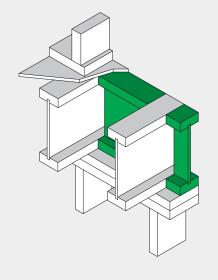
NORDIC

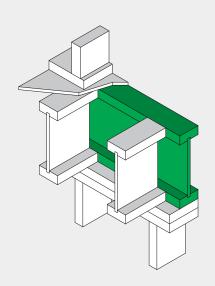


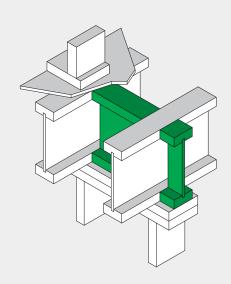
Produits en bois d'ingénierie

DÉTAILS DE CONSTRUCTION NORDIC JOIST











À PROPOS DE NORDIC

NORDIC STRUCTURES

Nordic Structures est une entreprise novatrice en matière de produits en bois d'ingénierie. Sa ressource locale provient de terres gérées de manière responsable au sein de la forêt boréale. Son intégration verticale, de la forêt à la structure, renforcée par son équipe de conception expérimentée, assure une qualité optimale et un niveau de service inégalé.

514-871-8526

1 866 817-3418

SIÈGE SOCIAL

Nordic Structures

100-1100, av. des Canadiens-de-Montréal Montréal (Québec) H3B 2S2

www.nordic.ca

INFORMATIONS GÉNÉRALES

info@nordic.ca

SUPPORT TECHNIQUE

tech@nordic.ca

ii Notes générales iii Liste des détails vi Solive en I Nordic Joist vii Marquage des solives viii Attaches et étriers ix Espacement des clous	STRUCTURE DE PLANCHER TYPIQUE ET DÉTAILS DE CONSTRUCTION	1	
	RAIDISSEURS D'ÂME ET PORTE-À-FAUX	2	
	OUVERTURES ET PANNEAUX DE RIVE	3	
	INSTALLATIONS DIVERSES POUR LES SOLIVES EN I	4	
		STRUCTURE DE TOIT TYPIQUE ET DÉTAILS DE CONSTRUCTION	5



NOTES GÉNÉRALES

1.0 Généralités

- 1.1 Ce document remplace toutes les versions précédentes. Pour la dernière version, consultez nordic.ca ou contactez Nordic Structures.
- 1.2 Bien que ce guide mette l'accent sur la construction résidentielle, une grande partie de l'information sur la conception de base peut être utilisée pour d'autres applications. Un examen par un professionnel du bâtiment est requis pour les applications qui dépassent le cadre de ce document.
- 1.3 Se référer au <u>Guide technique Nordic Joist (NS-GT3)</u> pour les portées maximales, ou à la disposition de plancher ou de toit fournie par votre distributeur.
- 1.4 Pour plus d'informations, consultez nordic.ca ou contactez Nordic Structures.

2.0 Structure

2.1 Pour les spécifications des panneaux de rive APA Rim Board Plus, voir la norme <u>ANSI/APA PRR 410</u>, <u>Standard for Performance-rated Engineered Wood</u> Rim Boards.

3.0 Sécurité incendie

- 3.1 De nombreux assemblages résistants au feu incorporent des solives en I et des panneaux structuraux en bois. Ces assemblages plancher-plafond et toit-plafond, reconnus comme des constructions résistantes au feu par les codes du bâtiment, sont illustrés dans le document <u>APA Product Report PR-S274, Fire-Rated</u> Assemblies.
- 3.2 Un panneau de rive peut également servir de séparation coupe-feu lorsqu'il est installé dans un assemblage continu au-dessus d'un mur, parallèle ou perpendiculaire aux solives. Les assemblages de panneau de rive résistants au feu sont montrés dans les documents <u>APA Data File: APA Rim Board in Fire-Rated Assemblies, Form D350</u> et <u>AWC DCA3, Fire-Resistance-Rated Wood-Frame Wall and Floor/Ceiling Assemblies</u>.
- 3.3 Les solives en I sont souvent utilisées avec des systèmes de gicleurs en acier et en polychlorure de vinyle chloré (CPVC). Les détails 9 fournissent des conseils de base sur les méthodes appropriées de fixation des systèmes de gicleurs en acier et en CPVC aux solives en I. Toutes les conceptions doivent être vérifiées par un professionnel de la conception pour garantir l'adéquation non seulement des supports et des attaches utilisés, mais aussi de la capacité des solives en I. Pour plus d'informations, se référer au document APA J745, Sprinkler Pipe Installation for APA Performance Rated I-Joists.
- 3.4 Pour plus d'information, se référer au chapitre 4 du <u>Guide technique Nordic Joist</u> (NS-GT3).





LISTE DES DÉTAILS

1 Structure de plancher typique et détails de construction

Titre	Dessin	Page
Structure de plancher typique et détails de construction		
Notes d'installation - Systèmes de plancher		1.i
Structure de plancher typique	1	1.1
Panneau de blocage de solive en I	1a	1.2
Panneau de rive	1b	1.3
Panneau de rive et solive de rive	1b-1	1.4
Panneau de rive double - Option 1	1b-2	1.5
Panneau de rive double - Option 2	1b-3	1.6
Solive de rive	1c	1.7
Blocs de transfert	1 d	1.8
Blocs de transfert sous un poteau	1e	1.9
Solive de départ		
Solive de départ - Solive en I simple	1f-1	1.10
Solive de départ - Solive en I double	1f-2	1.11
Solive de départ - Solive en I et panneau de rive	1f-3	1.12
Solive de départ - Panneau de rive	1f-4	1.13
Solive de départ - Panneau de rive double	1f-5	1.14
Solive de départ - Muret	1f-6	1.15
Panneaux de blocage aux appuis intérieurs	1g	1.16
Solives continues	1g-1	1.17
Solives continues avec panneaux de blocage	1g-2	1.18
Solives non-continues	1g-3	1.19
Solives non-continues décalées	1g-4	1.20
Blocs de transfert	1g-5	1.21
Blocs de transfert et blocage à plat	1g-6	1.22
Blocs de transfert et blocage à plat - Solives décalées	1g-7	1.23
Bloc de clouage	1h	1.24
Bloc de clouage - Détail alternatif	1h-1	1.25
Bloc de clouage - Détail alternatif avec davantage de clous	1h-2	1.26
Poutre Nordic Lam ou SCL - Étriers (dessus ou face)	1j	1.27
Poutre Nordic Lam ou SCL - Étriers à bretelles	1j-1	1.28

Titre	Dessin	Page
Poutre d'acier - Étriers montés sur le dessus	1k	1.29
Poutre d'acier - Étriers montés sur la face	1k-1	1.30
Poutre d'acier - Appui sur une lisse	1k-2	1.31
Poutre d'acier - Appui sur la semelle inférieure	1k-3	1.32
Poutre d'acier - Encastrée	1k-4	1.33
Fixation au bloc de clouage	1 m	1.34
Solive en I avec coupe en biseau	1n	1.35
Coupe en biseau pour mur coupe-feu	1n-1	1.36
Solive en I avec coupe en biseau et renfort	1n-2	1.37
Solive en I double - Bloc de remplissage	1p	1.38
Solive en I double chargée sur le dessus	1p-1	1.39
Panneaux de blocage à mi-portée		
Panneaux de blocage à mi-portée	1r-1	1.40
Panneaux de blocage à mi-portée avec fourrure	1r-2	1.41
Panneaux de blocage à mi-portée avec plafond	1r-3	1.42
Panneaux de blocage doubles à mi-portée	1r-4	1.43
Panneaux de blocage pour solives de départ	1s-1	1.44
Cloisons non porteuses		
Cloisons non porteuses - Revêtement sans blocage	1t-1	1.45
Cloisons non porteuses - Revêtement avec blocage	1t-2	1.46
Cloisons non porteuses - Revêtement avec panneau de blocage	1t-3	1.47



nordic.ca



LISTE DES DÉTAILS (SUITE)

