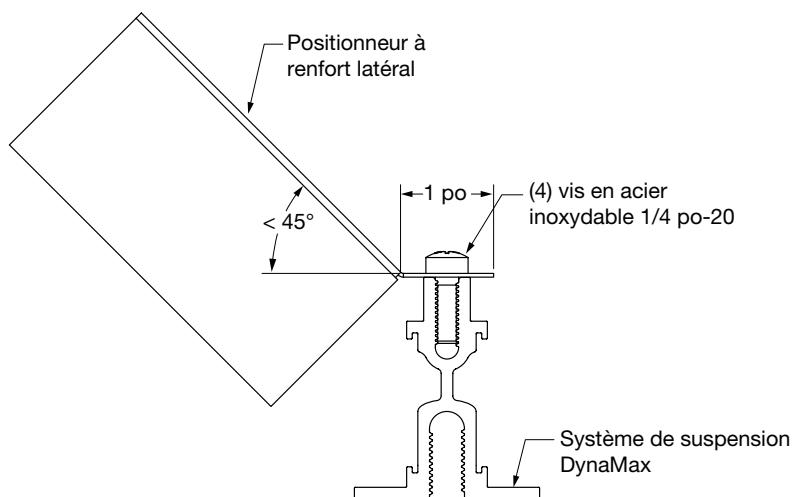
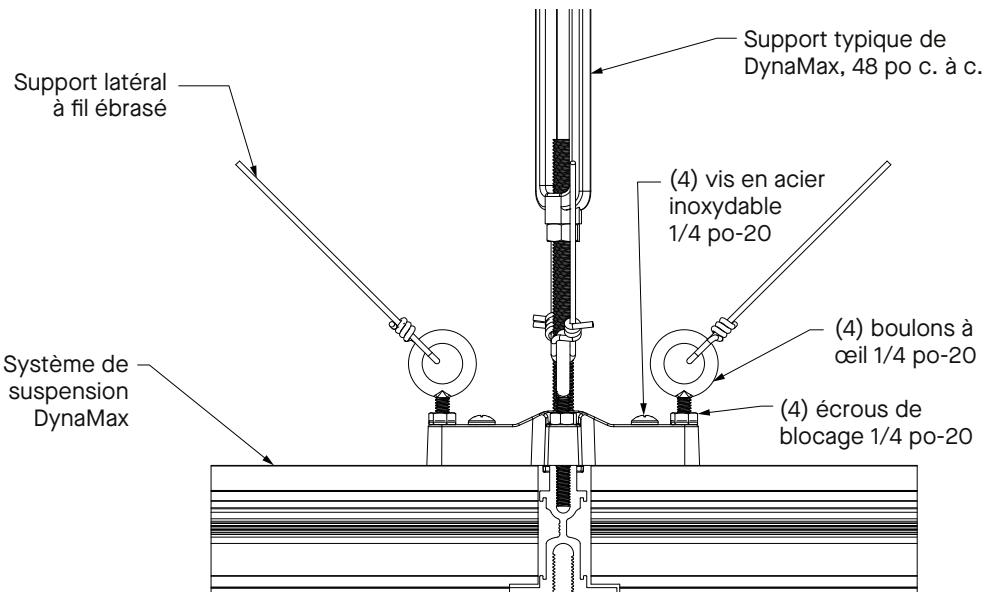


Connexion de canal fileté de 3/8 po DynaMax^{MD}



Vue d'ensemble de l'installation et de la disposition

Considérations concernant les séismes



Guide de conception

Propriétés de section

Retrouvez les instructions d'installation complètes [ICI](#).

