

INSTRUCTIONS DE MANIPULATION ET D'INSTALLATION

POUTRELLES EN I PWT
ET LVL PWT

PWT CONCENTRÉ SUR EWP

PWT^{MC}
pwtewp.com

PWT1010 24-0702

Pour obtenir des renseignements spécifiques sur la résistance des produits et les portées, consulter la brochure du produit en question.

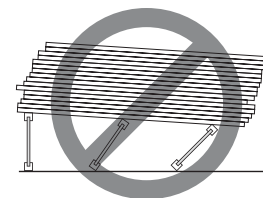
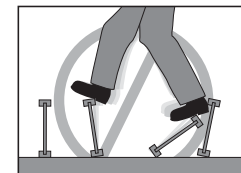
Pour les applications de solives en I avec profondeurs supérieures à 16 po, consulter le guide technique pour la construction d'habitations multifamiliales et de bâtiments commerciaux à ossature légère.

Avis importants

AVERTISSEMENT : Ne pas suivre les directives de manutention, d'entreposage et d'installation pourrait produire un résultat insatisfaisant, ainsi que des structures non sécuritaires qui pourraient possiblement s'effondrer.

Ces instructions sont fournies comme guides de pratiques à adopter pour la manipulation, l'entreposage et l'installation de poutrelles en I PWT, ainsi que les poutres de bois lamellé PWT LVL. Elles ne sont cependant que des recommandations générales, et dans certains cas d'autres précautions pourraient être désirables. Dans un cas ou dans l'autre, la méthode utilisée devrait être telle qu'indiquée par l'ingénieur en bâtiment responsable de la construction.

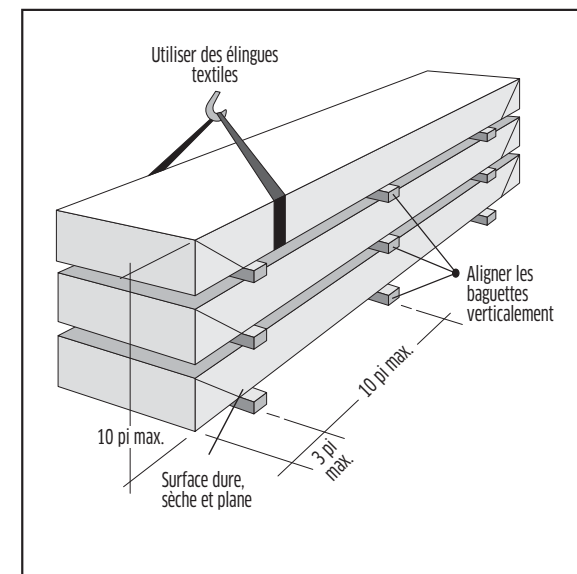
- Ce guide n'est pas destiné à la sélection de produits et suppose que tous les composants et détails ont été correctement spécifiés.
- Consultez les bulletins PWT de poutrelles en I et de bois lamellé de placage LVL ou communiquez avec un distributeur de produits PWT pour obtenir de l'aide.
- Toutes les poutrelles périphériques, de blocage, raccords et renforts temporaires doivent être installés avant que les érecteurs soient autorisés à monter sur la structure.
- Aucune charge autre que le poids des érecteurs ne doit être appliquée à la structure avant que ses pans de surface ne soient fixés.
- Après l'installation des planchers, ne surchargez pas les poutrelles d'un excédent de poids de matériaux de construction qui surpasserait la charge calculée.
- Pour assurer une performance satisfaisante, les produits de bois d'ingénierie PWT doivent être utilisés dans un endroit sec, couvert et bien ventilé où la teneur en humidité équivalente du bois ne dépasse pas une moyenne annuelle de 15 % ni un maximum de 19 % à aucun moment.



Lignes directrices pour la manutention et l'entreposage

AVERTISSEMENT : Le non-respect des directives de manutention, d'entreposage et d'installation pourrait entraîner un résultat insatisfaisant, ainsi que des structures non sécuritaires qui risqueraient de s'effondrer.

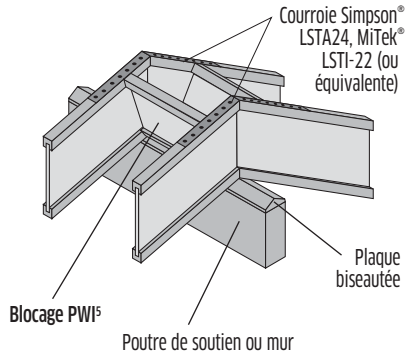
- Gardez au sec tous les produits PWT^{MC}. Ces produits sont conçus pour résister aux effets de l'humidité sur la performance structurale de l'ossature durant les délais normaux de construction, mais ne sont pas conçus pour résister à une exposition permanente aux éléments.
- Déchargez les produits en les soulevant avec soin. Supportez les paquets afin de réduire la flexion excessive. Les pièces individuelles doivent être manipulées de sorte à prévenir tout dommage physique lors du marquage, de la coupe et de l'érection. Les solives en I doivent être manutentionnées verticalement, et non à plat.
- Entreposez les produits enveloppés et attachés, et ne les empilez pas à plus de 10 pi de hauteur. Supportez et séparez les paquets en utilisant des baguettes de 2 po x 4 po (ou plus) espacées de 10 pi ou moins. Assurez-vous que les baguettes sont alignées verticalement.
- Les produits ne doivent pas être entreposés en contact avec le sol ni être exposés de façon prolongée aux intempéries.
- Prendre soin de ne pas endommager le produit lors de la manipulation à l'aide de chariot élévateur ou de grue de levage.
- N'utilisez pas un produit visuellement endommagé. Si des produits endommagés sont découverts, appelez votre distributeur Pacific Woodtech local ou appelez le (800) 515-7570 pour obtenir de l'aide en cas de produits endommagés.



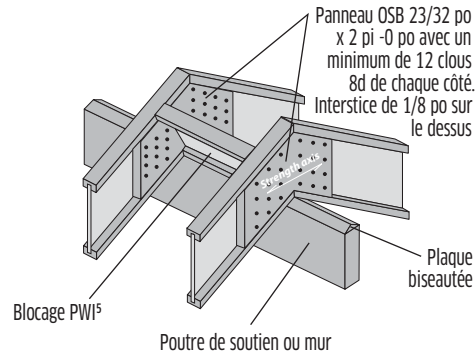
Les produits en bois d'ingénierie PWT ne doivent pas être utilisés à des fins auxquelles ils ne sont pas destinés, comme des rampes et des planches.

Détails de toiture

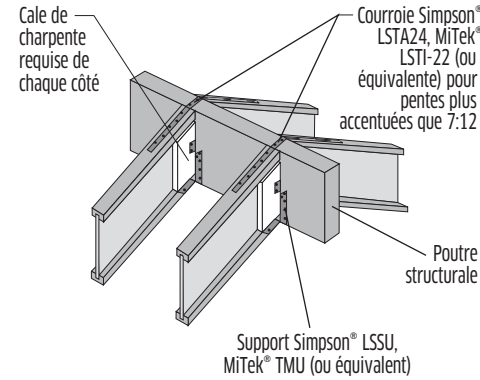
J1 RACCORD DE CHEVRONS



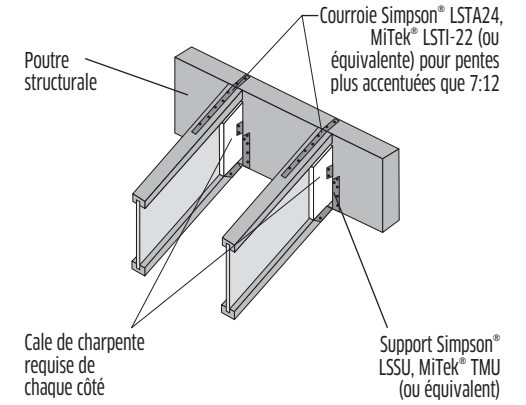
J2 RACCORD DE CHEVRONS AJUSTÉS SUR GOUSSET FABRIQUÉ DE PANNEAU OSB



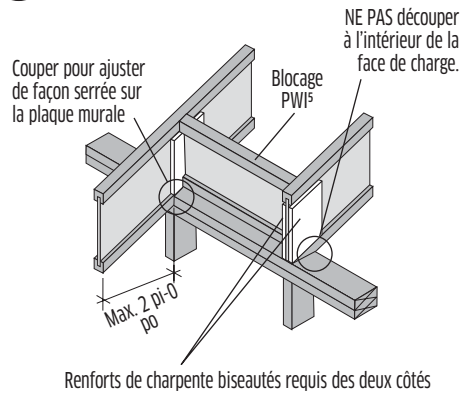
J3 RACCORD DE FAÏTAGE DE CHEVRONS



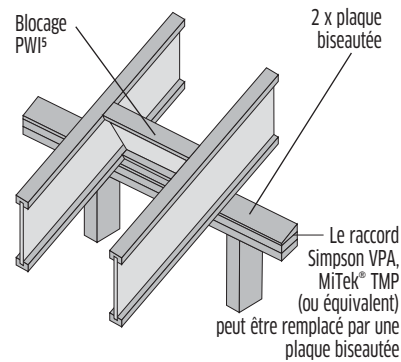
J4 RACCORD DE FAÏTAGE DE CHEVRONS



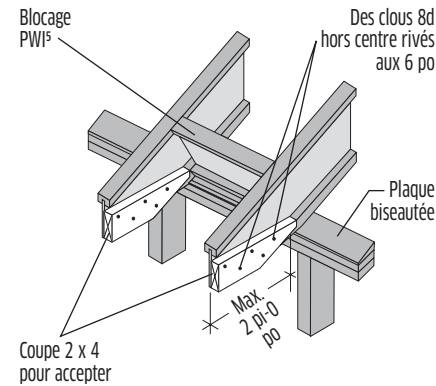
H1 BEC D'OISELET CHARGE INFÉRIEURE SEULEMENT