2

Raidisseurs d'âme et porte-à-faux

Titre	Dessin	Page
Raidisseurs d'âme de solive en I	2	2.1
Détails de porte-à-faux pour les balcons		
Solives en I en porte-à-faux pour balcons intérieurs	3a	2.2
Bois de sciage en porte-à-faux pour balcons	3b	2.3
Détails de porte-à-faux pour décalage vertical du bâtiment		
Porte-à-faux - Aucun panneau de renfort	4a	2.4
Porte-à-faux - Panneau de renfort sur un côté	4a-1	2.5
Porte-à-faux - Panneau de renfort des deux côtés	4a-2	2.6
Porte-à-faux - Solives en I doubles	4b	2.7
Porte-à-faux - Sans blocage (aucune charge de mur)	4c	2.8
Détails de porte-à-faux court pour décalage vertical du bâtiment		
Porte-à-faux court - Aucun panneau de renfort	5a	2.9
Porte-à-faux court - Panneau de renfort sur un côté	5a-1	2.10
Porte-à-faux court - Panneau de renfort des deux côtés	5a-2	2.11
Porte-à-faux court - Solives en I doubles	5b	2.12
Porte-à-faux court - Blocage 2x8	5c	2.13
Porte-à-faux court - Détail de retrait, Solive en I	5d-1	2.14
Porte-à-faux court - Détail de retrait, Poutre	5d-2	2.15
Porte-à-faux court - Détail de retrait, Étriers	5d-3	2.16
Porte-à-faux court - Détail de coin	5e-1	2.17

3

Ouvertures et panneaux de rive

Titre	Dessin	Page
Ouvertures pour éléments horizontaux		
Spécifications des trous dans l'âme des solives		
Trous typiques dans les solives	6a	3.1
Emplacement des trous dans l'âme des solives	6-1	3.2
Spécifications des ouvertures pour conduit de distribution		
Ouvertures typiques dans les solives	6b	3.3
Emplacement des ouvertures pour conduit de distribution	6-2	3.4
Trous dans les panneaux de blocage pour support latéral	6c	3.5
Ouvertures pour éléments verticaux		
Ouvertures de cages d'escalier dans les planchers		
Cages d'escalier parallèles à la portée des solives	7a-1	3.6
Cages d'escalier perpendiculaires à la portée des solives	7a-2	3.7
Ouvertures de plancher pour la mécanique		
Ouvertures pour la mécanique - Perpendiculaire aux solives	7b-1	3.8
Ouvertures pour la mécanique - Parallèle aux solives	7b-2	3.9
Tolérance pour la tuyauterie	7c	3.10
Ouvertures pour la tuyauterie - Perpendiculaire aux solives - Option 1	7c-1	3.11
Ouvertures pour la tuyauterie - Perpendiculaire aux solives - Option 2	7c-2	3.12
Encoche dans une solive en I pour registre de chauffage	7d	3.13
Détails pour les panneaux de rive		
Détails d'installation des panneaux de rive		
Détails d'attache aux joints des panneaux de rive	8a	3.14
Assemblage de clous en biais au panneau de rive	8b	3.15
Détail d'attache d'une lambourde au panneau de rive	8c	3.16
Espacement des attaches pour une lambourde de terrasse	8d	3.17
Détails de construction pour les terrasses		
Terrasses - Ancrage de retenue parallèle à la charpente de plancher	8e-1	3.18
Terrasses - Ancrage de retenue perpendiculaire aux solives	8e-2	3.19
Spécifications des trous dans les panneaux de rive	8	3.20
Panneau de rive installé au-dessus d'une ouverture	8f	3.21
Trous dans un panneau de rive et charges concentrées	8g	3.22
Trous multiples dans un panneau de rive	8h	3.23





LISTE DES DÉTAILS (SUITE)

4

Installation diverses pour les solive en l

Titre	Dessin	Page
Installations diverses pour les solives en I		
Tuyaux de gicleurs - Étrier à la semelle de plafond	9a	4.1
Tuyaux de gicleurs - Étrier serré à la solive	9b	4.2
Tuyaux de gicleurs - Étrier de suspension	9c	4.3
Tuyaux de gicleurs - Cornière en acier NFPA 13 avec étrier	9d	4.4
Tuyaux de gicleurs - Étrier CPVC - Décalage double	9e	4.5
Tuyaux de gicleurs - Étrier CPVC - Montage en surface	9f	4.6
Plafond suspendu - Bloc de remplissage - Attache d'un côté	9g-1	4.7
Plafond suspendu - Étrier serré à la solive	9g-2	4.8

5

Structure de toit typique et détails de construction

Titre	Dessin	Page
Structure de toit typique et détails de construction		
Notes d'installation - Systèmes de toit		5.i
Structure de toit typique	10	5.1
Partie supérieure, Appui sur le mur	10a	5.2
Assemblage de faîte	10b	5.3
Assemblage des solives en I à la poutre faîtière	10c	5.4
Assemblage des solives en I avec des goussets	10d	5.5
Assemblage des solives en I avec bande métallique	10e	5.6
Ouverture de toit - Étriers montés sur le dessus	10f	5.7
Ouverture de toit - Étriers montés sur la face	10g	5.8
Coupe d'assise et raidisseurs d'âme avec coupe en biseau	10h	5.9
Coupe d'assise avec porte-à-faux	10j	5.10
Porte-à-faux pour support d'avant-toit et coupe d'assise	10k	5.11
Panneau de blocage sur sablière biseautée	10m	5.12
Solive en I avec coupe en biseau	10n	5.13
Débord de toit - Option 1	10p	5.14
Débord de toit - Option 2	10p-1	5.15
Solive en I en porte-à-faux avec sablière biseautée	10q	5.16
Porte-à-faux en bois avec sablière biseautée	10r	5.17
Porte-à-faux pour support d'avant-toit et coupe d'assise	10s	5.18
Porte-à-faux pour support d'avant-toit et sablière biseautée	10t	5.19
Coupe d'assise	10u	5.20
Trous de ventilation dans les panneaux de blocage	10v	5.21
Trous de ventilation dans l'âme des solives en I	10w	5.22







SOLIVE EN I NORDIC JOIST

Les solives en I Nordic Joist sont constituées de semelles en bois jointé, reliées par une âme en panneau structural à copeaux orientés au moyen d'adhésifs structuraux.

NI-20

2×3 S-P-F n° 2, âme de 3/8 po

Hauteurs

9-1/2 et 11-7/8 po

NI-40x

2×3 1950f MSR, âme de 3/8 po

Hauteurs

9-1/2, 11-7/8 et 14 po

NI-60

2×3 2100f MSR, âme de 3/8 po

Hauteurs

9-1/2, 11-7/8, 14 et 16 po

NI-80

2×4 2100f MSR, âme de 3/8 po

Hauteurs

9-1/2, 11-7/8, 14 et 16 po

NI-90

2×4 2400f MSR, âme de 7/16 po

Hauteurs

11-7/8, 14 et 16 po

SÉRIES RÉSIDENTIELLES

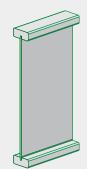
NI-80x

2×4 2100f MSR, âme de 7/16 po

Hauteurs

18, 20, 22 et 24 po

SÉRIE COMMERCIALE

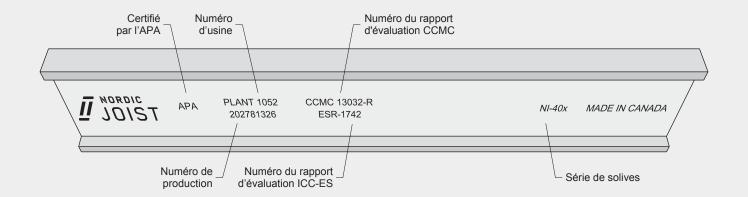


Vérifier la disponibilité des produits auprès de votre distributeur local.





MARQUAGE DES SOLIVES



Notes:

- Les solives en I Nordic sont listées dans le rapport de produit APA PR-L274C et le rapport d'évaluation du CCMC 13032-R.
 Pour les spécifications des panneaux de rive APA Rim Board Plus, voir la norme ANSI/APA PRR 410, Standard for Performance-rated Engineered Wood Rim Boards.





ÉTRIERS **ATTACHES** 1-1/2" 2" 2-1/2" 3" 3-1/2" Clous ordinaires 3-1/2" 0,162" 3" 0,148" Monté sur la face Monté sur le dessus 2-1/2" 2" 0,113" 1-1/2" 0,148" Vis à tôle Pente et orientation réglables À 45° #10 x 1-1/2" 0,161" Notes:

- Les étriers représentés illustrent les quatre modèles d'étriers métalliques les plus courants utilisés pour le support des solives.
- 2. Le clouage doit se conformer aux exigences du fabricant.
- Les étriers doivent être choisis en fonction de la hauteur des solives, la largeur des semelles et la résistance.
- 4. Des raidisseurs d'âme sont nécessaires si les côtés de l'étrier ne supportent pas latéralement la semelle supérieure de la solive.
- Pour les tableaux de sélection, consulter le guide technique NS-GT3. Pour des renseignements supplémentaires, se référer à la documentation du fabricant. Veuillez vérifier avec votre distributeur local.