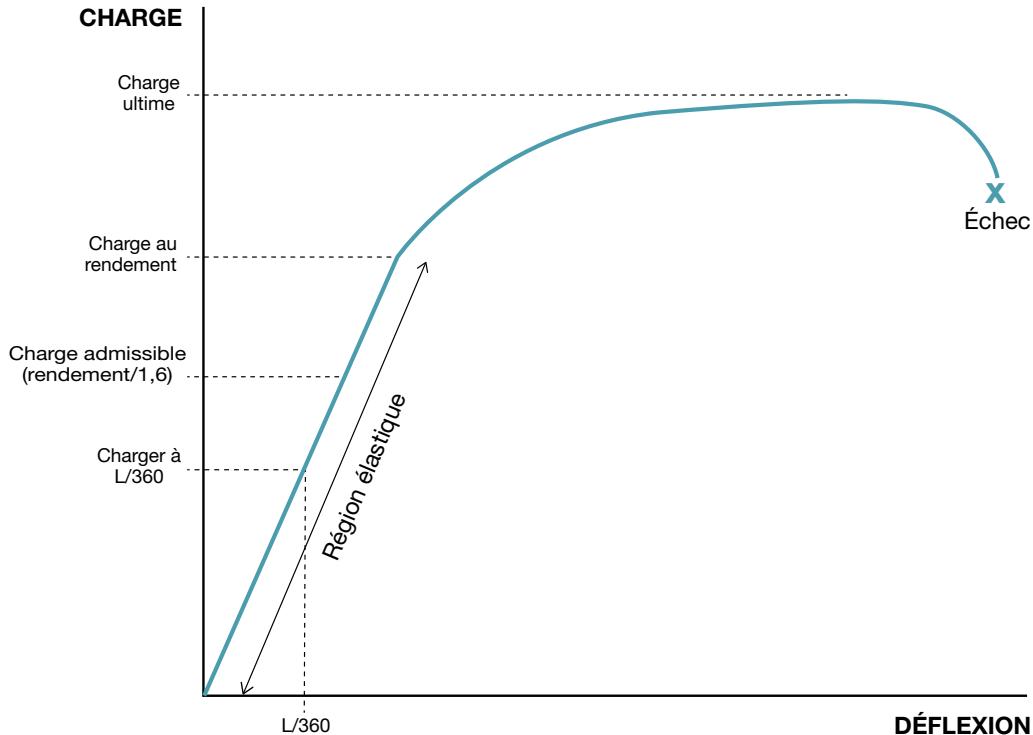
Propriétés de section DynaMax^{MD}

Aire	Poids	Limite de rendement	Module d'élasticité	Moment d'inertie	Rayon de giration	Moment d'inertie	Rayon de giration	Module de section	Moment de flexion maximum
Ab	Wb	Fy	E	Ix	Rx	Iy	Ry	Scx	[M]
(po ³)	(lb/pi)	(ksi)	(lb/po ³)	(po ⁴)	(po)	(po ⁴)	(po)	(po ³)	(pi-lb)
0,950	1,117	21,0	1,00E+07	0,5545	0,7641	0,1193	0,3544	0,3986	698

Notes générales :

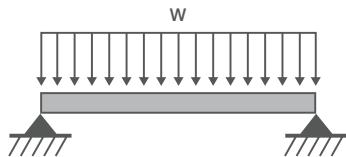
- 1 Les données figurant dans ce guide technique sont uniquement destinées à servir de directives générales et ne remplacent pas la conception d'un ingénieur qualifié.
- 2 Les tableaux de charges de ce guide technique sont calculés de manière prudente comme des tés (simples) à portée simple soutenues aux extrémités.
- 3 La « charge au rendement » est calculée comme le moment de flexion maximum pour chaque condition de chargement. La « charge admissible » est calculée en divisant le moment de flexion maximum par un facteur de sécurité de 1,67.
- 4 Il est recommandé que le système DynaMax soit conçu pour limiter la déflexion des éléments chargés à L/360 de la portée.
- 5 La charge supportée par les supports de fixation DynaMax ne doit pas dépasser la charge admissible de 1 200 lb.

Courbe de charge et de déflexion



Données de charge

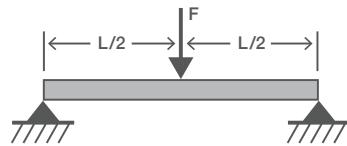
Le système de suspension structural en aluminium DynaMax^{MD} supporte une charge concentrée nominale jusqu'à 1 200 lb à l'aide d'une tige filetée de 3/8 po aux points de raccordement de 4 pi × 4 pi, en supposant que les charges sont appliquées sous les supports de tige filetée. Pour une capacité de charge encore plus grande, envisagez le système de suspension structural DynaMax^{MD} Plus, une solution structurale qui peut suspendre des charges à mi-portée allant jusqu'à 1 090 lb à L/360 (jusqu'à 1 800 lb pour les charges ponctuelles statiques).



$$\Delta_{\max} = 5 W L^3 / (384 E I)$$

$$M_{\max} = W L^2 / 8$$

Portée (po)	Charge uniforme, W (lb/pi)				
	Charge à la limite de déviation			Charge admissible	Charge au rendement
	L/180	L/240	L/360		
24	—	—	—	832	1 390
36	—	—	300	371	620
48	—	—	120	204	340
60	130	90	60	132	220
72	70	50	30	90	150
84	40	30	20	66	110
96	30	20	10	48	80



$$\Delta_{\max} = F L^3 / (48 E I)$$

$$M_{\max} = F L / 4$$

Portée (po)	Charge concentrée à mi portée, F (lb)				
	Chargement à la limite de déviation			Charge admissible	Charge au rendement
	L/180	L/240	L/360		
24	—	—	—	832	1 390
36	—	—	—	557	930
48	—	—	320	413	690
60	—	300	200	329	550
72	—	210	140	275	460
84	200	150	100	234	390
96	160	120	80	204	340

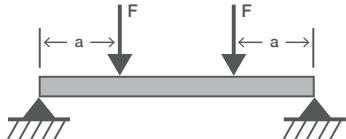
Espacement des tés principaux (pi)	Portée (po)	Charge de surface uniforme (lb/pi ca)			
		L/180	L/240	L/360	Charge admissible
2	48	—	—	60,0	101,7
	60	65,0	45,0	30,0	65,8
	72	35,0	25,0	15,0	44,9
	84	20,0	15,0	10,0	32,9
	96	15,0	10,0	5,0	23,9
4	48	—	—	30,0	50,8
	60	32,5	22,5	15,0	32,9
	72	17,5	12,5	7,5	22,4
	84	10,0	7,5	5,0	16,4
	96	7,5	5,0	2,5	11,9

Espacement des tés principaux (pi)	Portée (po)	Surface (pi ca)	Charge de surface uniforme (lb/pi ca)			
			L/180	L/240	L/360	Charge admissible
2	48	8	—	—	40,0	51,6
	60	10	—	30,0	20,0	32,9
	72	12	—	17,5	11,6	22,9
	84	14	14,2	10,7	7,1	16,6
	96	16	10,0	7,5	5,0	12,7
4	48	16	—	—	20,0	25,8
	60	20	—	15,0	10,0	16,4
	72	24	—	8,7	5,8	11,4
	84	28	7,1	5,3	3,5	8,3
	96	32	5,0	3,7	2,5	6,3