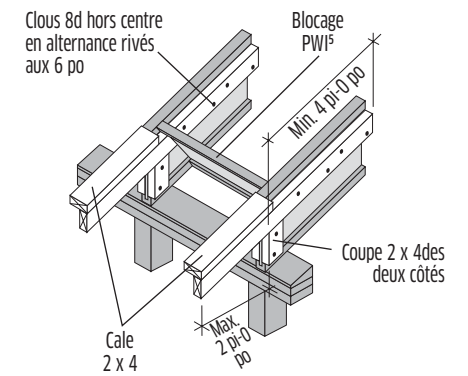
H2 PLAQUE BISEAUTÉE



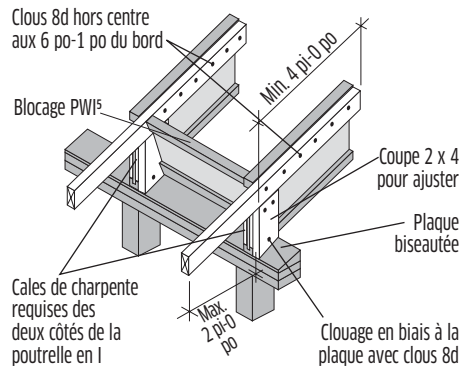
H3 SOUS-FACE HORIZONTALE PLANE FASCIA SUPPORT



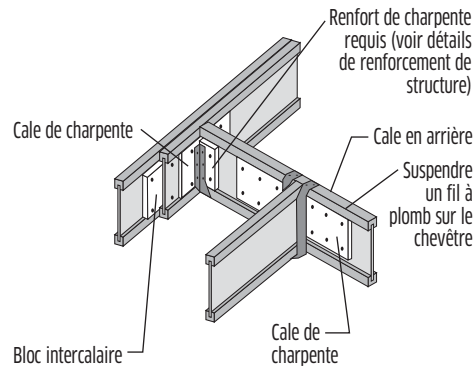
H4 PORTE-À-FAUX



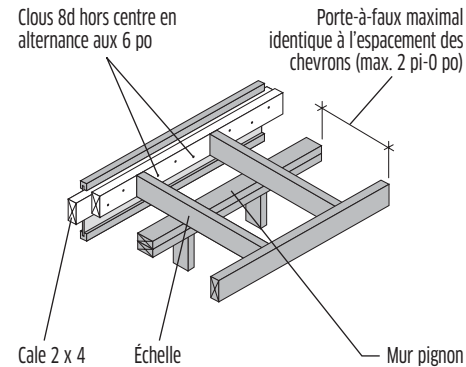
H5 PORTE-À-FAUX



K1 OUVERTURE DE TOIT RACCORDS SUSPENDUS



K2 TRAVERSE



Remarques :

1. Pente minimale : 1/4 po par pied (1/4:12). Pente maximale : 12 po par pied (12:12).
2. Vérifier la capacité et les exigences de fixation des supports et des raccords.
3. Les charges sismiques ou de vent pourraient nécessiter des détails de connexion différents additionnel. Attaches anti-soulèvement pourrait être nécessaire.
4. Un ou des orifices de 4 po peuvent être percés dans les blocages aux fins de ventilation.
5. La force de résistance latérale doit être définie. D'autres méthodes de rétention telles que Panneaux OSB complets, planches périphériques, morceaux de bois lamellé de Placage ou renforcement PWT LVL le métal dans X peut être substitué au Blocage PWIF illustré.

NOMS ET TAILLES DES ONGLES

Appeler	Nom commun	Min. Longueur (po)	Diamètre (po)
8d	boîte	2-1/2	0.113
8d	commun	2-1/2	0.131
10d	boîte	3	0.128
10d	commun	3	0.148
16d	boîte	3-1/2	0.135
16d	commun	3-1/2	0.162

Utilisez uniquement des clous 10d ou 8d pour fixer les solives de plancher ou de toit en I PWT à leurs supports.

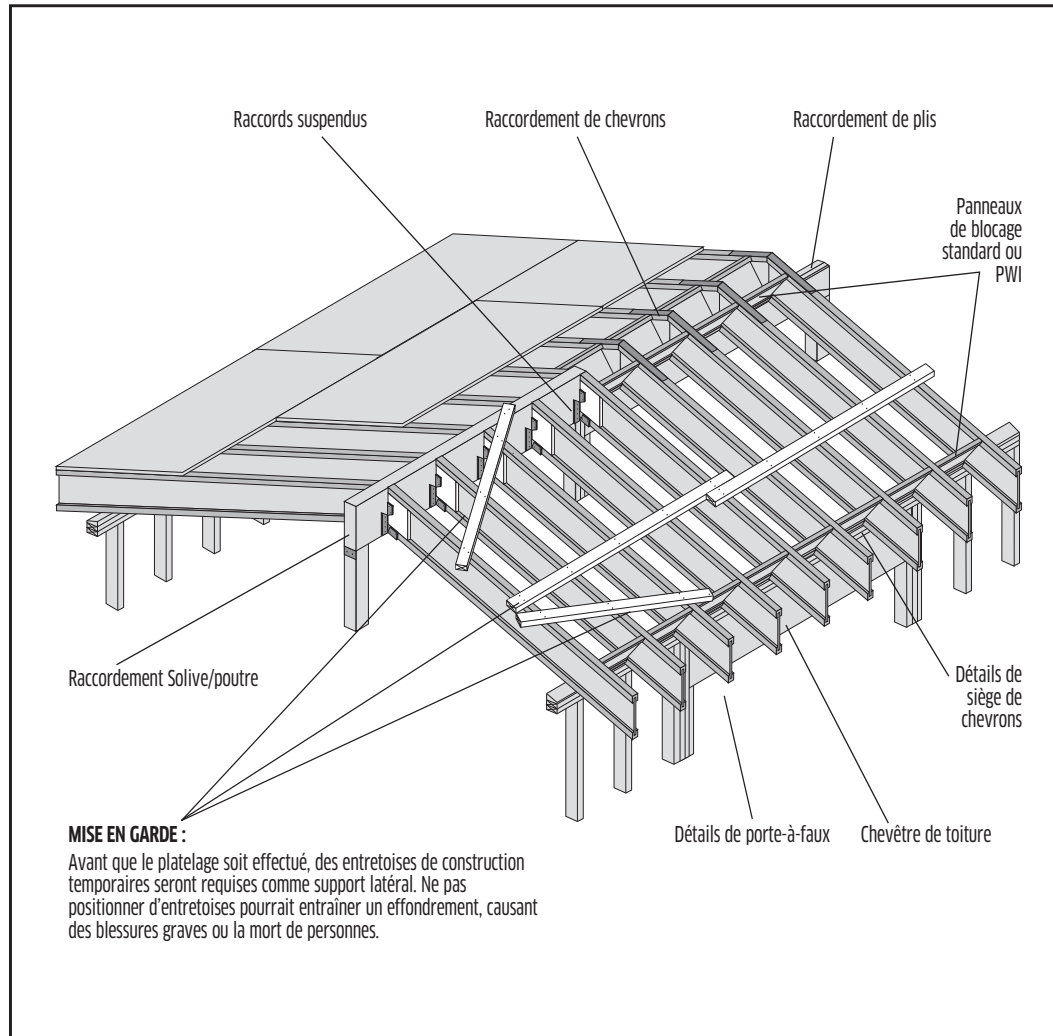
Disposition typique pour toiture

Entretoises temporaires

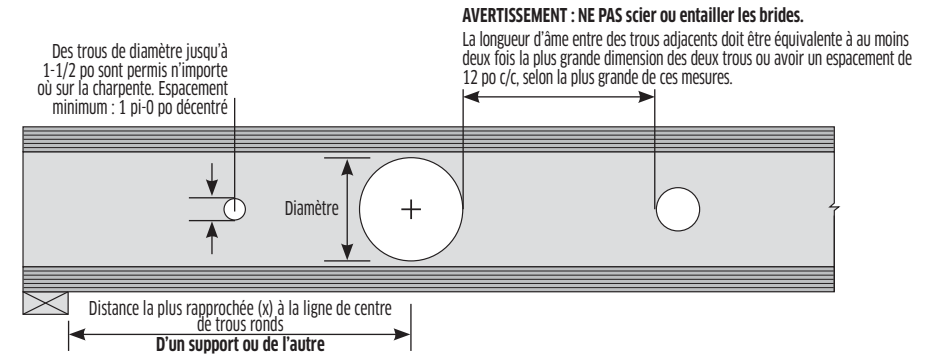
- Utiliser au moins une membrure temporaire de 1x4 clouée à chaque poutrelle en I avec deux clous 8d.
- Les garder alignées parallèlement et non distancées de plus de 8 pi-0 po.
- Utiliser des pièces longues et non des blocs courts et imbriquer les extrémités pour créer une entretoise rectiligne continue.
- Pour prévenir tout déplacement des extrémités de planches entretoises de 1 x 4 continues, les ancrer aux extrémités finales et aux intervalles de 25 pi-0 po dans un mur extérieur stable ou une surface placardée ou soutenue par entretoise.
- Se rappeler que l'entretoise de planches 1 x 4 continue ne sera pas efficace à moins qu'elles ne soient fixées à une surface stable.
- Lors de l'installation des panneaux, faire preuve de prudence en retirant l'entretoise temporaire. Ne retirer l'entretoise que section par section après la fixation des panneaux.