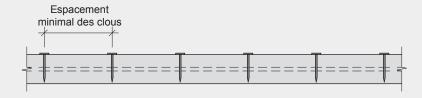




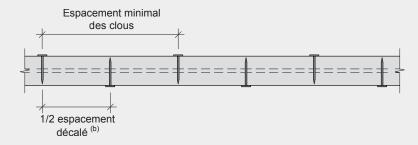
ESPACEMENT DES CLOUS

Clous sur la face de la semelle Clous sur le côté de la semelle

Cloué sur un seul côté de la semelle (vue de dessus)



Cloué sur les deux côtés de la semelle (vue de dessus)



Espacement minimal des clous recommandé pour fixer le revêtement aux semelles de la solive en l'afin de minimiser le fendillement

	Clouage sur la face de la semelle ^(a)		Clous sur le côté de la semelle (b)		
Dimensions des attaches (diamètre x longueur)	Distance d'extrémité (po)	Espacement des clous (po)	Distance	Espacement des clous (po)	
			d'extrémité (po)	Cloué sur un seul côté	Cloué sur les deux côtés
Diamètre de 0,128" ou moins, et longueur de 3-1/4" ou moins	2	2	2	2	4
Diamètre de plus de 0,128" jusqu'à 0,148", et longueur de plus de 3-1/4"	2	3	2	3	6





 ⁽a) Si plus d'une rangée est nécessaire, décaler les rangées d'au moins 1/2 pouce et clouer en quinconce.
 (b) L'espacement minimal des clous est mesuré à partir d'un côté de la semelle. Les clous sur le côté opposé de la semelle doivent être décalés de la moitié de l'espacement minimum.





STRUCTURE DE PLANCHER TYPIQUE ET DÉTAILS DE CONSTRUCTION



NOTES D'INSTALLATION

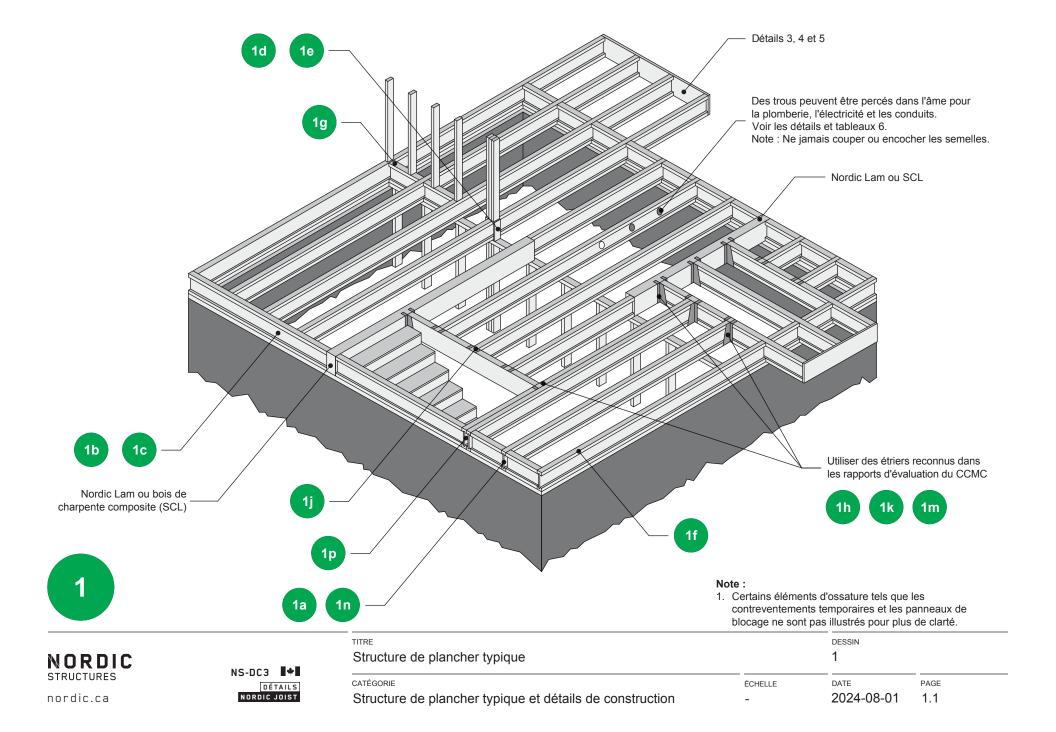
Systèmes de plancher

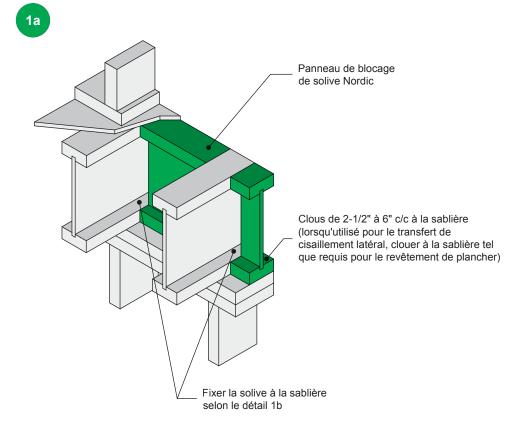
- 1. L'installation des solives en I Nordic doit être telle qu'illustrée dans les détails 1.
- 2. Sauf pour la coupe en longueur, les semelles des solives en I ne doivent jamais être coupées, percées ou entaillées.
- Installer les solives en I de façon à ce que les semelles supérieure et inférieure soient à moins de 1/2 pouce d'alignement vertical.
- 4. Les charges concentrées ne doivent être appliquées que sur la surface supérieure de la semelle supérieure. Les charges concentrées ne doivent pas être suspendues à la semelle inférieure à l'exception des charges légères, telles que les ventilateurs de plafond ou les luminaires.
- 5. Les solives en I doivent être protégées des intempéries avant l'installation.
- 6. Les solives en I ne doivent pas être utilisées dans des applications où elles seront exposées de façon permanente aux intempéries ou dans un endroit où elles atteindraient une teneur en humidité de 15 % ou plus, comme dans les piscines ou les spas. Les solives en I ne doivent pas être installées là où elles resteront en contact direct avec le béton ou la maçonnerie.
- 7. La longueur d'appui d'extrémité doit être d'au moins 1-3/4 pouce. Pour les solives à portées multiples, la longueur d'appui intermédiaire doit être d'au moins 3-1/2 pouces.
- Les extrémités des solives de plancher doivent être retenues pour empêcher le renversement.
 Utiliser un panneau de rive ou des panneaux de blocage de solive en I.
- 9. Les solives en I installées sous les murs porteurs perpendiculaires aux solives doivent être munies de panneaux de blocage, un panneau de rive ou des blocs de transfert pour transférer les charges gravitaires du système de plancher au-dessus au mur ou aux fondations en-dessous.

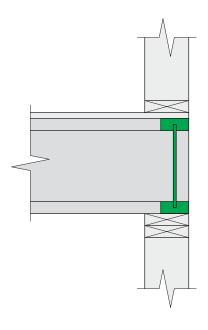
- 10. Pour les solives en I installées directement sous les murs porteurs parallèles aux solives ou utilisées comme panneau de rive ou panneaux de blocage, la charge verticale maximale pour l'utilisation d'une solive en I est de 2 900 lbf/pi, et de 5 800 lbf/pi si des solives doubles sont utilisées.
- 11. Un support latéral continu de la semelle en compression de la solive en I est requis pour empêcher la rotation et le flambement. Dans les utilisations à portée simple, le revêtement de plancher fournit normalement le support latéral de la semelle supérieure. Dans les applications à portées multiples ou les porte-à-faux, le support de la semelle inférieure de la solive en I est également requis aux supports intérieurs des solives à portées multiples, et à l'appui d'extrémité près d'un porte-à-faux. Les extrémités de tous les porte-à-faux doivent être contreventées latéralement, comme le montrent les détails 3, 4 ou 5.
- 12. Les clous installés sur la face ou le bord de la semelle doivent être espacés conformément aux exigences du code du bâtiment applicable ou aux plans de construction approuvés, mais ils ne doivent pas être plus proches que les espacements spécifiés à la page viii.
- 13. Les détails 1 des pages suivantes montrent uniquement les exigences d'attache spécifiques aux solives en I. Pour les autres exigences relatives aux dispositifs de fixation, voir le code du bâtiment applicable.
- 14. Pour un contreventement temporaire adéquat des solives en I et le placement des charges de construction temporaires, voir la note technique de l'<u>APA, Temporary Construction Loads over</u> I-Joist Roofs and Floors, Form J735.