Guide de conception

Données de charge

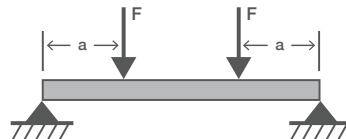
DONNÉES DE CHARGE



$$\Delta_{\max} = (F a / (24 E I)) \cdot (3 L^2 - 4 a^2)$$

$$M_{\max} = F a$$

Portée (po)	Lieu de charge ponctuel, (po)	Charge à deux points à 1/4 points, F (lb)					
		Chargement à la limite de déviation			Charge admissible	Charge au rendement	
		L/180	L/240	L/360			
24	6	—	—	—	832	1 390	
36	9	—	—	410	557	930	
48	12	—	350	230	413	690	
60	15	290	220	140	329	550	
72	18	200	150	100	275	460	
84	21	150	110	70	234	390	
96	24	110	80	50	204	340	



$$\Delta_{\max} = (F a / (24 E I)) \cdot (3 L^2 - 4 a^2)$$

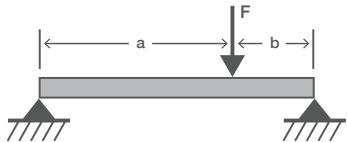
$$M_{\max} = F a$$

Portée (po)	Lieu de charge ponctuel, (po)	Charge à deux points à 1/8 points, F (lb)					
		Chargement à la limite de déviation			Charge admissible	Charge au rendement	
		L/180	L/240	L/360			
24	3	—	—	—	1 200	2 790	
36	4,5	—	—	770	1 114	1 860	
48	6	—	650	430	832	1 390	
60	7,5	550	410	270	665	1 110	
72	9	380	290	190	557	930	
84	10,5	280	210	140	473	790	
96	12W	210	160	100	413	690	

Écart des tés principaux (pi)	Portée (po)	Surface (pi ca)	Charge de surface uniforme (lb/pi ca)			
			L/180	L/240	L/360	Charge admissible
2	48	8	—	87,4	57,4	103,2
	60	10	58,0	44,0	28,0	65,8
	72	12	44,0	25,0	16,6	45,8
	84	14	25,0	15,6	10,0	33,2
	96	16	21,4	10,0	6,2	25,4
4	48	16	—	43,6	28,6	51,6
	60	20	29,0	22,0	14,0	32,8
	72	24	16,6	12,4	8,2	22,8
	84	28	10,6	7,8	5,0	16,6
	96	32	6,8	5,0	3,0	12,6

Écart des tés principaux (pi)	Portée (po)	Surface (pi ca)	Charge de surface uniforme (lb/pi ca)			
			L/180	L/240	L/360	Charge admissible
2	48	8	—	162,4	107,4	208,0
	60	10	110,0	82,0	54,0	132,8
	72	12	63,2	48,2	31,6	92,8
	84	14	40,0	30,0	20,0	67,4
	96	16	26,2	20,0	12,4	51,6
4	48	16	—	81,2	53,6	104,0
	60	20	55,0	41,0	27,0	66,4
	72	24	31,6	24,0	15,8	46,4
	84	28	20,0	15,0	10,0	33,6
	96	32	13,0	10,0	6,2	25,8

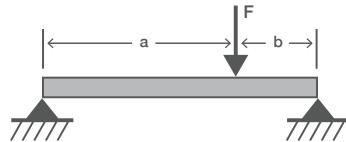
Données de charge



$$\Delta_{\max} = (F b (L^2 - b^2)^{(3/2)}) / (9 \cdot 3^{(7/3)} L E I)$$

$$M_{\max} = F a b / L$$

Portée (po)	Lieu de charge ponctuel, b (po)	Charge ponctuelle à moins de 3 po du support, F (lb)				
		Chargement à la limite de déviation			Charge admissible	Charge au rendement
		L/180	L/240	L/360		
24	3	—	—	—	1 200	3 180
36	3	—	—	—	1 200	3 040
48	3	—	—	—	1 200	2 970
60	3	—	—	—	1 200	2 930
72	3	—	—	1 110	1 200	2 910
84	3	—	—	928	1 200	2 890
96	3	—	—	830	1 200	2 880



$$\Delta_{\max} = (F b (L^2 - b^2)^{(3/2)}) / (9 \cdot 3^{(7/3)} L E I)$$

$$M_{\max} = F a b / L$$

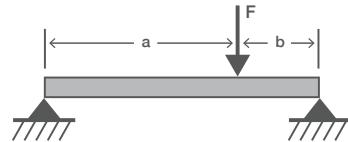
Portée (po)	Lieu de charge ponctuel, b (po)	Charge ponctuelle à moins de 6 po du support, F (lb)				
		Chargement à la limite de déviation			Charge admissible	Charge au rendement
		L/180	L/240	L/360		
24	6	—	—	—	1 114	1 860
36	6	—	—	—	1 000	1 670
48	6	—	—	850	952	1 590
60	6	—	—	670	928	1 550
72	6	—	840	560	910	1 520
84	6	—	720	480	898	1 500
96	6	830	620	410	886	1 480