Remarques pour disposition de toitures :

- Les poutrelles en I utilisées comme chevrons doivent être supportées latéralement à tous les points de portance et aux extrémités des porte-à-faux.
- Toutes fixations de membrures non détaillées telles l'ancrage sismique ou de charge vers le haut devront être approuvées par les autorités locales et pourraient nécessiter des détails de raccordement additionnels.
- Pente minimale : 1/4 po par pied (1/4:12). Pente maximale : 12 po par pied (12:12).
- Vérifiez la capacité et méthode de fixation des supports et des raccords.
- Tous les produits PWT doivent être installés droits (déviations maximales de 1/2 pouce) et avec la profondeur du produit d'aplomb.
- Toutes les charges suspendues sous les poutrelles en I doivent être fixées à l'âme ou aux âmes des poutrelles en I. Des blocs de remplissage ou des ponts entre les solives en I doivent être utilisés. Les charges légères telles que les plafonds en gypse peuvent être fixés directement à la semelle inférieure des poutrelles en I. Des précautions doivent être prises pour s'assurer que la bride n'est pas fendue ou endommagée lors de cette opération.



Détails de trous de charpente



DISTANCE MINIMALE RAPPROCHÉE (X) - (PI-PO)

Séries	Hauteur	Diamètre de l'orifice circulaire										
		2"	3"	4"	5"	6"	7"	8"	9"	10"	11"	12"
PWI 18S, LPI 18	9-1/2"	1-2"	1-10"	2-7"	3-3"	4-3"	-	-	-	-	-	-
	11-7/8"	1-0"	1-5"	2-1"	2-9"	3-6"	4-3"	5-5"	-	-	-	-
	14"	1-0"	1-0"	1-5"	2-0"	2-8"	-	-	-	-	-	-
PWI 20S, LPI 20Plus	9-1/2"	1-0"	1-4"	1-11"	2-5"	2-11"	3-6"	4-0"	-	-	-	-
	11-7/8"	1-0"	1-4"	1-11"	2-5"	2-11"	3-6"	4-0"	4-6"	5-1"	-	-
	14"	1-3"	1-8"	2-2"	2-7"	3-1"	3-6"	4-0"	4-6"	5-1"	-	-
PWI 32S, LPI 32Plus	9-1/2"	1-0"	1-2"	1-11"	2-9"	3-6"	-	-	-	-	-	-
	11-7/8"	1-1"	1-9"	2-5"	3-0"	3-8"	4-4"	5-0"	-	-	-	-
	14"	1-8"	2-3"	2-10"	3-5"	4-0"	4-8"	5-3"	5-11"	6-7"	-	-
PWI 42S, LPI 42Plus	9-1/2"	1-3"	2-3"	3-4"	4-4"	5-5"	-	-	-	-	-	-
	11-7/8"	3-2"	3-10"	4-7"	5-3"	6-0"	6-9"	7-8"	-	-	-	-
	14"	4-5"	5-0"	5-7"	6-1"	6-8"	7-3"	8-0"	8-10"	9-11"	-	-
PWI 52S, LPI 52Plus	9-1/2"	5-4"	5-10"	6-4"	6-10"	7-4"	7-10"	8-6"	9-3"	10-0"	11-0"	12-3"
	11-7/8"	5-0"	5-6"	6-2"	6-9"	7-5"	8-2"	8-11"	-	-	-	-
	14"	6-1"	6-7"	7-1"	7-7"	8-3"	8-11"	9-8"	10-6"	11-4"	-	-
PWI 36L, LPI 36	9-1/2"	7-1"	7-6"	7-11"	8-5"	9-0"	9-8"	10-5"	11-3"	12-1"	12-11"	13-9"
	11-7/8"	1-0"	2-0"	3-0"	4-0"	5-1"	6-2"	7-6"	-	-	-	-
	14"	1-10"	2-8"	3-7"	4-5"	5-4"	6-3"	7-3"	8-3"	9-8"	10-6"	11-4"
PWI 56L, LPI 56	9-1/2"	2-2"	3-1"	3-11"	4-9"	5-7"	6-5"	7-4"	8-4"	9-7"	10-11"	12-5"
	11-7/8"	3-9"	4-9"	5-9"	6-9"	7-9"	8-10"	9-11"	-	-	-	-
	14"	4-10"	5-9"	6-8"	7-7"	8-7"	9-7"	10-7"	11-7"	12-10"	-	-
PWI 53L, LPI 530	9-1/2"	6-0"	6-11"	7-9"	8-8"	9-7"	10-5"	11-4"	12-2"	13-3"	14-4"	15-11"
	11-7/8"	1-3"	2-5"	3-7"	4-9"	6-0"	-	-	-	-	-	-
	14"	1-0"	1-7"	2-6"	3-8"	4-11"	6-2"	7-9"	-	-	-	-

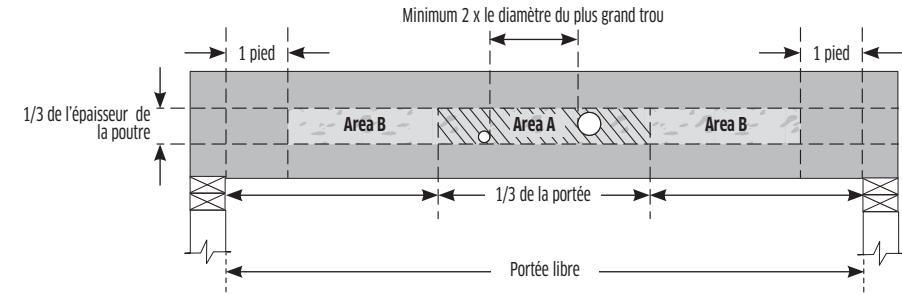
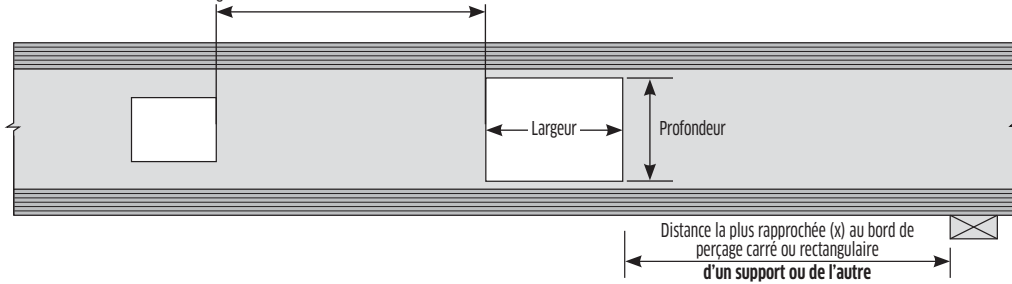
Remarques :

- TRAVAILLER SOIGNEUSEMENT LORS DU PERÇAGE DE TROUS! NE PAS ÉLAGUER LES TROUS! NE PAS SCIER LES BRIDES DE POUTRELLES!
- Les trous peuvent être percés n'importe où sur la hauteur de la poutrelle. Un espacement libre minimum de 1/4 po doit être conservé entre les trous et les brides.
- Des trous ronds jusqu'à 1-1/2 po de diamètre peuvent être percés n'importe où sur la charpente.
- Les endroits poinçonnés défonçables peuvent être ignorés lors de la localisation des trous sur la charpente.
- Les trous de plus de 1-1/2 po de diamètre ne sont pas permis dans les porte-à-faux s'il n'y a pas eu d'analyse d'ingénierie effectuée.
- Les trous multiples doivent démontrer un écart net sur la longueur de la solive, soit au moins deux fois la plus grande dimension du trou adjacent ou un espacement d'au moins 12 po c/c, selon la plus grande de ces mesures.
- Les trous multiples peuvent être plus rapprochés pourvu qu'ils puissent s'insérer à l'intérieur des limites de trou plus grand acceptable. Exemple : deux trous ronds de 3 po alignés sur la longueur de la poutrelle peuvent être distancés de 2 po (espace libre) pourvu qu'un perçage d'un rectangle de 3 po de hauteur par 8 po longueur ou un trou de 8 po de diamètre soit acceptable pour la hauteur de la poutrelle à cet endroit et est égal ou plus grand que l'espace requis par les deux trous envisagés avec leur espacement réglementaire.
- Ces tableaux de trous de perçage sont valides pour des poutrelles en I simples en portée continue à chargement uniforme seulement selon le dimensionnement défini dans les tableaux des guides de poutrelles en I PWT courants. Des trous plus grands, un chargement non uniforme et/ou un perçage plus près des supports pourraient être possible, mais nécessiteront une analyse plus poussée en utilisant le logiciel de conception PWT. Pour plus d'information, veuillez communiquer avec votre fournisseur de produits de bois d'ingénierie PWT.
- La profondeur de trou maximale est équivalente à la profondeur de la solive en I moins 4 po, sauf dans le cas des solives PWI de 9-1/2 po où la profondeur de trou maximale est de 6 po et des solives PWI de 11-7/8 po où elle est de 8 po. Lorsque la dimension maximale dépasse la profondeur du trou, il est implicite qu'il s'agit de la largeur du trou, et que la profondeur du trou est présumée être la profondeur maximale permise pour cette profondeur de solive. La largeur maximale du trou est de 18 po, qu'importe la profondeur de la solive en I.