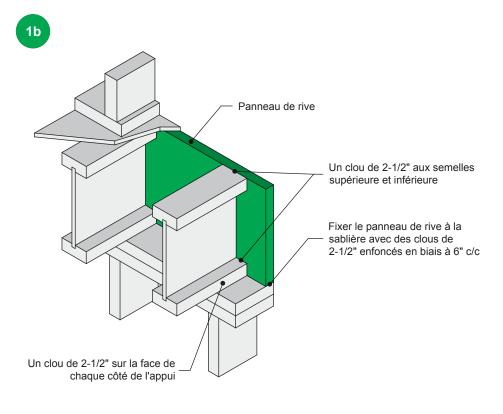
Panneau de blocage et/ou solive de rive	Transfert de charge verticale uniforme maximale (lbf/pi) ^(a)
Solives en I Nordic	2 900

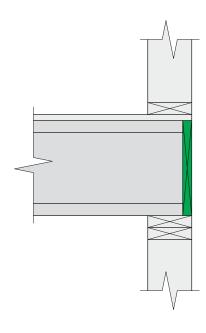
⁽a) La résistance au transfert de charge verticale uniforme est limitée à une hauteur de 16 pouces ou moins et sur une durée normale d'application de la charge. Elle ne doit pas être utilisée dans le calcul d'un élément porteur, tel qu'une solive, un linteau ou un chevron. Pour la résistance au transfert de charge verticale concentrée, voir le détail 1d.





TITRE		DESSIN		
Panneau de blocage de solive en I		1a		
CATÉGORIE	ÉCHELLE	DATE	PAGE	
Structure de plancher typique et détails de construction	-	2024-08-01	1.2	





Panneau de blocage et/ou solive de rive	Transfert de charge verticale uniforme maximale (lbf/pi) (a)
Panneau de rive APA Plus 1-1/8"	7 030

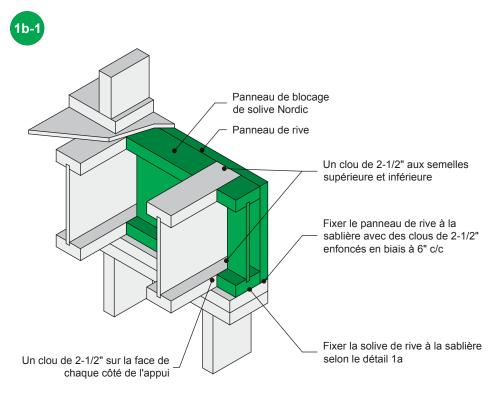
Note:

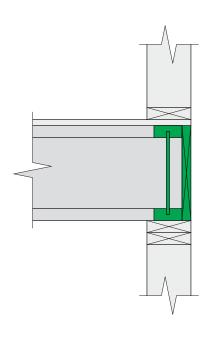
1. Afin d'éviter de fendre la semelle, clouer à au moins 1-1/2 pouce de l'extrémité de la solive. Les clous peuvent être enfoncés à angle pour éviter de fendre la sablière.





TITRE		DESSIN		
Panneau de rive		1b		
CATÉGORIE	ÉCHELLE	DATE	PAGE	
Structure de plancher typique et détails de construction	-	2024-08-01	1.3	





Panneau de blocage et/ou solive de rive	Transfert de charge verticale uniforme maximale (lbf/pi) ^(a)
Panneau de rive APA Plus 1-1/8"	7 030
Solives en I Nordic	2 900
Les deux produits	9 930

1. Afin d'éviter de fendre la semelle, clouer à au moins 1-1/2 pouce de l'extrémité de la solive. Les clous peuvent être enfoncés à angle pour éviter de fendre la sablière.

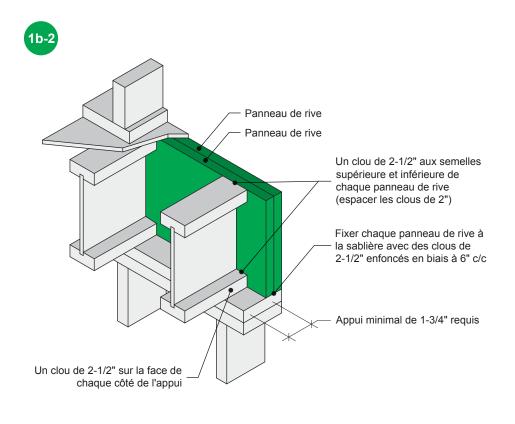
Tous les clous illustrés sont des clous ordinaires sauf indication contraire. Se référer à la page viii pour les diamètres. Les éléments ne sont pas montrés à l'échelle pour plus de clarté.

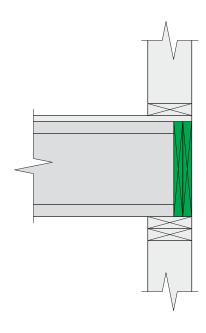


Note:



TITRE		DESSIN		
Panneau de rive et solive de rive		1b-1		
CATÉGORIE	ÉCHELLE	DATE	PAGE	
Structure de plancher typique et détails de construction	-	2024-08-01	1.4	





Panneau de blocage et/ou solive de rive	Transfert de charge verticale uniforme maximale (lbf/pi) ^(a)
2 x Panneau de rive APA Plus 1-1/8"	14 070

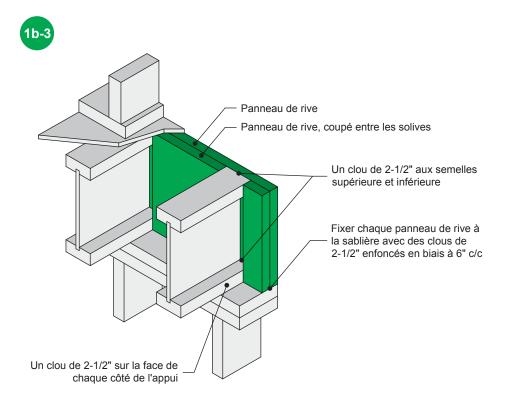
Note:

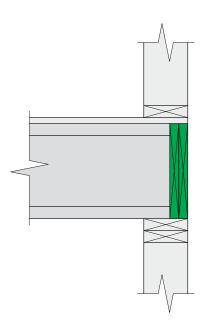
1. Afin d'éviter de fendre la semelle, clouer à au moins 1-1/2 pouce de l'extrémité de la solive. Les clous peuvent être enfoncés à angle pour éviter de fendre la sablière.





TITRE		DESSIN		
Panneau de rive double - Option 1		1b-2		
CATÉGORIE	ÉCHELLE	DATE	PAGE	
Structure de plancher typique et détails de construction	ECHELLE -	2024-08-01	1.5	
Structure de plantiner typique et details de construction	-	202 4 -00-01	1.5	





Panneau de blocage	Transfert de charge verticale
et/ou solive de rive	uniforme maximale (lbf/pi) ^(a)
2 x Panneau de rive APA Plus 1-1/8"	14 070

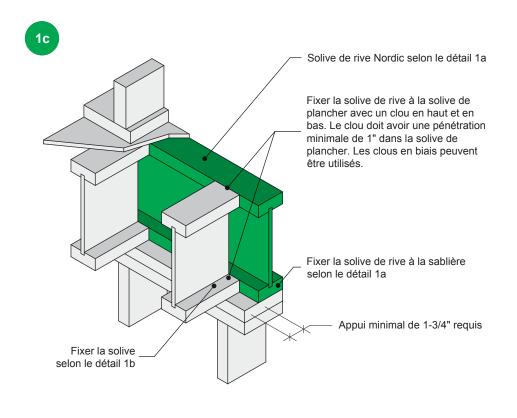
Note:

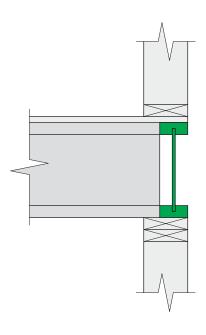
1. Afin d'éviter de fendre la semelle, clouer à au moins 1-1/2 pouce de l'extrémité de la solive. Les clous peuvent être enfoncés à angle pour éviter de fendre la sablière.