Écart des tés principaux (pi)	Portée (po)	Surface (pi ca)	Charge de surface uniforme (lb/pi ca)			
			L/180	L/240	L/360	Charge admissible
2	48	8	—	—	—	150,0
	60	10	—	—	—	120,0
	72	12	—	—	92,5	100,0
	84	14	—	—	67,8	87,5
	96	16	—	—	51,8	75,0
4	48	16	—	—	—	75,0
	60	20	—	—	—	60,0
	72	24	—	—	46,2	50,0
	84	28	—	—	33,9	42,8
	96	32	—	—	25,9	37,5

Écart des tés principaux (pi)	Portée (po)	Surface (pi ca)	Charge de surface uniforme (lb/pi ca)			
			L/180	L/240	L/360	Charge admissible
2	48	8	—	—	106,2	119,0
	60	10	—	—	67,0	92,8
	72	12	—	70,0	46,6	75,8
	84	14	—	51,4	34,2	64,1
	96	16	51,8	38,7	25,6	55,3
4	48	16	—	—	53,1	59,5
	60	20	—	—	3,5	46,4
	72	24	—	35,0	23,3	37,9
	84	28	—	25,7	17,1	32,0
	96	32	25,9	19,3	12,8	27,6

Guide de conception

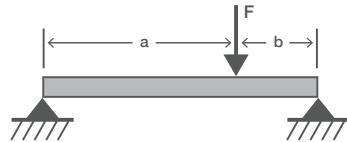
Données de charge



$$\Delta_{\max} = (F b (L^2 - b^2)^{(3/2)}) / (9 \cdot 3^{(1/3)} L E I)$$

$$M_{\max} = F a b / L$$

Portée (po)	Lieu de charge ponctuel, b (po)	Charge ponctuelle à moins de 12 po du support, F (lb)					
		Chargement à la limite de déviation			Charge admissible	Charge au rendement	
		L/180	L/240	L/360			
24	12	—	—	—	832	1 390	
36	12	—	—	—	623	1 040	
48	12	—	—	450	557	930	
60	12	—	—	350	521	870	
72	12	—	430	280	497	830	
84	12	—	360	240	485	810	
96	12	420	320	210	473	790	



$$\Delta_{\max} = (F b (L^2 - b^2)^{(3/2)}) / (9 \cdot 3^{(1/3)} L E I)$$

$$M_{\max} = F a b / L$$

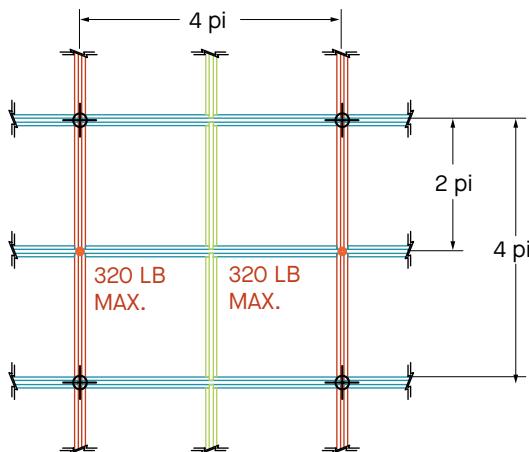
Portée (po)	Lieu de charge ponctuel, b (po)	Charge ponctuelle à moins de 18 po du support, F (lb)					
		Chargement à la limite de déviation			Charge admissible	Charge au rendement	
		L/180	L/240	L/360			
24	18	—	—	—	—	—	
36	18	—	—	—	557	930	
48	18	—	—	340	443	740	
60	18	—	380	250	395	660	
72	18	—	300	200	371	620	
84	18	340	250	170	353	590	
96	18	290	210	140	341	570	

Écart des tés principaux (pi)	Portée (po)	Surface (pi ca)	Charge de surface uniforme (lb/pi ca)			
			L/180	L/240	L/360	Charge admissible
2	48	8	—	—	56,2	69,6
	60	10	—	—	35,0	52,0
	72	12	—	35,8	23,3	41,4
	84	14	—	25,7	17,1	34,6
	96	16	26,2	20,0	13,1	29,5
4	48	16	—	—	28,1	34,8
	60	20	—	—	17,5	26,0
	72	24	—	17,9	11,6	20,7
	84	28	—	12,8	8,5	17,3
	96	32	13,1	10,0	6,5	14,7

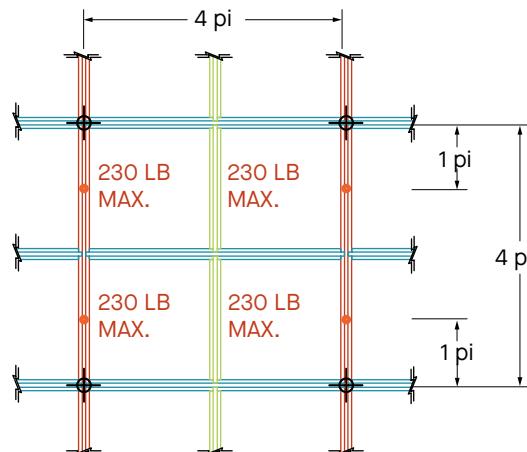
Écart des tés principaux (pi)	Portée (po)	Surface (pi ca)	Charge de surface uniforme (lb/pi ca)			
			L/180	L/240	L/360	Charge admissible
2	48	8	—	—	42,5	55,3
	60	10	—	38,0	25,0	39,5
	72	12	—	25,0	16,6	30,9
	84	14	24,2	17,8	12,1	25,2
	96	16	18,1	13,1	8,7	21,3
4	48	16	—	—	21,2	27,6
	60	20	—	19,0	12,5	19,7
	72	24	—	12,5	8,3	15,4
	84	28	12,1	8,9	6,0	12,6
	96	32	9,0	6,5	4,3	10,6