Détail de trou de poutre

AVERTISSEMENT : NE PAS scier ou entailler les brides.

La longueur d'âme entre des trous adjacents doit être équivalente à au moins deux fois la plus grande dimension des deux trous ou avoir un espacement de 12 po c/c, selon la plus grande de ces mesures.



DISTANCE MINIMALE RAPPROCHÉE (X) - (PI-PO)

Séries	Hauteur	Dimension maximale de l'orifice rectangulaire : hauteur ou largeur										
		2"	3"	4"	5"	6"	7"	8"	9"	10"	11"	12"
PWI 18S, LPI 18	9-1/2"	2-7"	3-0"	3-7"	4-3"	5-4"	5-9"	6-1"	6-7"	7-1"	7-7"	8-1"
	11-7/8"	3-5"	3-10"	4-4"	4-11"	5-10"	7-0"	8-11"	9-6"	10-2"	10-10"	-
	14"	1-2"	1-10"	2-6"	3-2"	3-11"	4-8"	5-7"	6-10"	9-0"	9-11"	11-1"
PWI 20S, LPI 20Plus	9-1/2"	2-10"	3-4"	3-10"	4-7"	5-9"	6-2"	6-8"	7-2"	7-8"	8-3"	8-9"
	11-7/8"	3-9"	4-2"	4-9"	5-5"	6-5"	7-9"	9-8"	10-4"	11-0"	11-8"	12-6"
	14"	1-2"	1-10"	2-6"	3-2"	3-11"	4-8"	5-7"	6-10"	9-0"	9-11"	11-1"
PWI 32S, LPI 32Plus	9-1/2"	3-8"	4-4"	5-0"	6-0"	7-5"	7-9"	8-2"	8-7"	9-1"	9-6"	10-0"
	11-7/8"	4-8"	5-3"	6-0"	6-11"	8-1"	9-8"	11-5"	12-0"	12-6"	13-3"	14-0"
	14"	1-7"	2-5"	3-4"	4-2"	5-1"	6-0"	7-2"	8-11"	11-8"	12-7"	13-7"
PWI 42S, LPI 42Plus	9-1/2"	5-8"	6-6"	7-4"	8-2"	9-3"	9-7"	9-11"	10-4"	10-9"	11-3"	11-9"
	11-7/8"	7-2"	8-0"	9-0"	10-0"	10-11"	12-1"	13-8"	14-3"	14-11"	15-7"	16-6"
	14"	4-4"	5-2"	6-0"	6-10"	7-10"	9-1"	10-10"	12-7"	14-7"	15-4"	16-3"
PWI 52S, LPI 52Plus	9-1/2"	5-3"	6-0"	6-9"	7-7"	8-6"	9-8"	11-2"	13-1"	15-1"	17-4"	20-7"
	11-7/8"	8-6"	9-2"	9-11"	10-8"	11-8"	12-10"	14-5"	15-0"	15-8"	16-6"	17-4"
	14"	6-0"	6-9"	7-6"	8-5"	9-6"	10-8"	11-11"	13-5"	15-5"	16-3"	17-1"
PWI 36L, LPI 36	9-1/2"	6-7"	7-4"	8-1"	8-10"	9-8"	10-9"	12-1"	12-7"	13-2"	13-10"	14-7"
	11-7/8"	3-8"	4-6"	5-5"	6-3"	7-2"	8-5"	9-9"	11-2"	12-11"	13-7"	14-4"
	14"	4-4"	5-2"	6-0"	6-11"	7-10"	8-11"	10-3"	11-8"	13-3"	15-1"	17-10"
PWI 56L, LPI 56	9-1/2"	9-2"	9-9"	10-5"	11-3"	12-3"	13-6"	15-2"	15-10"	16-7"	17-3"	18-2"
	11-7/8"	6-10"	7-8"	8-7"	9-7"	10-6"	11-5"	12-8"	14-2"	16-3"	17-0"	18-0"
	14"	8-3"	9-2"	10-0"	10-11"	11-9"	12-9"	13-9"	15-1"	16-9"	19-0"	22-5"
PWI 53L, LPI 530	9-1/2"	4-1"	4-10"	5-6"	6-4"	7-3"	7-6"	7-10"	8-2"	8-6"	8-11"	9-4"
	11-7/8"	5-2"	5-10"	6-7"	7-7"	8-6"	9-6"	10-9"	11-3"	11-9"	12-3"	12-11"
	14"	3-4"	4-1"	5-0"	5-10"	6-9"	7-10"	9-3"	10-10"	12-6"	13-3"	14-0"
	16"	4-2"	4-11"	5-8"	6-5"	7-3"	8-3"	9-6"	11-2"	12-11"	14-10"	17-6"

Voir les remarques sur les trous à la page précédente.

TABLEAU DE CLOUAGE DE FACE DE LA SEMELLE

Série	Type et Taille de Clou	Distance Minimale des Clous	
		Espacement c/c	Extrémité
PWI 18S, LPI 18	Clou à boîtes ou ordinaire 8d (2-1/2")	2"	1"
PWI 20S, LPI 20Plus	Clou à boîtes 10d (3") ou 12d (3-1/4")	2"	1"
PWI 32S, LPI 32Plus	Clou ordinaire 10d (3") ou 12d (3-1/4")	3"	1-1/2"
PWI 42S, LPI 42Plus	Clou à tête fraisée 16d (3-1/4")	3"	1-1/2"
PWI 52S, LPI 52Plus	Clou à boîtes ou ordinaire 16d (3-1/2")	4"	1-1/2"
PWI 36L, LPI 36 PWI 56L, LPI 56 PWI 53L, LPI 530	Clou à boîtes ou ordinaire 8d (2-1/2")	3"	1-1/2"
	Clou à boîtes 10d (3") ou 12d (3-1/4")	3"	1-1/2"
	Clou ordinaire 10d (3") ou 12d (3-1/4")	3"	1-1/2"
	Clou à tête fraisée 16d (3-1/4")	3"	1-1/2"
	Clou à boîtes ou ordinaire 16d (3-1/2")	5"	1-1/2"

Remarques :

- Certaines charges sismiques et de vent pourraient exiger différents détails de raccordement additionnels.
- Consulter le Code du bâtiment pour confirmer la validité des détails montrés.
- Se référer aux guides de produits PWI pour connaître les longueurs de charge permises.
- Pour les poutrelles de périphérie et les panneaux de fermeture, se référer aux schémas de clouage.
- Lorsqu'il n'y a pas de panneau sous-jacent, un support latéral devrait être considéré pour la bride du trou.
- Vérifiez la capacité et les exigences de fixation des supports et des raccords.
- Capacité des blocs de pression calculés par des tiers.
- Ne pas utiliser de poutrelles de périphérie ayant une bride de plus de 2-1/2 po de largeur.

Remarques :

- Ces lignes directrices s'appliquent seulement à des poutres chargées uniformément, sélectionnées à partir des tableaux pour sélection rapide ou à partir des tableaux de chargement uniforme ou encore calculées par le logiciel de conception PWT. Pour toute autre application telle le chargement ponctuel de poutre, veuillez communiquer avec votre fournisseur de bois d'ingénierie PWT pour assistance de conception et sélection.
- Des trous ronds peuvent être percés n'importe où dans « l'aire A » pourvu qu'il n'y ait pas plus de 4 trous percés et que leur espacement respecte la distance minimale indiquée au schéma. Le diamètre de perçage maximal est de 1-1/2 po pour des hauteurs de poutrelles jusqu'à 9-1/4 po et de 2 po pour des hauteurs excédant 9-1/4 po.
- Le perçage de trous rectangulaires N'est PAS autorisé.
- NE percez PAS de trous dans les porte-à-faux sans avoir obtenu une approbation préalable de l'ingénieur/architecte de projet.
- D'autres configurations et grosseurs de trous POURRAIENT ÊTRE POSSIBLES à la suite d'une analyse d'ingénierie plus poussée. Pour plus d'information, communiquez avec votre fournisseur de produits de bois d'ingénierie PWT.
- Jusqu'à trois trous de 3/4 po peuvent être percés dans « l'aire B » pour faire passer le câblage ou la tuyauterie. Ces trous doivent être espacés d'au moins 12 po. Les trous doivent être situés dans la partie du tiers central de la hauteur ou un minimum de 3 po du fond ou du dessus de la poutre. Pour les poutres moins hautes que 9-1/4 po, percez les trous à mi-hauteur.
- Isoler les trous pour plomberie de toute humidité.