TITRE		DESSIN		
Panneau de rive double - Option 2		1b-3		
CATÉGORIE	ÉCHELLE	DATE	PAGE	
Structure de plancher typique et détails de construction	-	2024-08-01	1.6	





Panneau de blocage et/ou solive de rive	Transfert de charge verticale uniforme maximale (lbf/pi) ^(a)
Solives en I Nordic	2 900

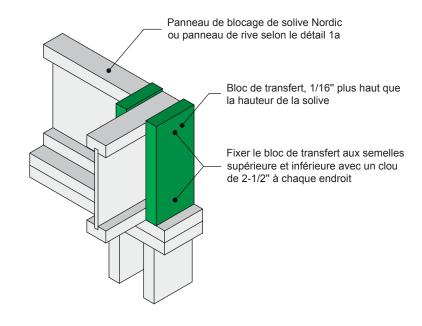
Note:

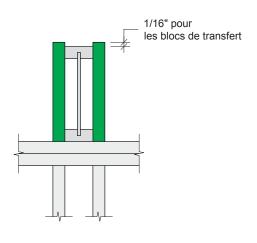
 Afin d'éviter de fendre la semelle, clouer à au moins 1-1/2 pouce de l'extrémité de la solive. Les clous peuvent être enfoncés à angle pour éviter de fendre la sablière.





Solive de rive		1c	
CATÉGORIE	ÉCHELLE	DATE	PAGE
Structure de plancher typique et détails de construction	-	2024-08-01	1.7





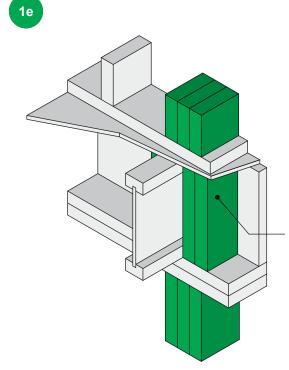
Paire de blocs de transfert (a)	Transfert de charge v	Transfert de charge verticale maximale (lbf)		
	Largeur 3-1/2"	Largeur 5-1/2"		
Bois de sciage 2x	5 800	9 500		
Panneau de rive APA Plus 1-1/8"	4 100	6 400		

(a) Les blocs de transfert sont assumés être la pleine largeur de la sablière en-dessous.

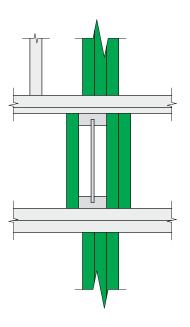




TITRE		DESSIN		
Blocs de transfert		1d		
CATÉGORIE	ÉCHELLE	DATE	PAGE	
Structure de plancher typique et détails de construction	-	2024-08-01	1.8	



Transférer la charge du dessus à l'appui en-dessous. Installer des blocs de transfert selon le détail 1d. Faire correspondre la surface d'appui des blocs de transfert avec le poteau au-dessus. Décaler les clous pour éviter le fendillement.



DESSIN

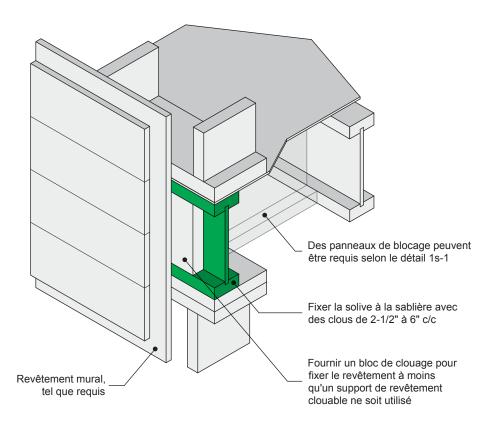
Tous les clous illustrés sont des clous ordinaires sauf indication contraire. Se référer à la page viii pour les diamètres. Les éléments ne sont pas montrés à l'échelle pour plus de clarté.

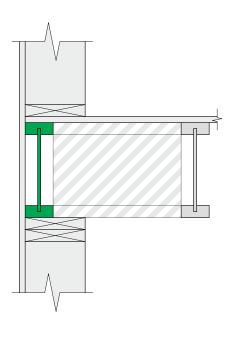
TITRE

NORDIC STRUCTURES nordic.ca



Blocs de transfert sous un poteau		1e			
CATÉGORIE	ÉCHELLE	DATE	PAGE		
Structure de plancher typique et détails de construction	_	2024-08-01	19		





Panneau de blocage et/ou solive de rive	Transfert de charge verticale uniforme maximale (lbf/pi) (a)
Solives en I Nordic	2 900

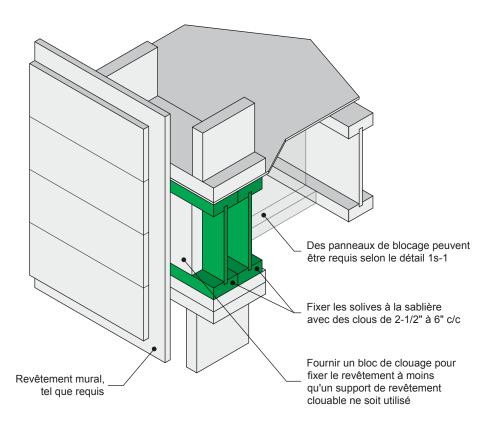
Notes:

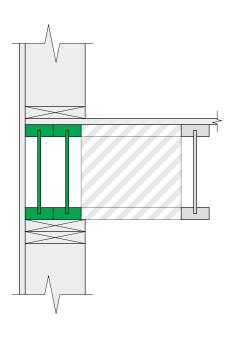
- 1. Un panneau de rive peut être utilisé à la place d'une solive. Le bloc de clouage n'est pas nécessaire lorsque le panneau de rive est utilisé.
- 2. Des encoches d'au plus 3/4 pouce dans la semelle inférieure de la solive sont permises pour la fixation de la lisse d'assise aux fondations, avec un espacement de 4 pieds et plus.





TITRE		DESSIN		
Solive de départ - Solive en I simple		1f-1		
<u> </u>				
CATÉGORIE	ÉCHELLE	DATE	PAGE	
Structure de plancher typique et détails de construction	-	2024-08-01	1.10	





Panneau de blocage et/ou solive de rive	Transfert de charge verticale uniforme maximale (lbf/pi) ^(a)
Solives en I Nordic doubles	5 800

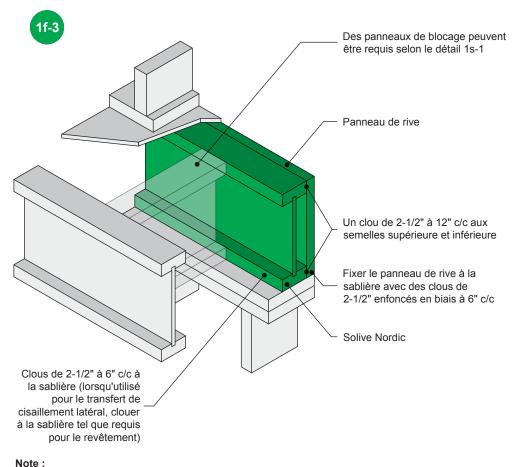
Notes:

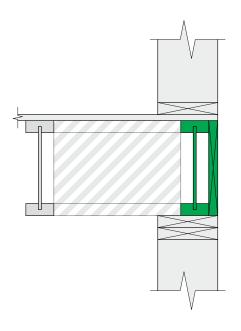
- 1. Un panneau de rive peut être utilisé à la place d'une solive. Le bloc de clouage n'est pas nécessaire lorsque le panneau de rive est utilisé.
- 2. Des encoches d'au plus 3/4 pouce dans la semelle inférieure de la solive sont permises pour la fixation de la lisse d'assise aux fondations, avec un espacement de 4 pieds et plus.





TITRE		DESSIN		
Solive de départ - Solive en I double		1f-2		
·				
CATÉGORIE	ÉCHELLE	DATE	PAGE	
Structure de plancher typique et détails de construction	-	2024-08-01	1.11	





Panneau de blocage et/ou solive de rive	Transfert de charge verticale uniforme maximale (lbf/pi) ^(a)
Panneau de rive APA Plus 1-1/8"	7 030
Solives en I Nordic	2 900
Les deux produits	9 930

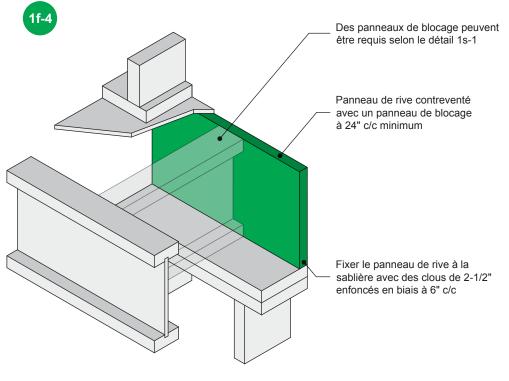
Note.

