



# NORDIC LAM<sup>MD</sup>

## PLATELAGE



Bâtir pour la vie.



Distributeur :



PRODUITS CERTIFIÉS FSC DISPONIBLES



La marque de la  
gestion forestière  
responsable



### CHARGES UNIFORMES MAXIMALES (lb/pi<sup>2</sup>)

LARGEUR (po)	HAUTEUR (po)	CRITÈRE	PORTÉE (pi)												
			6.0	6.5	7.0	7.5	8.0	8.5	9.0	9.5	10.0	10.5	11.0	11.5	12.0
12	1-1/2	L/360 L	55	43	35	28	23	---	---	---	---	---	---	---	---
		L/240 T	78	60	47	38	30	---	---	---	---	---	---	---	---
		Charge pond.	273	232	199	173	151	---	---	---	---	---	---	---	---
	1-3/4	L/360 L	87	68	55	45	37	31	26	22	---	---	---	---	---
		L/240 T	125	98	77	62	50	41	34	28	---	---	---	---	---
		Charge pond.	373	317	272	236	207	182	162	145	---	---	---	---	---
	2-1/8	L/360 L	156	123	98	80	66	55	46	39	34	29	25	22	---
		L/240 T	228	178	141	113	92	76	63	53	44	37	32	27	---
		Charge pond.	551	468	403	350	307	271	241	215	193	175	159	144	---
	2-1/2	L/360 L	---	200	160	130	107	89	75	64	55	47	41	36	32
		L/240 T	---	292	232	188	153	127	105	89	75	64	54	47	40
		Charge pond.	---	650	559	486	426	376	335	299	269	243	221	201	184
	3-1/2	L/360 L	---	---	---	---	---	245	206	175	150	130	113	99	87
		L/240 T	---	---	---	---	---	---	299	253	215	185	159	138	120
		Charge pond.	---	---	---	---	---	743	661	592	533	482	438	400	366

#### NOTES :

1. Les valeurs indiquées représentent les charges uniformes maximales, en livres par pied carré (lb/pi<sup>2</sup>), pouvant être appliquées au platelage en plus de son poids propre.
2. Le platelage sélectionné doit satisfaire la surcharge (L) et la charge totale (T) spécifiées, et la charge totale pondérée (Charge pond.).
3. Le tableau est basé sur des charges uniformes, des portées continues égales, et une condition d'utilisation en milieu sec. La portée est mesurée au centre des appuis. Les charges maximales uniformes sont basées sur une durée d'application de la charge normale.
4. Flèche maximale = L/360 sous la surcharge spécifiée et L/240 sous la charge totale spécifiée. D'autres limites de flèche peuvent s'appliquer. Pour une limite de flèche de L/480, multiplier les valeurs de la surcharge par 0,75. Le résultat ne doit pas dépasser la charge totale pondérée.
5. Pour conception préliminaire seulement. Un design complet doit inclure entre autres la vérification d'une surcharge concentrée (si applicable), la résistance à l'appui, l'effet des vibrations de plancher (si applicable), et les exigences de sécurité incendie.