Exemples de conditions de charge

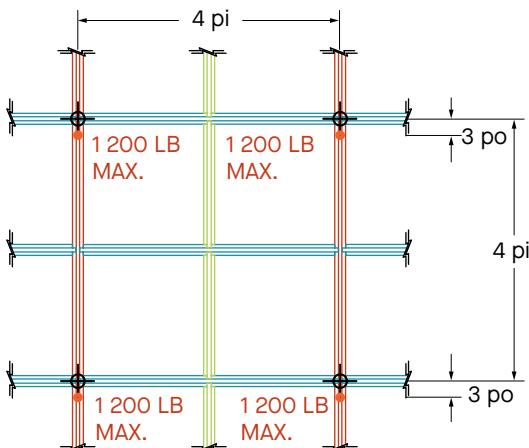
REMARQUE : Les exemples de conditions de charge sont affichés avec la déflexion L/360.



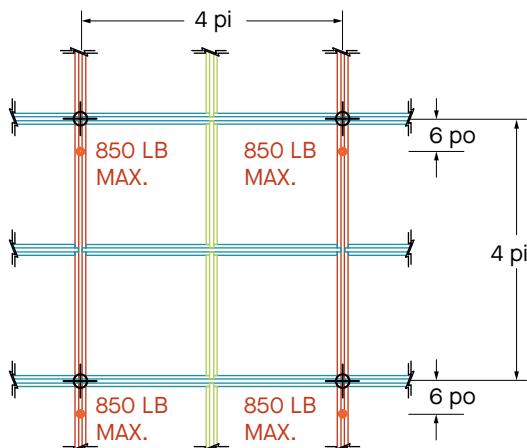
Charge à mi-portée du té principal
avec espacement des supports de 4×4 pi



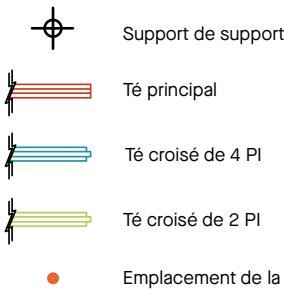
Charges à deux points du té principal
à 1/4 point avec espacement des supports de 4×4 pi



Charge ponctuelle du té principal
à moins de 3 po du support avec
espacement des supports de 4×4 pi



Charge ponctuelle du té principal
à moins de 6 po du support avec
espacement des supports de 4×4 pi

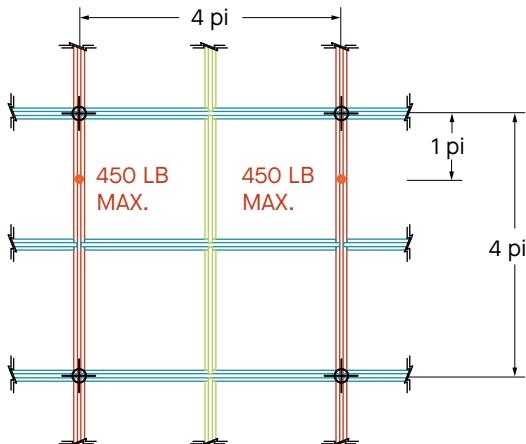


● Emplacement de la charge ponctuelle

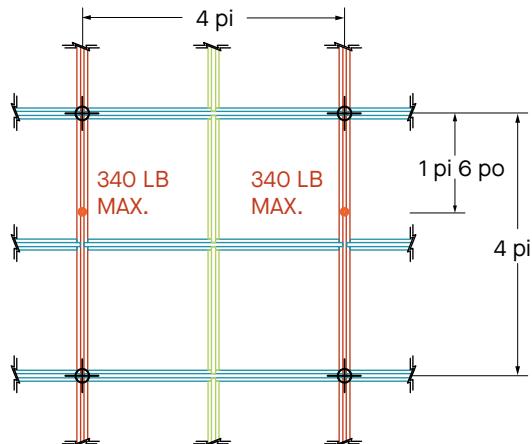
Guide de conception

Exemples de conditions de charge

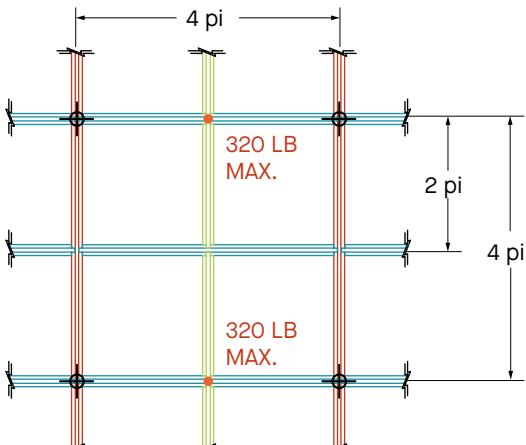
REMARQUE : Les exemples de conditions de charge sont affichés avec la défexion L/360