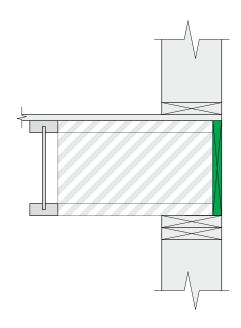
 Des encoches d'au plus 3/4 pouce dans la semelle inférieure de la solive sont permises pour la fixation de la lisse d'assise aux fondations, avec un espacement de 4 pieds et plus.





TITRE Solive de départ - Solive en I et panneau de rive		DESSIN 1f-3		
CATÉGORIE	ÉCHELLE	DATE	PAGE	
Structure de plancher typique et détails de construction	_	2024-08-01	1.12	





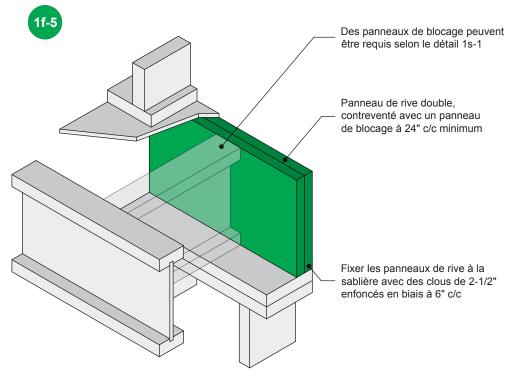
Panneau de blocage et/ou solive de rive	Transfert de charge verticale uniforme maximale (lbf/pi) ^(a)
Panneau de rive APA Plus 1-1/8"	7 030

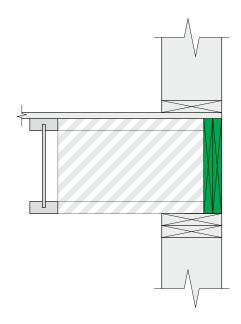
⁽a) La résistance au transfert de charge verticale uniforme est limitée à une hauteur de 16 pouces ou moins et sur une durée normale d'application de la charge. Elle ne doit pas être utilisée dans le calcul d'un élément porteur, tel qu'une solive, un linteau ou un chevron. Pour la résistance au transfert de charge verticale concentrée, voir le détail 1d.

NORDIC STRUCTURES



TITRE		DESSIN		
Solive de départ - Panneau de rive		1f-4		
CATÉGORIE	ÉCHELLE	DATE	PAGE	
Structure de plancher typique et détails de construction	-	2024-08-01	1.13	





Panneau de blocage	Transfert de charge verticale
et/ou solive de rive	uniforme maximale (lbf/pi) ^(a)
2 x Panneau de rive APA Plus 1-1/8"	14 070

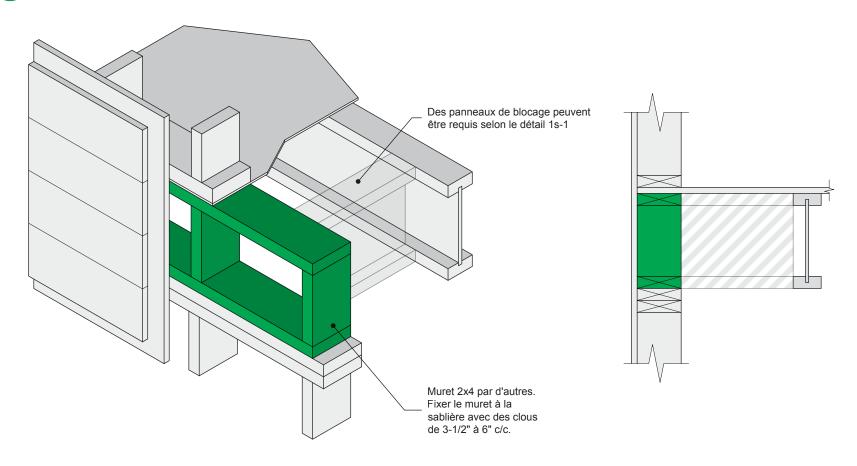
⁽a) La résistance au transfert de charge verticale uniforme est limitée à une hauteur de 16 pouces ou moins et sur une durée normale d'application de la charge. Elle ne doit pas être utilisée dans le calcul d'un élément porteur, tel qu'une solive, un linteau ou un chevron. Pour la résistance au transfert de charge verticale concentrée, voir le détail 1d.





Solive de départ - Panneau de rive double		DESSIN 1f-5		
CATÉGORIE	ÉCHELLE	DATE	PAGE	
Structure de plancher typique et détails de construction	-	2024-08-01	1.14	







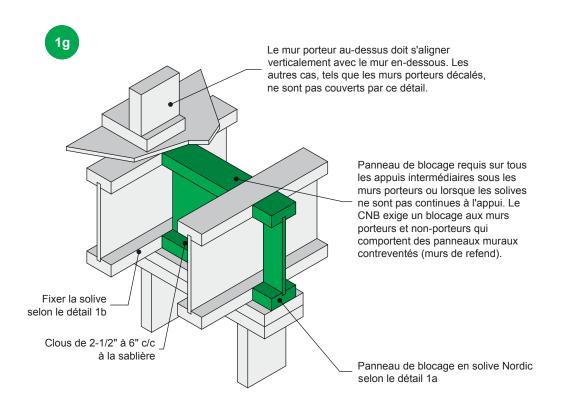


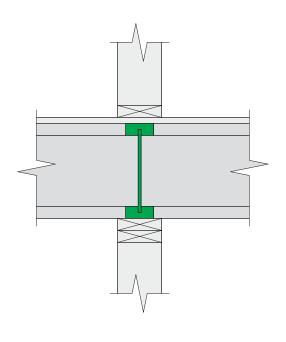
TITRE
Solive de départ - Muret
CATÉGORIE

E	DESSIN
live de départ - Muret	1f-6

Structure de	plancher typique	at dátaila da	oonotruction
Structure de	plancher typique	et details de	e construction

PAGE





Notes:

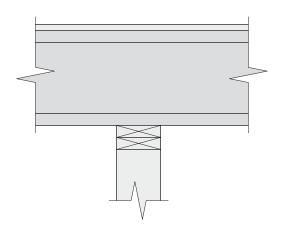
- 1. Un panneau de blocage occasionnel (un par ligne de blocages) peut être omis pour le passage de plomberie ou de conduits de ventilation. Pour d'autres applications, contacter Nordic Structures.
- 2. Pour d'autres options, voir les détails 1g-1 à 1g-7.





TITRE		DESSIN		
Panneaux de blocage aux appuis intérieurs		1g		
CATÉGORIE	ÉCHELLE	DATE	PAGE	
Structure de plancher typique et détails de construction	-	2024-08-01	1.16	





Notes:

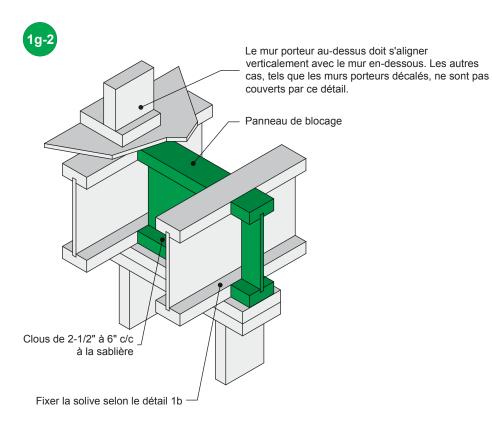
- Ce détail s'applique uniquement aux solives continues sans mur porteur au-dessus.
 Le CNB exige un blocage selon le détail 1g aux murs porteurs et non porteurs qui comportent des panneaux muraux contreventés (murs de refend).

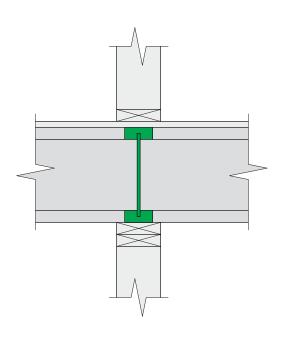
Tous les clous illustrés sont des clous ordinaires sauf indication contraire. Se référer à la page viii pour les diamètres. Les éléments ne sont pas montrés à l'échelle pour plus de clarté.