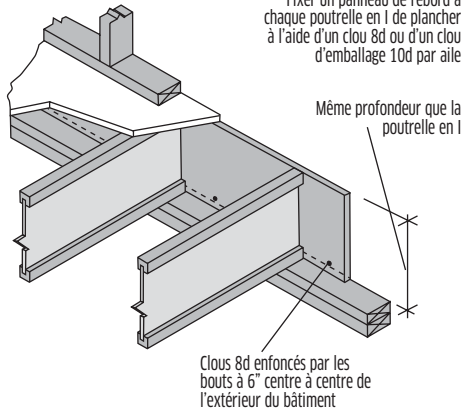
Avertissements Les conditions ci-dessous NE sont PAS permises!

N'utilisez pas de produits qui sont visiblement endommagés sans avoir au préalable obtenu l'avis de votre distributeur ou bureau de vente PWT produits.

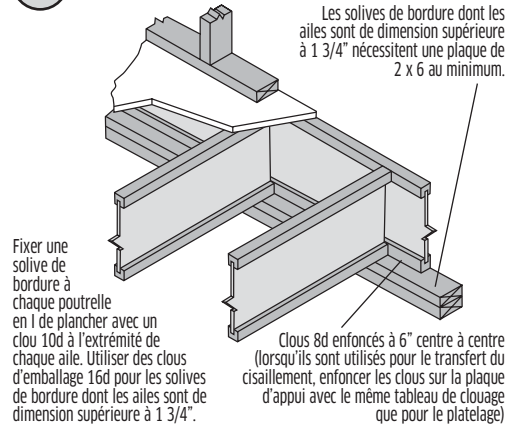
<p>R1 NE PAS percer les trous trop près des supports.</p> <p>Se référer au tableau pour déterminer la localisation adéquate.</p>	<p>R2 NE PAS tailler le trou trop grand et endommager la bride.</p>	<p>R3 NE PAS faire de trou avec un marteau à moins que le matériau soit précoupé pour ce faire.</p> <p>NE PAS marteler la bride de sorte à endommager la poutrelle.</p>	<p>R4 NE PAS couper ou faire d'encoche sur la bride.</p> <p>NE PAS percer la bride.</p>
<p>R5 NE PAS découper la bride pour le passage de tuyauterie.</p>	<p>R6 NE PAS utiliser de clous 16d.</p> <p>Pour déterminer les bonnes dimensions et les bons emplacements, se référer au détail de Clouage d'appui de solives.</p>	<p>R7 NE PAS découper à l'intérieur du bord des supports.</p>	<p>R8 NE PAS laisser reposer la poutrelle en I sur la structure.</p>

Détails de plancher

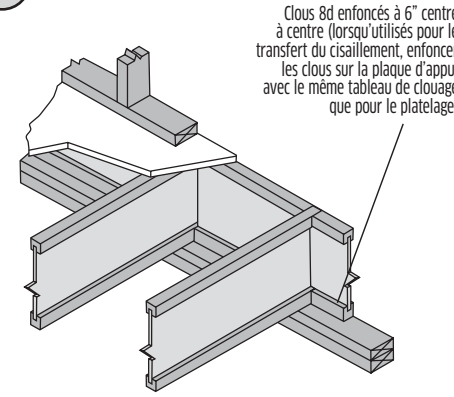
A1 PANNEAU DE REBORD



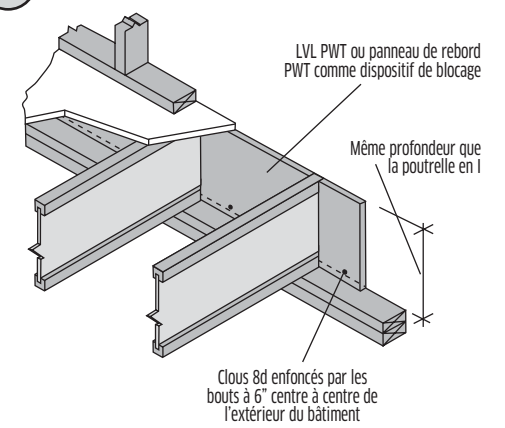
A2 SOLIVE DE BORDURE



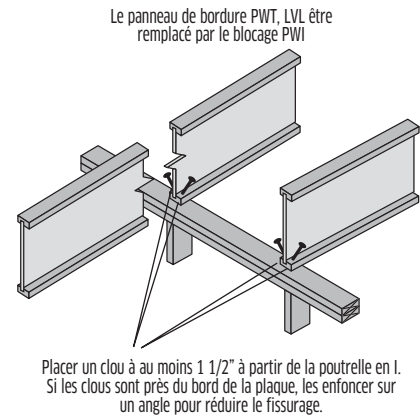
A3 BLOCAGE SUR LE MUR EXTÉRIEUR



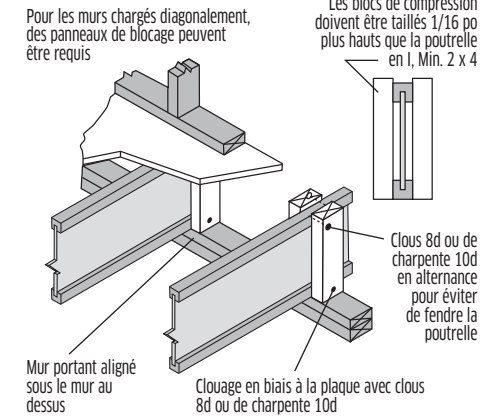
A4 BLOCAGE PLEIN SUR LE MUR EXTÉRIEUR



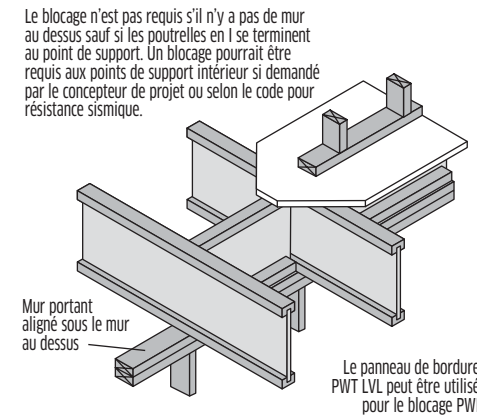
A5 CLOUAGE DE SUPPORT DE POUTRELLE



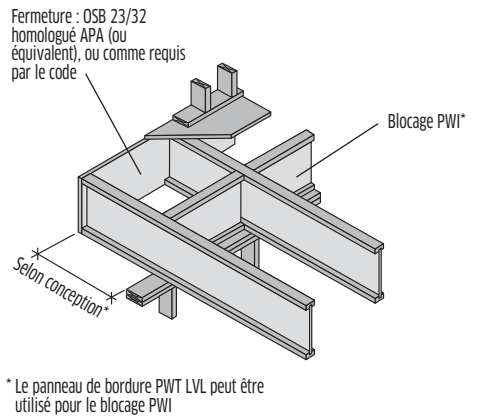
B2 BLOCS DE PRESSION



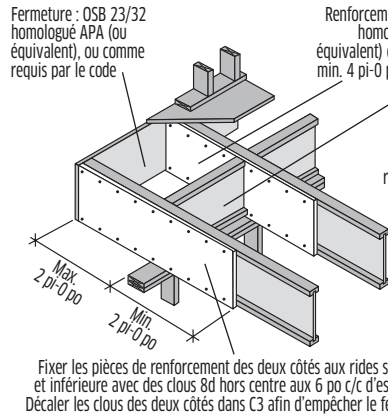
B3 BLOCAGE AUX POINTS DE SOUTIEN INTÉRIEUR



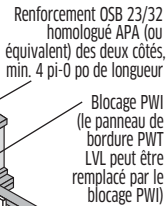
C1 DÉTAIL DE PORTE-À-FAUX PAS DE RENFORCEMENT