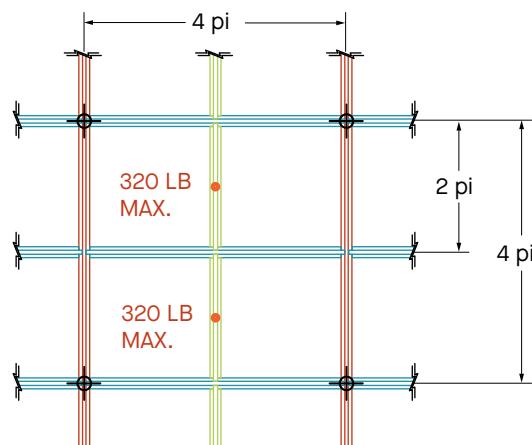
Charge ponctuelle du té principal
à moins de 12 po du support avec
espacement des supports de 4×4 pi



Charge ponctuelle du té principal
à moins de 18 po du support avec
espacement des supports de 4×4 pi



Charge à mi-portée du té croisé de 4 pi
avec espacement des supports de 4×4 pi



Charge à mi-portée du té croisé de 2 pi
avec espacement des supports de 4×4 pi



Support de support



Té principal



Té croisé de 4 PI



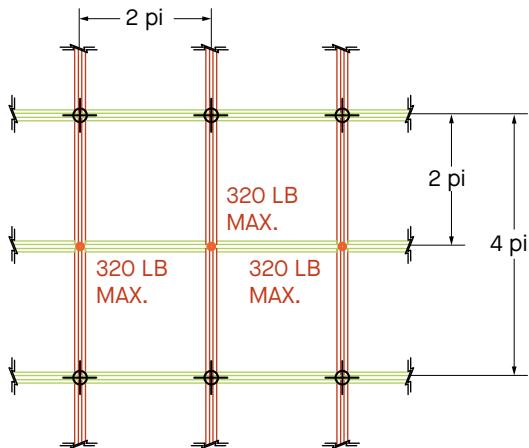
Té croisé de 2 PI



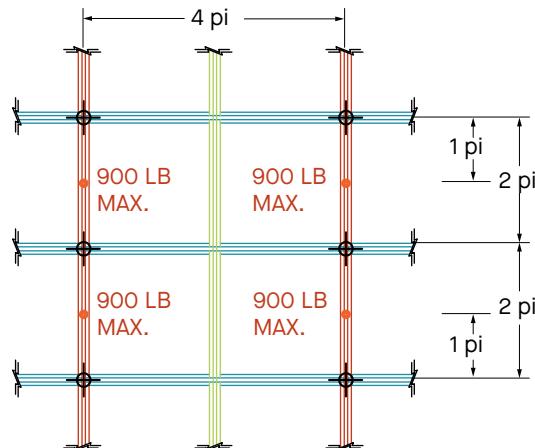
Emplacement de la charge ponctuelle

Exemples de conditions de charge

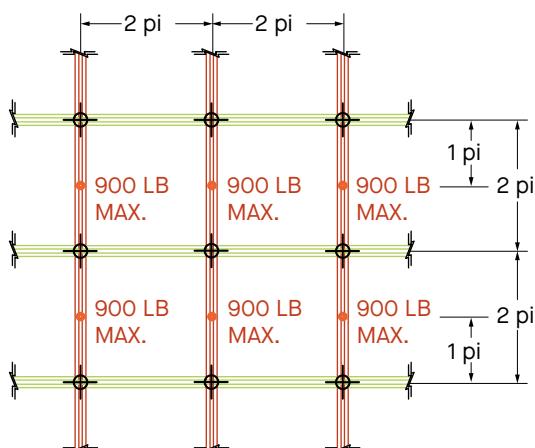
REMARQUE : Les exemples de conditions de charge sont affichés avec la défexion L/360



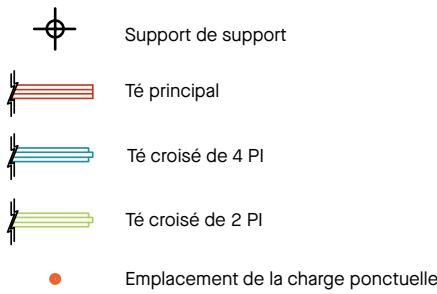
Charge à mi-portée du té principal avec
espacement des supports de 4×2 pi



Charge à mi-portée du té principal avec
espacement des supports de 2×4 pi



Charge à mi-portée du té principal avec
espacement des supports de 2×2 pi



Solutions partenaires pour DynaMax^{MD}

Partenaires d'éclairage intégrés

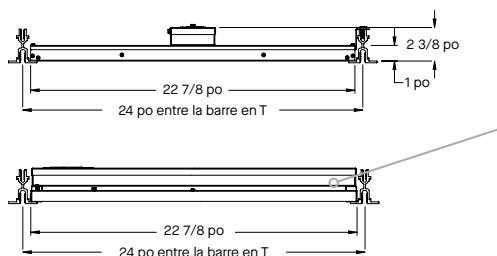
Des solutions d'éclairage et de diffuseurs sont disponibles auprès de nos entreprises partenaires.