# PROPRIÉTÉS NORDIC LAM<sup>MD</sup>



## RÉSISTANCES PRÉVUES ET PROPRIÉTÉS <sup>(1,2,3)</sup> (lb/po<sup>2</sup>)

APPLICATION	PLATELAGE
CLASSE(S) D'ASPECT	ARCHITECTURAL
CLASSE DE CONTRAINTES	20F-1.9E
COMBINAISON EWS	20F-ES/CPG
<b>Flexion selon l'axe X-X</b>	
Moment de flexion ( $F_{bx}$ ) <sup>(4,5)</sup>	3713 lb/po <sup>2</sup>
Cisaillement longitudinal ( $F_v$ ) <sup>(6)</sup>	319 lb/po <sup>2</sup>
Compression perpendiculaire au fil ( $F_{cpv}$ ) <sup>(7)</sup>	841 lb/po <sup>2</sup>
Module d'élasticité réel ( $E_v$ )	1.9E+06 lb/po <sup>2</sup>
Module d'élasticité apparent ( $E_{v, app.}$ ) <sup>(8)</sup>	1.8E+06 lb/po <sup>2</sup>
<b>Flexion selon l'axe Y-Y</b>	
Moment de flexion ( $F_{by}$ ) <sup>(5)</sup>	3713 lb/po <sup>2</sup>
pour 3 laminations	319 lb/po <sup>2</sup>
Cisaillement longitudinal ( $F_v$ ) <sup>(6)</sup>	841 lb/po <sup>2</sup>
Compression perpendiculaire au fil ( $F_{cpv}$ ) <sup>(7)</sup>	1.9E+06 lb/po <sup>2</sup>
Module d'élasticité réel ( $E_v$ )	1.8E+06 lb/po <sup>2</sup>
Module d'élasticité apparent ( $E_{v, app.}$ ) <sup>(8)</sup>	
<b>Charge axiale</b>	
Compression parallèle au fil ( $F_c$ )	2089 lb/po <sup>2</sup>
pour 3 laminations	1479 lb/po <sup>2</sup>
Traction parallèle au fil ( $F_t$ )	74 lb/po <sup>2</sup>
Traction perpendiculaire au fil ( $F_{tp}$ )	1.9E+06 lb/po <sup>2</sup>
Module d'élasticité ( $E_a$ ) <sup>(8)</sup>	0.42
Densité moyenne	35 pcf
Masse volumique	0,47
	35 lb/pi <sup>3</sup>

- Les combinaisons de ce tableau sont applicables aux éléments constitués de 4 ou plus laminations, sauf indication contraire. (3 laminations s'appliquent aux colonnes 3-1/2 x 3-1/2 po).
- Les valeurs de ce tableau sont basées sur des conditions d'utilisation en milieu sec. Pour une utilisation en milieu humide, multiplier les valeurs par les coefficients de condition d'utilisation,  $K_s$ , selon l'article 6.4.2 de la norme CSA O86-09.
- Les valeurs de ce tableau sont basées sur une durée d'application de la charge normale. Pour d'autres durées d'application de la charge, se référer à la norme de conception applicable (CSA O86-09, article 4.3.2 et chapitre 6).
- Les éléments de flexion Nordic Lam sont symétriques selon la hauteur de la membrure (combinaisons balancées). Les poutres à lamelles verticales doivent être calculées en utilisant les résistances prévues et les modules d'élasticité pour la flexion selon l'axe Y-Y. (L'article 6.5.3 de la norme CSA O86-09 n'est pas applicable.)
- Les résistances prévues au moment de flexion ( $F_{bx}$  et  $F_{by}$ ) doivent être multipliées par le coefficient de dimensions,  $K_{zbg}$ . La formule pour le coefficient de dimensions est :  $K_{zbg} = 1.03 (BL)^{-0.18} \leq 1.0$ , où B = largeur nette de la poutre (m) et L = longueur de la section de poutre du point de moment nul au point de moment nul (m).
- À l'endroit des entailles faites dans les éléments rectangulaires, la résistance prévue au cisaillement ( $F_v$ ) doit être multipliée par un coefficient d'entaille,  $K_{Nv}$ , déterminé selon l'article 6.5.7.2.2 de la norme CSA O86-09.
- Les valeurs de résistances spécifiées en compression perpendiculaire au fil ( $F_{cpv}$ ) peuvent être ajustées par le coefficient de dimensions,  $K_{zcp}$ , selon l'article 6.5.9.2 de la norme CSA O86-09.
- Les valeurs indiquées E apparent incluent une déformation due au cisaillement de 5%. Pour les calculs de stabilité des colonnes,  $E_{05}$  doit être déterminé en multipliant la valeur du module d'élasticité apparent par 0,87.
- Le calcul des produits en bois lamellé-collé doit être conforme à la norme CSA O86-09.

Se référer au Guide de construction Nordic Lam pour plus d'information.

Les produits Nordic Lam sont listés dans le rapport de produit APA PR-L294C et le rapport d'évaluation CCMC 13216-R.



Solutions en bois durables

**SIÈGE SOCIAL ET SERVICES TECHNIQUES**

info@nordicewp.com • www.nordicewp.com

T. 514.871.8526 • F. 514.871.9789