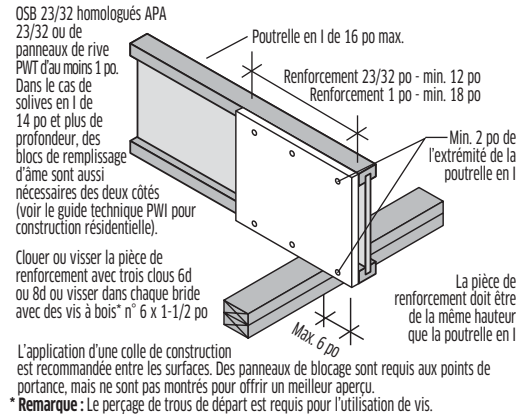
C2 DÉTAIL DE PORTE-À-FAUX RENFORCEMENT UN CÔTÉ SEULEMENT



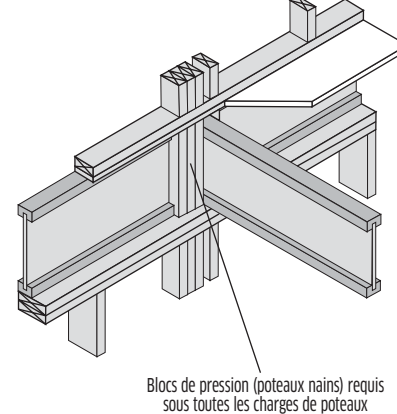
C3 DÉTAIL DE PORTE-À-FAUX RENFORCEMENT DES DEUX CÔTÉS



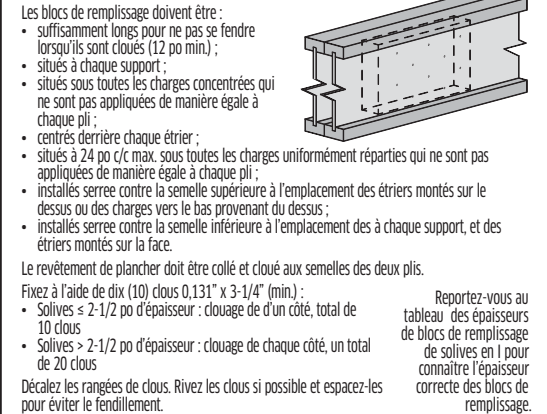
C8 PORTE-À-FAUX SUR PIÈCE D'APPUI EN BRIQUE RENFORCEMENT PLEINE HAUTEUR



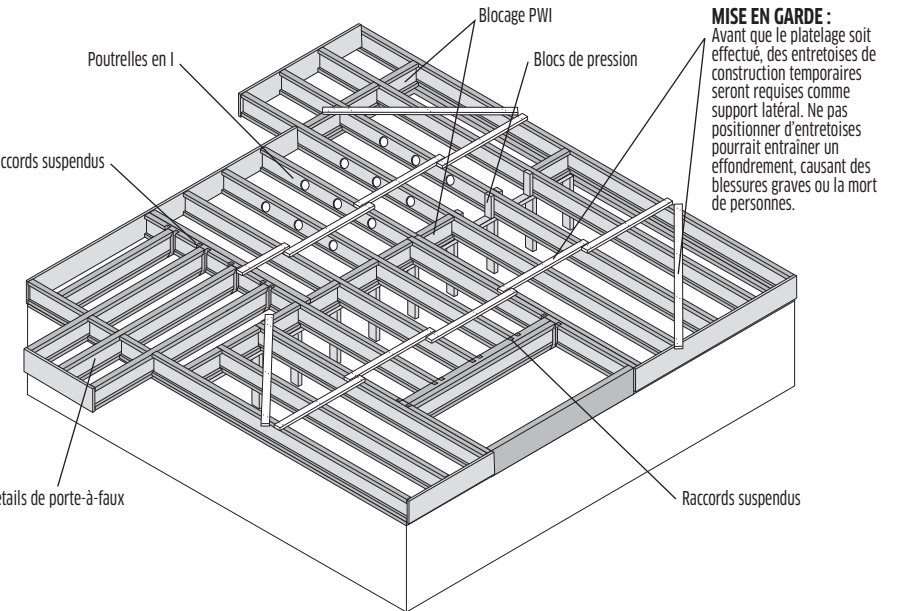
D2 CHARGES DE POTEAUX



E5 ASSEMBLAGE DE SOLIVE EN I DOUBLE



Disposition typique pour plancher



MISE EN GARDE :
Avant que le platelage soit effectué, des entretoises de construction temporaires seront requises comme support latéral. Ne pas positionner d'entretoises pourrait entraîner un effondrement, causant des blessures graves ou la mort de personnes.

Entretoises temporaires

- Utiliser au moins une membrure temporaire de 1x4 clouée à chaque poutrelle en I avec deux clous 8d.
- Les garder alignées parallèlement et non distancées de plus de 8 pi-0 po.
- Utiliser des pièces longues et non des blocs courts et imbriquer les extrémités pour créer une entretoise rectiligne continue.
- Pour prévenir tout déplacement des extrémités de planches entretoises de 1 x 4 continues, les ancrer aux extrémités finales et aux intervalles de 25 pi-0 po dans un mur extérieur stable ou une surface placardée ou soutenue par entretoise.
- Se rappeler que l'entretoise de planches 1 x 4 continue ne sera pas efficace à moins qu'elles ne soient fixées à une surface stable.
- Lors de l'installation des panneaux, faire preuve de prudence en retirant l'entretoise temporaire. Ne retirer l'entretoise que section par section après la fixation des panneaux.

Remarques pour mise en place de planchers :

- Les poutrelles en I doivent être supportées latéralement à tous les points de portance et aux extrémités des porte-à-faux.
- Le pontage ou blocage à mi-distance n'est pas requis sauf si inscrit aux plans et devis; cependant, ceci pourrait solidifier le plancher si bien utilisé.
- Vérifier la capacité et méthode de fixation des supports et des raccords.
- Certaines charges sismiques et de vent pourraient exiger différents détails de raccordement additionnels.

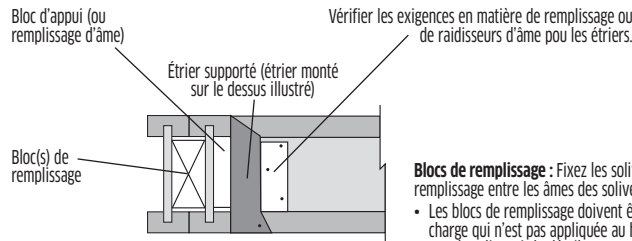
ÉPAISSEUR DES CALES POUR POUTRELLES EN I

Séries	Bloc Intercalaire	Cale De Charpente/ Bloc De Renfort	
		Épaisseur min.	Calibre de clous
PWI 18S, PWI 20S, PWI 32S, LPI 18, LPI 20Plus, LPI 32Plus	2-1/8"	1"	
PWI 36L, LPI 36	1-7/8"	7/8"	
PWI 42S, PWI 52S, LPI 42Plus, LPI 52Plus, LPI 56L	3"	1-1/2"	
PWI 53L, LPI 530	1-3/4"	7/8"	

Remarques :

- Les blocs de renfort et les blocs intercalaires devront être composés de panneaux structuraux en bois homologués APA (OSB ou contreplaqué) ou de bois de sciage 2x (en S-P-F ou mieux).
- Des panneaux de bordure LVL ou OSB peuvent être également utilisés.
- Se référer aux remarques sur les coupes transversales des poutrelles en I à gauche pour des détails sur la hauteur et la longueur nécessaires et le clouage des blocs de renfort et des blocs intercalaires.

E4 SECTION TRANSVERSALE DE SOLIVE EN I D'ENCHEVETREMENT



Blocs de remplissage et blocs d'appui :

- Reportez-vous au tableau des épaisseurs de blocs de remplissage de solives en I pour connaître l'épaisseur correcte des blocs de remplissage et des blocs d'appui.
- Les blocs de remplissage et les blocs d'appui doivent être constitués de panneaux structuraux en bois classés APA (OSB ou contreplaqué), de bois d'œuvre 2 po x (SPF ou mieux) ou de LVL ou de panneaux de rive en OSB.
- Les blocs de remplissage et les blocs d'appui pour les éléments qui doivent être chargés sur le dessus seulement, ou les blocs installés à l'emplacement d'étriers qui ne nécessitent pas de clouage dans l'âme, doivent avoir une profondeur d'au moins 5-1/2 po pour les solives en I d'une profondeur maximale de 11-7/8 po et d'au moins 7-1/4 po pour les solives en I d'une profondeur supérieure à 11-7/8 po. Sinon, les blocs de remplissage doivent s'adapter à la distance libre entre les brides avec un espace d'au moins 1/8", mais pas plus de 1"
- Voici les charges maximales non pondérées de durée standard Pour les solives PWI doubles qui ne sont pas chargées sur le dessus ou dont les charges ne sont pas appliquées également sur les deux plis :

Charge concentrée = 1 200 lb Charge répartie uniformément = 600 lb/pi. lin.
Les charges peuvent être augmentées en utilisant un plus grand nombre de clous et ajustées pour d'autres durées de charge.

Contactez le professionnel chargé de la conception du projet ou le distributeur de produits en bois d'ingénierie PWT si ces conditions ne sont pas respectés.