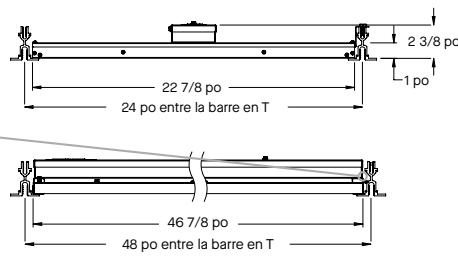
Pour en savoir plus sur les éclairages compatibles,
visitez le site www.axislighting.com



TRAYFIT[™] 2x2



TRAYFIT[™] 2x4



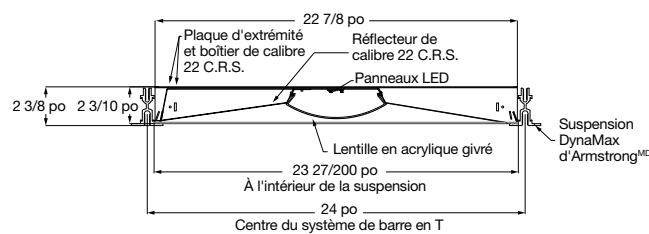
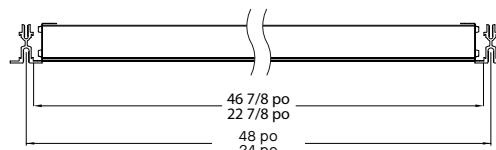
Détail



Pour connaître les détails d'éclairage, visitez le site
hew.com/products/PTDC

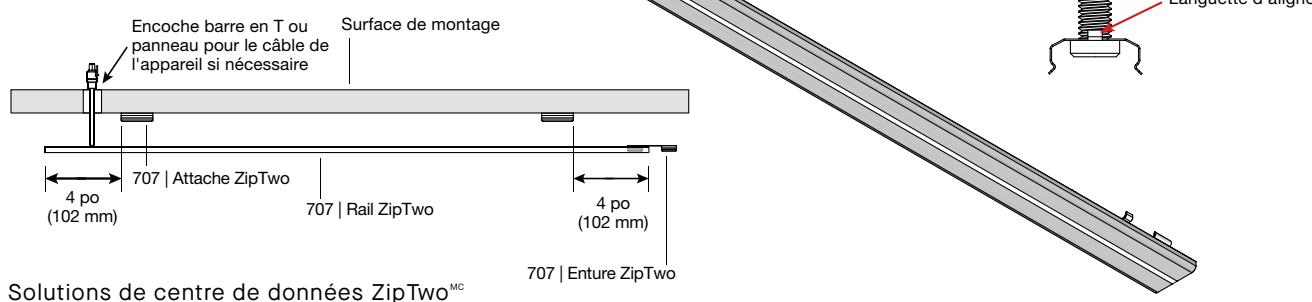


PTDC – Chemin lumineux à LED pour système DynaMax dans un faux plafond peu profond



Partenaires d'éclairage intégrés

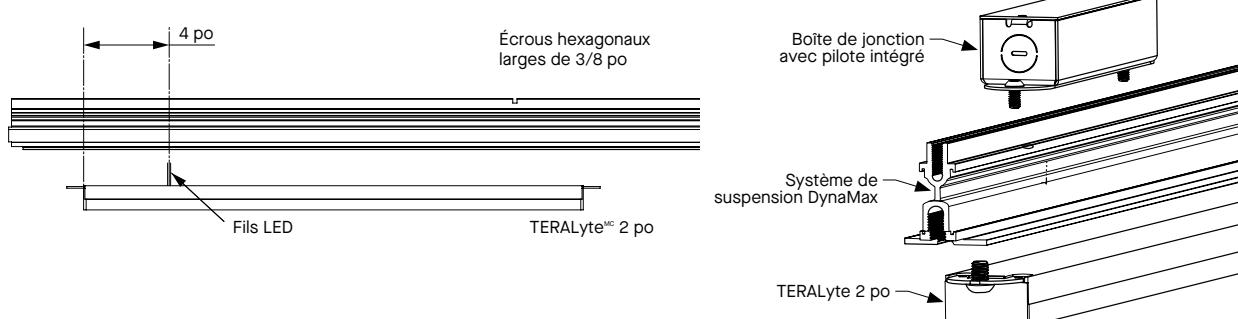
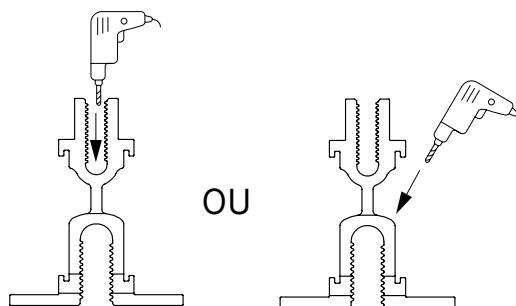
Des solutions d'éclairage et de diffuseurs sont disponibles auprès de nos entreprises partenaires.



Pour connaître les détails d'éclairage, visitez le site www.vode.com/dynamax



TERALyte^{MC} de 2^{po} pour le système de suspension DynaMax^{MD}.