NORDIC STRUCTURES



TITRE Solivos continuos		DESSIN		
Solives continues		1g-1 		
CATÉGORIE	ÉCHELLE	DATE	PAGE	
Structure de plancher typique et détails de construction	_	2024-08-01	1.17	





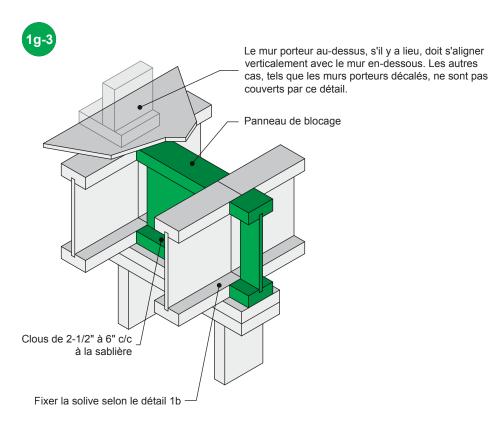
Note:

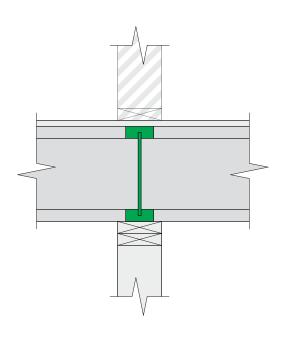
 Un panneau de blocage occasionnel (un par ligne de blocages) peut être omis pour le passage de plomberie ou de conduits de ventilation. Pour d'autres applications, contacter Nordic Structures.





TITRE		DESSIN		
Solives continues avec panneaux de blocage		1g-2		
CATÉGORIE	ÉCHELLE	DATE	PAGE	
Structure de plancher typique et détails de construction	-	2024-08-01	1.18	





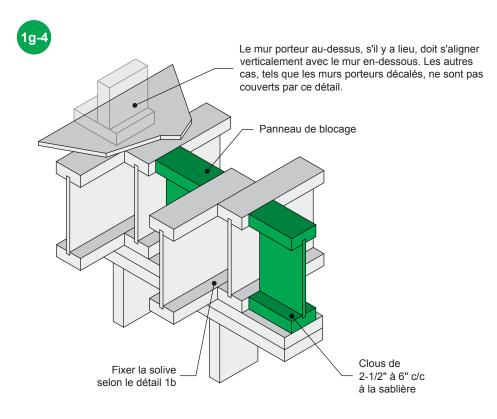
Note:

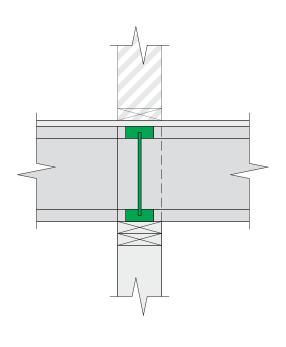
 Un panneau de blocage occasionnel (un par ligne de blocages) peut être omis pour le passage de plomberie ou de conduits de ventilation. Pour d'autres applications, contacter Nordic Structures.





TITRE		DESSIN		
Solives non-continues		1g-3		
CATÉGORIE	ÉCHELLE	DATE	PAGE	
Structure de plancher typique et détails de construction	-	2024-08-01	1.19	





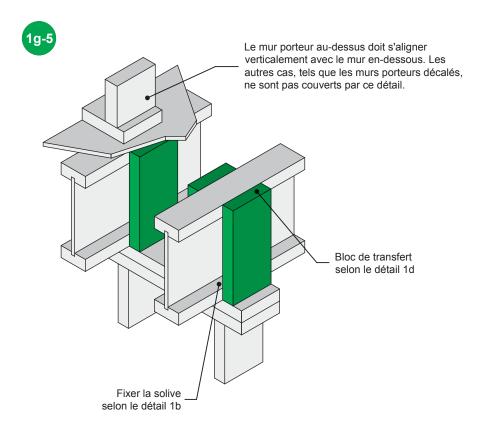
Notes:

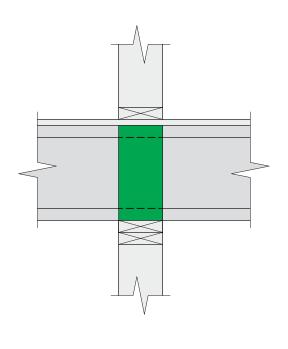
- Un panneau de blocage occasionnel (un par ligne de blocages) peut être omis pour le passage de plomberie ou de conduits de ventilation. Pour d'autres applications, contacter Nordic Structures.
- L'espacement des solives peut varier d'un côté ou de l'autre. Si l'espace entre les solives est inférieur à 3 pouces, le blocage peut être omis.





TITRE		DESSIN		
Solives non-continues décalées		1g-4		
CATÉGORIE	ÉCHELLE	DATE	PAGE	
Structure de plancher typique et détails de construction	-	2024-08-01	1.20	





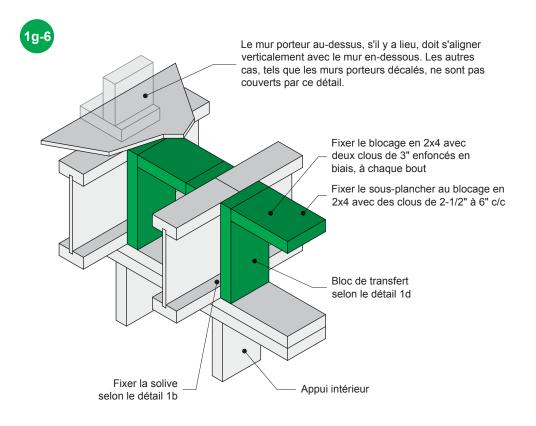
Note:

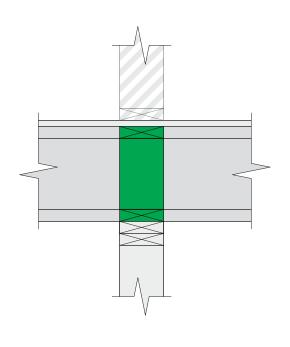
1. Le CNB exige un blocage selon le détail 1g aux murs porteurs et non porteurs qui comportent des panneaux muraux contreventés (murs de refend).





TITRE		DESSIN		
Blocs de transfert		1g-5		
CATÉGORIE	ÉCHELLE	DATE	PAGE	
Structure de plancher typique et détails de construction	-	2024-08-01	1.21	





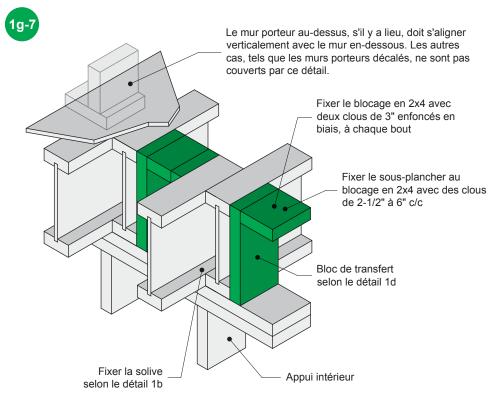
Notes:

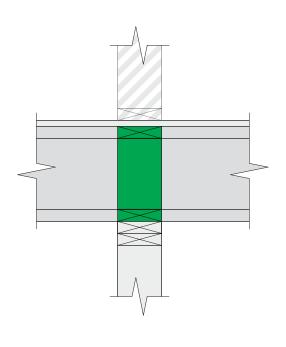
- 1. Le CNB exige un blocage selon le détail 1g aux murs porteurs ou non-porteurs qui comportent des panneaux muraux contreventés (murs de refend).
- 2. Un blocage en 2x4 occasionnel (un par ligne de blocages) peut être omis pour le passage de plomberie ou de conduits de ventilation. Pour d'autres applications, contacter Nordic Structures.





TITRE		DESSIN	
Blocs de transfert et blocage à plat		1g-6	
CATÉGORIE	ÉCHELLE	DATE	PAGE
Structure de plancher typique et détails de construction	-	2024-08-01	1.22





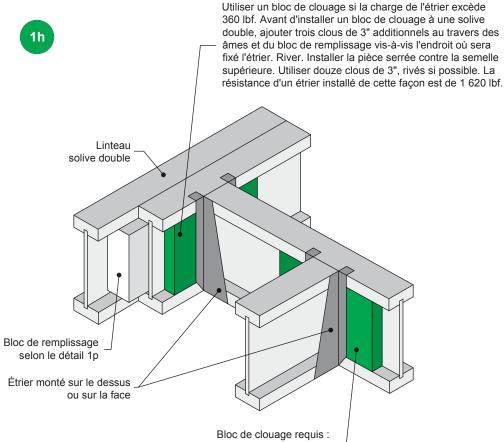
Notes:

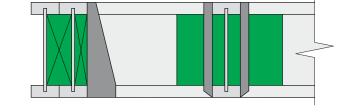
- 1. Le CNB exige un blocage selon le détail 1g aux murs porteurs ou non-porteurs qui comportent des panneaux muraux contreventés (murs de refend).
- 2. Un blocage en 2x4 occasionnel (un par ligne de blocages) peut être omis pour le passage de plomberie ou de conduits de ventilation. Pour d'autres applications, contacter Nordic Structures.
- 3. L'espacement des solives peut varier d'un côté ou de l'autre.





