

# A107 Assemblages cloués pour les empançons

révisé par - nov 2021 - MB

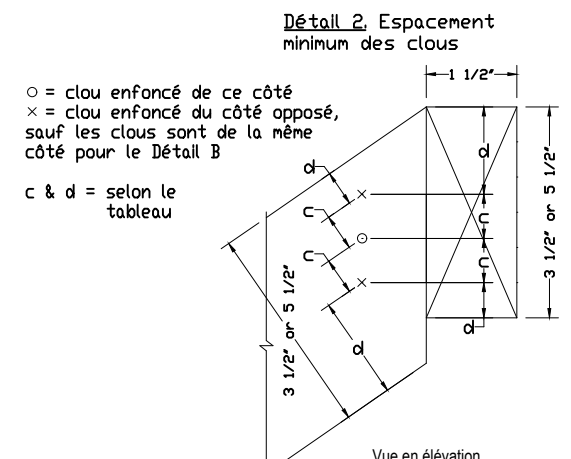
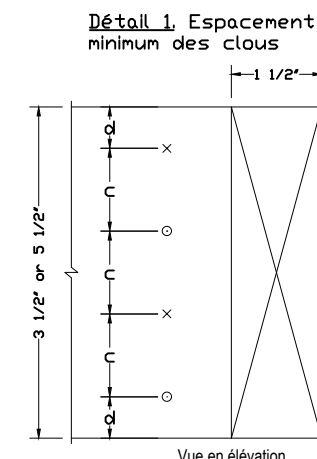
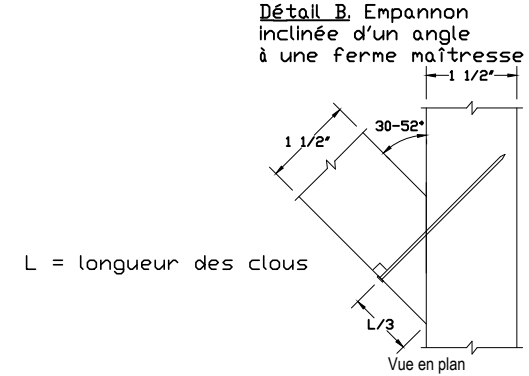
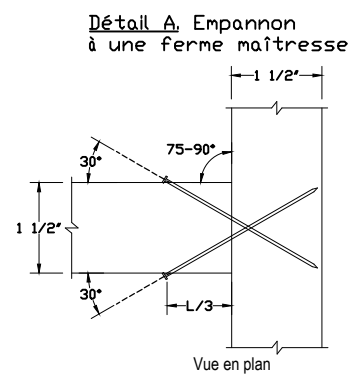
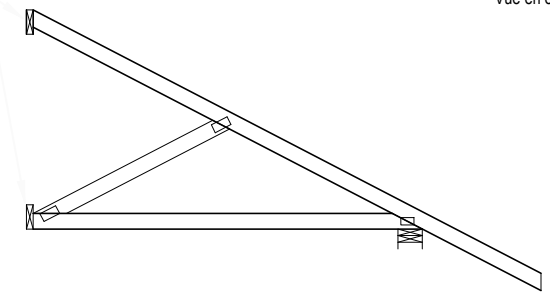
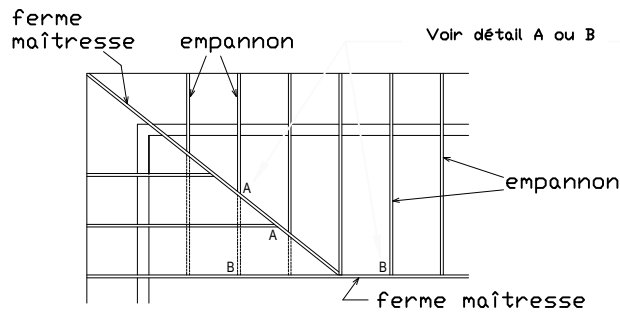