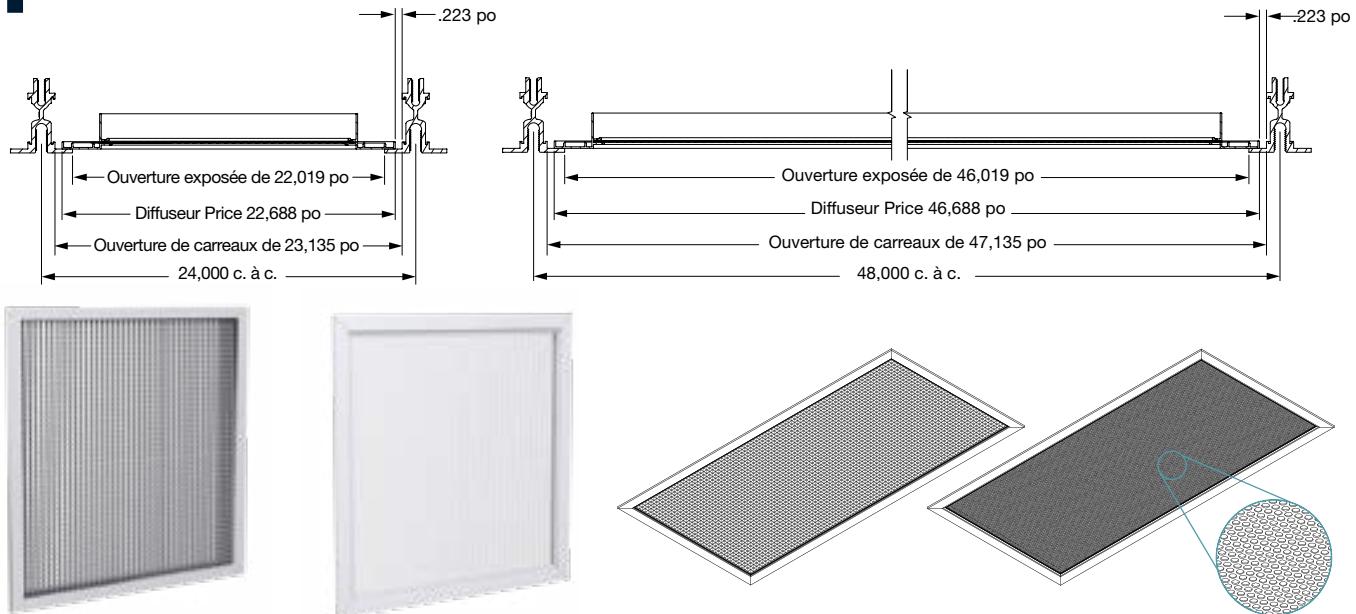


Pour connaître les détails d'éclairage, visitez le site jlc-tech.com

Solutions partenaires pour DynaMax^{MD}

Partenaires d'intégration MEP (Mécanique, Électrique et Plomberie)

PRICE[®]



Dispositif d'air en alvéoles –
Modèle Price 80

Dispositif d'air perforé –
Modèle Price 10

Dispositif d'air en alvéoles –
Modèle Price 80

Dispositif d'air perforé –
Modèle Price 10

Pour connaître les détails d'éclairage,
visitez le site priceindustries.com/diffusers

L'expérience, par-dessus tout^{MC}

L'étape suivante

877 276-7876

Représentants du service à la clientèle
du lundi au vendredi, de 7 h 45 à 17 h, HNE

TechLine – Informations techniques, dessins détaillés, aide à la conception CAO, informations reliées à l'installation, autres services techniques – de 8 h à 17 h 30 HNE, du lundi au vendredi.
Par télecopieur au 1- 800- 572 8324,
ou par courriel à l'adresse :
techline@armstrongceilings.com

[armstrongplafonds.ca/commercial](#)

Nouvelles récentes sur les produits
Informations sur les produits standards et personnalisés
Catalogue en ligne
Fichiers CAO, Revit^{MD}, SketchUp^{MD}
Outil de sélection visuelle, un plafond pour chaque espace : A Ceiling for Every Space^{MD}
Documentation et échantillons de produits : service rapide ou livraison régulière
Personnes ressources : représentants, fournisseurs, entrepreneurs



[armstrongplafonds.ca/projectworks](#)

Le pouvoir du service de conception et d'avant projet de **ProjectWorks^{MD}**

ProjectWorks propose des services de conception collaboratifs de pointe pour garantir que vos projets soient réalisés avec une précision et une efficacité inégalées.

Recevez des plans 2D, des budgets de matériaux et des modèles 3D Revit^{MD} détaillés pour accélérer les délais du projet et améliorer la coordination.

Concevez en toute confiance. Devenez partenaire avec ProjectWorks dès aujourd'hui ! Commencez sur [armstrongplafonds.ca/projectworks](#)



Armstrong^{MD}
Industries mondiales

SketchUp^{MD} est une marque déposée de Trimble Navigation Limited.

Revit^{MD} est une marque déposée d'Autodesk, Inc. RAL est une marque déposée de RAL gGmbH.

Le logo Axis et TRAYFIT^{MC} sont des marques de commerce d'Axis Lighting Inc. Le logo JLC-Tech et TERALyte^{MC} sont des marques de commerce de JLC-Tech, LLC.

Price^{MD} est une marque déposée de Price Industries. Vode^{MD} et ZipTwo^{MD} sont des marques déposées de Vode Lighting LLC.

Le logo H.E Williams^{MD} est une marque déposée de H.E. Williams, Inc.

Toutes les autres marques de commerce utilisées dans les présentes sont la propriété d'AWI Licensing Company ou de ses sociétés affiliées. © 2025 AWI Licensing LLC

TechLine / 1 877 276 7876
[armstrongplafonds.ca/datacenters](#)