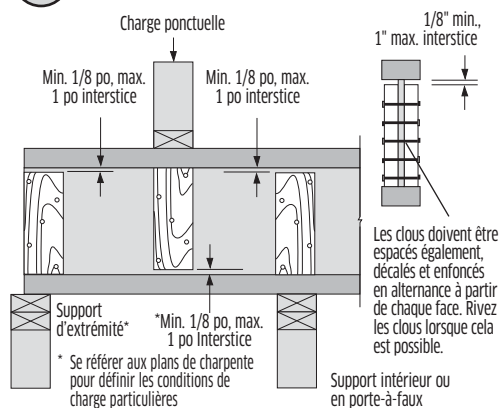
Blocs de remplissage : Fixez les solives en I ensemble avec des blocs de remplissage entre les âmes des solives PWI :

- Les blocs de remplissage doivent être installés à l'emplacement de toute charge qui n'est pas appliquée au haut de l'élément et de manière égale à tous les plis. Voir le détail E5 pour les instructions d'installation.
- Dans le cas de solives supportant uniquement des charges provenant du dessus appliquées de manière égale sur les deux plis, les blocs de remplissage peuvent être omis.

Bloc d'appui : Des blocs d'appui d'au moins 12 po de longueur doivent être installés à l'emplacement de tous les étriers et de toutes les charges concentrées qui ne sont pas appliquées également à chaque pli en centrant le bloc d'appui sur la charge.

- Pour une solive en I d'enchevêtrement simple, installez des blocs d'appui des deux côtés de l'âme.
- Les blocs de roulement peuvent être omis pour les supports de montage supérieurs supportant uniquement des charges vers le bas n'excédant pas 250 lb.
- Installez les blocs d'appui bien serrés contre la semelle supérieure à l'emplacement des étriers montés sur le dessus ou des charges vers le bas provenant du dessus. Installez les blocs d'appui bien serrés contre la semelle inférieure dans le cas de solives supportant des étriers montés sur la face.
- Fixez les blocs à l'aide de 10 clous d'au moins 0,131 pi x 1/4 po (rivés si possible) espacés de façon à éviter le fendillement avec la moitié des clous de chaque côté du centre de l'étrier supporté.
- Les clous pour les étriers montés sur la face doivent être d'une longueur minimale de 3 po selon les spécifications du fabricant.

W1 DÉTAILS DE RENFORCEMENT DE CHARPENTE



EXIGENCES DES RENFORTS DE CHARPENTE

Séries	Épaisseur min.	Calibre de clous	Quantité maximal de clou, selon la hauteur des raidisseurs de l'âme, correspondant à la profondeur de la poutrelle			
			9-1/2"	11-7/8"	14"	16"
PWI 18S, PWI 20S, PWI 32S, PWI 53L, LPI 18, LPI 20Plus, LPI 32Plus, LPI 530	23/32"	8d (2-1/2")	3, 6-3/8"	3, 8-3/4"	3, 10-7/8"	3, 12-7/8"
PWI 36L, LPI 36	23/32"	8d (2-1/2")	-	4, 8-3/4"	5, 10-7/8"	6, 12-7/8"
PWI 42S, PWI 52S, LPI 42Plus, LPI 52Plus	1-1/2" (2 x)	10d (3")	3, 6-3/8"	3, 8-3/4"	3, 10-7/8"	3, 12-7/8"
PWI 56L, LPI 56	1-1/2" (2 x)	10d (3")	-	4, 8-3/4"	5, 10-7/8"	6, 12-7/8"

Les clous doivent être espacés également, décalés et enfoncés en alternance à partir de chaque face. Rivez les clous lorsque cela est possible.

Remarques :

- Les renforts de charpente doivent être installés en paires : un de chaque côté. Des renforts de charpentes sont toujours requis sur les poutrelles de toiture à charge en « bec d'oiselet ».
- Les renforts de charpentes doivent être coupés pour s'ajuster entre les brides de poutrelles en I PWT, laissant un interstice de joint minimal de 1/8 po (max. 1 po). Aux points de charge, les renforts doivent être installés contre la bride inférieure. Aux points de charge ponctuelle, les renforts devront être installés contre la bride supérieure.
- Les renforts de charpente doivent être taillés à partir de planches OSB homologuées APA (ou équivalentes) ou à partir de pièces de bois lamellé de placage LVL PWT, ou encore à partir de panneaux de bordure OSB. L'utilisation de deux pièces de bois de sciage est permise. NE PAS utiliser une seule pièce de bois, car elle aurait tendance à se fendre; assemblez le renfort requis en utilisant plusieurs pièces de bois.
- Les renforts de charpente doivent être de la même largeur que la surface portante et être d'un minimum de 3-1/2 po de largeur.
- Consulter les exigences pour renforts pour connaître leur épaisseur minimale, hauteur maximale ainsi que le clouage requis.

Détails de bois lamellé de placage LVL PWT de PWI

<p>P1 POUTRE CHARGÉE PAR LE DESSUS - RACCORDEMENT CLOUÉ (POUR PLUS DE DÉTAILS, SE RÉFÉRER AUX ILLUSTRATIONS D'ASSEMBLAGE DE RACCORDS)</p> <p>Calibres minimums de clous : Plis de 1-3/4 po et 2 po - clou 16d (3,25 po x 0,131 poØ) Plis de 1-1/2 po - clou 10d (3 po x 0,128 poØ)</p> <p>min. 2 rangées pour des profondeurs allant jusqu'à 12 po min. 3 rangées pour des profondeurs allant jusqu'à 18 po min. 4 rangées pour des profondeurs supérieures à 18 po</p> <p>Le cadrage structurel repose sur le dessus de la poutre de sorte que chaque pli est également chargé.</p>	<p>P2 POUTRE CHARGÉE SUR LE DESSUS - ASSEMBLAGE BOULONNÉ (VOIR ASSEMBLAGES POUR PLUS DE DÉTAILS)</p> <p>Le cadrage structurel repose sur le dessus de la poutre de sorte que chaque pli est également chargé.</p> <p>Les clous NE sont PAS requis, mais autorisés. Voir les remarques aux illustrations de raccordement.</p> <p>Boulons diam. 1/2 po ASTM classe A-307 (ou meilleure). Utiliser des rondelles sur les deux côtés.</p>	<p>P3 RACCORD DE POUTRES</p> <p>Support structurellement adéquat</p> <p>Le support doit répartir la charge également sur chaque pli ou une conception particulière sera requise</p>	<p>P4 COLONNE D'ACIER ET COLONNE DE BOIS P5</p> <p>Les détails de charpente tels ceux des poutrelles et des panneaux doivent être fournis pour prévenir la rotation/torsion au niveau du support</p> <p>Poteau ou capuchon de colonne Simpson® PC ou CC, MiTek® PCM ou CC (ou équivalent)</p> <p>Procure la longueur de chargement requise</p> <p>Capuchon de colonne Simpson® CCO, MiTek® CCS (ou équivalent)</p> <p>Procure la longueur de chargement requise</p>
<p>P6 POUTRE CHARGÉE SUR LE CÔTÉ</p> <p>Vérifier les exigences en matière d'étriers, de raidisseurs et de remplissage.</p> <p>Prévention de rotation de la poutre par utilisation de bordure ou pièce de blocage</p> <p>Consulter Assemblages pour obtenir de l'information sur les assemblages d'éléments composés. Les charges latérales ne sont pas recommandées pour les poutres de plus de 5-1/2 po de largeur, à moins que les charges soient appliquées également sur les deux côtés.</p>	<p>P7 MUR DE BÉTON</p> <p>REMARQUE : selon le code, le bois ne doit pas faire contact avec le béton</p> <p>Siège Simpson®, MiTek® LBS (ou équivalent)</p>	<p>Q1 CHEVÊTRE DE PORTE/FENÊTRE</p> <p>Lisse continue</p> <p>Planche de bordure</p> <p>Procure la longueur de chargement prescrite ou spécifiée</p>	<p>Q4 SUPPORT À SUSPENSION SUR MAÇONNERIE</p> <p>Support Simpson® WM, MiTek® MPH (ou équivalent)</p> <p>REMARQUE : selon le code, le bois ne doit pas faire contact avec le béton</p>

Ensembles de raccordement

<p>DÉTAIL A Poutres de 2 plis d'un maximum de 4 po de largeur</p> <p>Max. 1-3/4 po épaisseur de pli</p>	<p>DÉTAIL B Poutres de 3 plis d'un maximum de 5-1/4 po de largeur</p> <p>Max. 1-3/4 po épaisseur de pli</p>	<p>DÉTAIL C/E Poutres de 2 plis d'un maximum de 7 po</p> <p>Membres latéraux d'un maximum de 1-3/4 po Membre principale de 3-1/2 po pour C Membre principale de 5-1/4 po pour E</p>	<p>DÉTAIL D Poutres de 3 plis d'un maximum de 7 po</p> <p>Membres latéraux d'un maximum de 1-3/4 po Membre principale d'un maximum de 5-1/4 po</p>	<p>DÉTAIL F Poutres de 3 ou 4 plis d'un maximum de 7 po de largeur</p>	<p>DÉTAIL G Poutres de 2 plis d'un maximum de 7 po de largeur</p>	<p>DÉTAIL H Poutres de 2, 3 ou 4 plis d'un maximum de 7 po de largeur</p> <p>Fixation Simpson® SDS 1/4 x 6 po ou Simpson® SDW 6-3/4 po ou équivalent Les fixations SDW peuvent être vissées d'un seul côté</p>
--	--	--	---	---	--	---