Markham, ON / Coquitlam, BC / Gatineau, QC

Type de clous	Espacement (po)				Nombre de clous	Dimension min. des membrures		Résistance latérale des clous (lb)			
	SPF		D.Fir-L					Détail A		Détail B	
	c	d	c	d		SPF	D.Fir-L	SPF	D.Fir-L	SPF	D.Fir-L
0.120"Øx3.25" pneumatique	1	1/2	1-1/4	5/8	2	2x4	2x4	188	209	152	173
					3	2x4	2x6	282	313	229	259
					4	2x6	2x6	376	418	305	346
0.131"Øx3.25" pneumatique	1-1/8	5/8	1-3/8	3/4	2	2x4	2x4	221	246	174	197
					3	2x4	2x6	332	369	262	296
					4	2x6	2x6	442	492	349	395
0.122"Øx3.0" vrillées ordinaires	1	1/2	1-1/4	5/8	2	2x4	2x4	192	215	152	172
					3	2x4	2x6	288	323	228	258
					4	2x6	2x6	385	431	304	344
0.152"Øx3.5" vrillées ordinaires	1-1/4	5/8	1-5/8	7/8	2	2x4	2x4	283	322	225	254
					3	2x6	2x6	425	483	337	381
					4	2x6	-	566	-	450	-
0.144"Øx3.0" ordinaires	1-1/8	5/8	1-1/2	3/4	2	2x4	2x4	244	277	196	222
					3	2x4	2x6	366	416	294	333
					4	2x6	-	488	-	393	-
0.160"Øx3.5" ordinaires	1-3/8	3/4	1-5/8	7/8	2	2x4	2x4	304	346	243	275
					3	2x6	2x6	456	519	365	412
					4	2x6	-	609	-	486	-

**Notes :** Les résistances latérales des clous ci-dessus sont les résistances maximales pondérées verticales (vers le bas ou vers le haut pour le soulèvement) selon:

1. Les capacités sont conformes aux normes CSA D86-09 (CNB 2010) et CSA D86-14 (CNB 2015).
2. Qualité de bois no.1/no.2 minimum, bois sec et non traité, utilisé en milieu sec et durée d'application de la charge normale.
3. Toutes les capacités sont limitées aux assemblages cloués des empançons.
4. Les capacités sont limitées à la types, longueurs et nombre de clous indiqués, la géométrie d'assemblage indiquée selon détails A et B, l'espacement minimal des clous indiqués selon détails 1 et 2, la combinaison d'essences de bois d'œuvre indiquées, et les exigences de dimensions minimales des membrures en bois d'œuvre indiquées.
5. S'assurer que l'espacement des clous est minimal, car le nombre de clous indiqué n'est pas toujours possible.
6. 50% des résistances latérales des clous ci-dessus doivent être utilisées pour les empançons qui n'ont pas de coupe affleurante contre la ferme maîtresse (eg. coupe carrée au bout), et ce type d'assemblage est limitée à un maximum de 0.131" de diamètre de clou.
7. Des étriers peuvent être nécessaires pour les assemblages dépassant les résistances et limitations indiqués.



○ = clou enfoncé de ce côté  
 × = clou enfoncé du côté opposé, sauf les clous sont de la même côté pour le Détail B  
 c & d = selon le tableau

CCMC #12182-L, 12802-L, 13124-L

**\*\*Attention\*\*** Les fermes de toits requièrent une attention particulière lors de la fabrication, manutention, transport, installation et contreventement. Voir BCSI-BIC (Handling, installing, restraining and bracing), publié conjointement par TPIC, TPIC et SBCA, et disponible à [www.sbcindustry.com/bcsi-canada](http://www.sbcindustry.com/bcsi-canada) pour les règles d'art avant de commencer les pratiques ci-haut. Sauf indication au contraire, la membrure supérieure sera fixée à un système de diaphragme en panneaux structuraux et la membrure inférieure sera fixée à un plafond rigide. **\*\*Important\*\*** Une copie de ces dessins d'ateliers doit être remis au responsable de l'installation des fermes de toits. Alpine System Corporation n'est pas responsable de toutes déviations aux dessins d'ateliers ou au non-respect du TPIC lors de la fabrication, manutention, transport, installation et contreventement. Les dessins doivent respecter le CSA D86, CNB et le TPIC. Les connecteurs Alpine sont fait d'acier galvanisé 200 ASTM A653 (G40) à moins d'indications contraire. Les connecteurs doivent être fixés sur chaque face de la ferme à moins d'indication contraire. Positionner les connecteurs d'après le détail 100 A-2. L'application du sceau sur ce dessin d'atelier par un ingénieur membre de l'ordre de la région de construction du projet est garant seulement du design de la ferme et composantes indiquées sur ce dessin d'atelier. L'intégration et l'utilisation de cette composante dans une charpente de toit est, pour tout type d'édifice, la responsabilité du concepteur de l'édifice. Voir les règles de calculs TPIC.

www.alpineitw.com