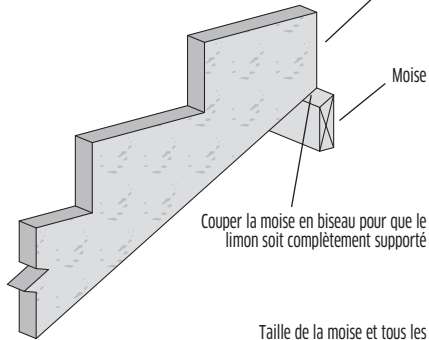
Remarques :

- Pour des hauteurs jusqu'à 12 po, utiliser 2 rangées de clous, pour des hauteurs entre 12 et 18 po, utiliser 3 rangées de clous, pour des hauteurs entre 18 et 24 po, utiliser 4 rangées de clous.
- Pour des plis de 1-3/4 po et 2 po d'épaisseur, des clous de charpente 16d (3-1/4 po x 0,131 poØ) ou des clous communs (3-1/2 po x 0,162 poØ) devraient être utilisés. Pour des plis de 1-1/2 po d'épaisseur, des clous de charpente 10d (3 po x 0,128 poØ) ou des clous communs (3 po x 0,148 poØ) devraient être utilisés. Des clous 16d sans tête (3-1/4 po x 0,148 poØ) peuvent être utilisés pour des plis de 1-3/4 po et 2 po pourvu que les clous soient enfoncés en alternance de chaque côté (voir la remarque 3).
- Pour le détail A ou pour la fixation des deux premiers plis des détails B et F (optionnel), les clous peuvent tous être enfoncés sur la même face ou en alternance sur les deux faces. Si les clous ne pénètrent pas complètement dans le second pli, ils devront alors être cloués sur les deux côtés.
- Pour le clouage en alternance des deux côtés, enfoncer les clous alternativement dans une rangée puis dans l'autre.
- Pour les détails C/E, lors d'un chargement latéral, la plus grande charge doit être appliquée sur le pli le plus épais (membre principale).
- Pour les détails F et H, il est permis de clouer les plis ensemble avant de boulonner ou de visser les fixations Simpson SDS ou SDW (ou équivalents). Clouer les deux plis ensemble, puis clouer un pli additionnel de chaque côté.
- Pour prévenir la torsion, les poutres plus larges que 5-1/4 po devraient être chargées par le dessus ou des deux côtés. Pour d'autres options, consulter un ingénieur en bâtiment.
- D'autres configurations de clouage, de vissage ou de boulonnage sont possibles. Communiquez avec votre fournisseur de produits de bois d'ingénierie PWT.
- Distance minimale de la rive de 2 po ou la distance recommandée par le fabricant de vis.

Détails de limons

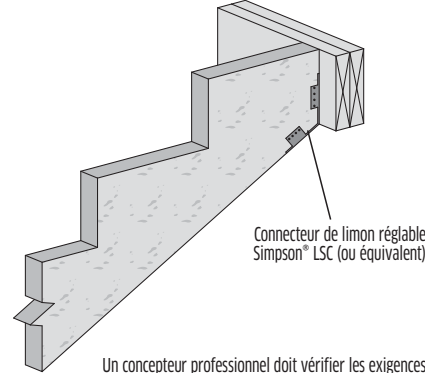
G1 LIMON - APPUI SUPÉRIEUR - MOISE

Utiliser une retenue pour assurer la stabilité latérale du limon



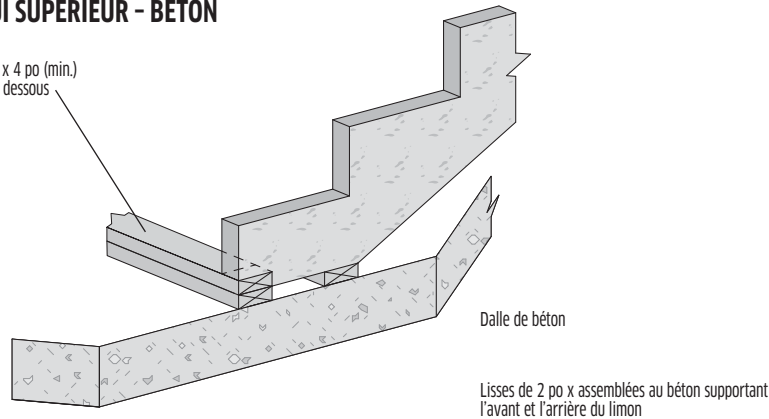
Taille de la moise et tous les assemblages par des tiers

G2 LIMON - APPUI SUPÉRIEUR - CONNECTEUR



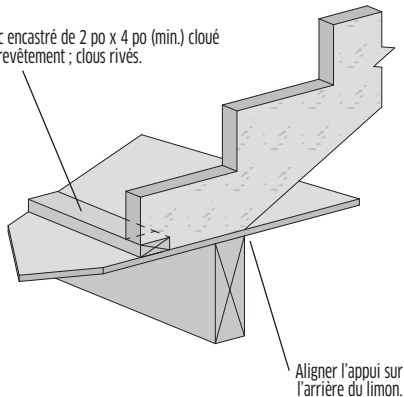
G3 LIMON - APPUI SUPÉRIEUR - BÉTON

Bloc encastré de 2 po x 4 po (min.) assemblé à la lisse en dessous



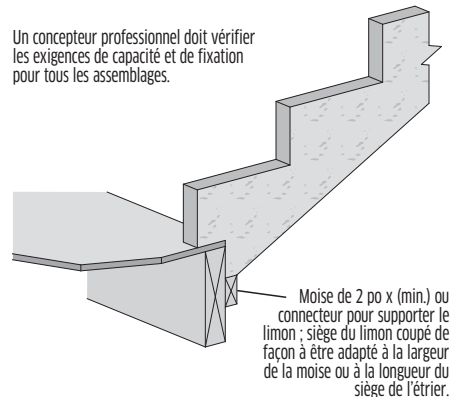
G4 LIMON - APPUI INFÉRIEUR - POUTRE

Bloc encastré de 2 po x 4 po (min.) cloué au revêtement ; clous rivés.



G5 LIMON - APPUI INFÉRIEUR - MOISE

Un concepteur professionnel doit vérifier les exigences de capacité et de fixation pour tous les assemblages.

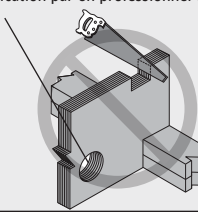


Avertissements Les conditions ci-dessous NE sont PAS permises!

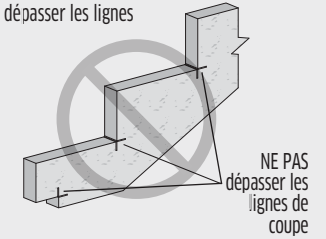
N'utilisez pas de produits qui sont visiblement endommagés sans avoir au préalable obtenu l'avis de votre distributeur ou bureau de vente PWT produits.

R9 NE PAS percer des orifices ou encoches à moins qu'une vérification par un professionnel en conception ait lieu.

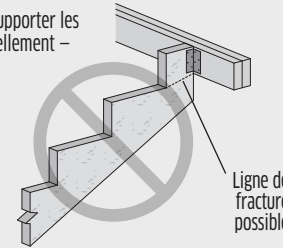
Exception : des petits orifices peuvent être percés selon les spécifications pour ouverture dans l'âme.



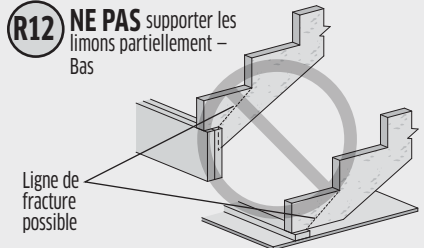
R10 NE PAS dépasser les lignes de coupe



R11 NE PAS supporter les limons partiellement – Dessus



R12 NE PAS supporter les limons partiellement – Bas



PRODUITS EN BOIS D'INGÉNÉRIERIE

PWT

1850 Park Lane Burlington, WA 98233

SUPPORT TECHNIQUE 800.515.7570

SANS FRAIS 888.707.2285

pwtewp.com

Pour le catalogue de produits et les détails complets de la garantie ou pour plus d'informations sur la gamme complète de produits PWT ou sur le distributeur le plus proche, visitez pwtewp.com.

Les produits PWT sont fabriqués à différents endroits aux États-Unis et au Canada.

© 2024 Pacific Woodtech Corporation. Tous droits réservés. APA, APA Rated et APA Product Report sont des marques déposées d'APA – The Engineered Wood Association. SIMPSON Strong-TieSM est une marque déposée de Simpson Strong-Tie Company, Inc. MITEKSM est une marque déposée de MITEK Holdings, Inc. PWTSM est une marque déposée de Pacific Woodtech Corporation. Imprimé aux États-Unis. Spécifications (détails) sujettes à changement sans préavis.

NOTE : PWT met à jour et révisé périodiquement les informations relatives à ses produits. Pour vérifier si cette version est à jour, contactez le bureau de vente le plus proche, visitez le site pwtewp.com, ou composez le 888.707.2285.