Blocs de transfert et blocage à plat - Solives décalées		DESSIN 1g-7		
CATÉGORIE	ÉCHELLE	DATE	PAGE	
Structure de plancher typique et détails de construction	-	2024-08-01	1.23	





Uniquement sur le côté chargé pour les étriers montés sur le dessus –
 Des deux côtés pour les étriers montés sur la face

Notes:

- À moins que les côtés de l'étrier ne supportent latéralement la semelle supérieure, des raidisseurs d'appui doivent être utilisés.
- 2. Pour la résistance de l'étrier, voir les recommandations du fabricant.
- 3. Vérifier la résistance de la solive double pour supporter les charges concentrées.
- 4. Les blocs de clouage doivent être suffisamment longs pour permettre le clouage sans causer de fendillement.
- 5. Pour d'autres options, voir les détails 1h-1 et 1h-2.

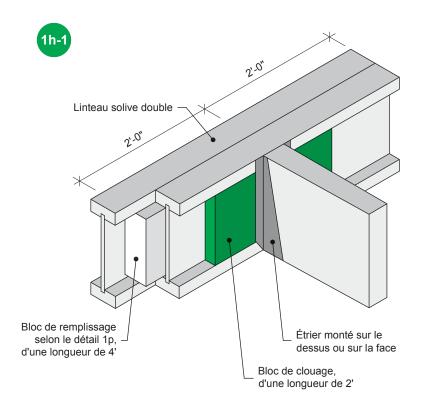
Largeur de la semelle (po)	Épaisseur requise du matériau (po) ^(a)	Hauteur minimale (po) (b)
2-1/2	1	5-1/2
3-1/2	1-1/2	7-1/4

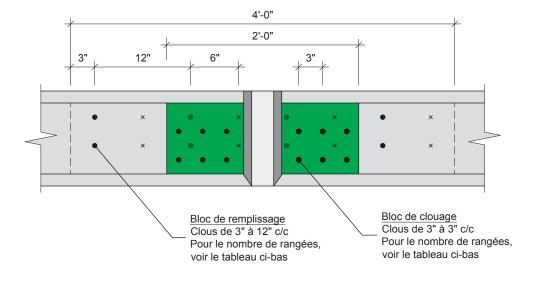
- (a) Le bloc de clouage doit être de grade S-P-F n° 2 ou meilleur pour le bois de construction et conforme à la norme CAN/CSA-O325 pour les panneaux de revêtement.
- (b) Pour les étriers montés sur la face, utiliser la hauteur de la solive moins 3-1/4 pouces.





TITRE		DESSIN		
Bloc de clouage		1h		
CATÉGORIE	ÉCHELLE	DATE	PAGE	





Hautaun	Bloc de remplissage			I	01		
Hauteur de la solive	Clous de 3'	" sur 4'-0", des	deux côtés	Clous de 3	3" sur 2'-0", d'ui	n seul côté	 Charge maximale
(po)	Nombre de rangées	Espacement (po)	Quantité totale	Nombre de rangées	Espacement (po)	Quantité totale	(lbf)
9-1/2	2	12	16	2	3	16	2 000
11-7/8	2	12	16	2	3	16	2 000
14	3	12	24	3	3	24	3 000
16	4	12	32	4	3	32	4 000

- Supporter l'âme de la solive sur laquelle vous clouez pour éviter des dommages au joint âme/semelle.
- 2. Laisser un espace de 1/8 pouce à 1/4 pouce entre le haut du bloc de remplissage et le bas de la semelle supérieure.
- 3. Pour les étriers montés sur la face, utiliser la hauteur de la solive moins 3-1/4 pouces.
- 4. À moins que les côtés de l'étrier ne supportent latéralement la semelle supérieure, des raidisseurs d'appui doivent être utilisés.
- 5. Pour la résistance de l'étrier, voir les recommandations du fabricant.
- 6. Vérifier la résistance de la solive double pour supporter la charge concentrée.

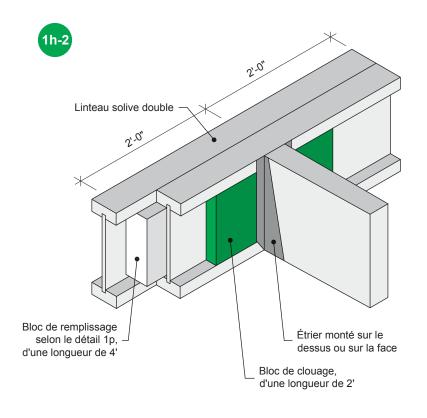
Notes:

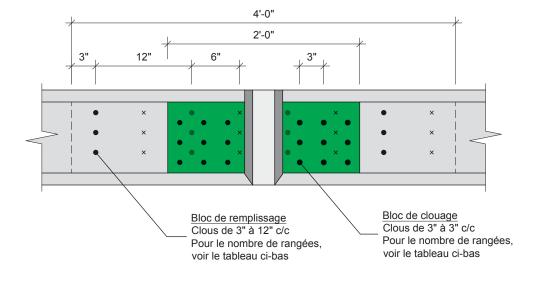
- 1. Le bloc de clouage et le bloc de remplissage doivent être de grade S-P-F n° 2 ou meilleur pour le bois de construction et conforme à la norme CAN/CSA-O325 pour les panneaux de revêtement.
- 2. Distances minimales : espacement parallèle au fil de 3 pouces; distance d'extrémité parallèle au fil de 2 pouces; espacement entre les rangées de 1-1/2 pouce; et distance d'extrémité perpendiculaire au fil de 3/4 pouce. Tel qu'illusté ci-haut, décaler les clous dans le bloc de clouage par rapport à ceux du bloc de remplissage.
- 3. Pour le bloc de remplissage, alterner les clous sur la face opposée.
- 4. Le nombre de rangées et les espacements peuvent varier, en autant que la quantité totale de clous et les distances minimales soient respectées.





TITRE Bloc de clouage - Détail alternatif		DESSIN 1h-1		
CATÉGORIE Structure de plancher typique et détails de construction	ÉCHELLE	DATE 2024-08-01	PAGE 1.25	





Lloutour	Bloc de remplissage			E	Channa		
Hauteur de la solive	Clous de 3'	" sur 4'-0", des	deux côtés	Clous de 3	3" sur 2'-0", d'ui	n seul côté	 Charge maximale
(po)	Nombre de rangées	Espacement (po)	Quantité totale	Nombre de rangées	Espacement (po)	Quantité totale	(lbf)
9-1/2	3	12	24	3	3	24	3 000
11-7/8	4	12	32	4	3	32	4 000
14	5	12	40	5	3	40	5 000
16	6	12	48	6	3	48	6 000

- Supporter l'âme de la solive sur laquelle vous clouez pour éviter des dommages au joint âme/semelle.
- 2. Laisser un espace de 1/8 pouce à 1/4 pouce entre le haut du bloc de remplissage et le bas de la semelle supérieure.
- 3. Pour les étriers montés sur la face, utiliser la hauteur de la solive moins 3-1/4 pouces.
- 4. À moins que les côtés de l'étrier ne supportent latéralement la semelle supérieure, des raidisseurs d'appui doivent être utilisés.
- 5. Pour la résistance de l'étrier, voir les recommandations du fabricant.
- 6. Vérifier la résistance de la solive double pour supporter la charge concentrée.

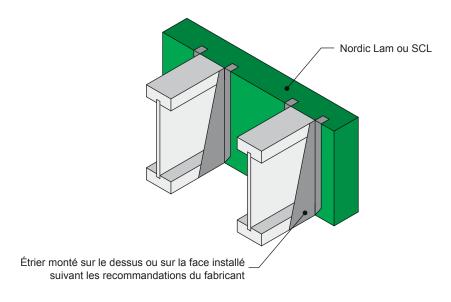
Notes:

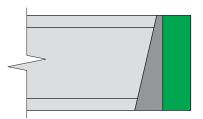
- Le bloc de clouage et le bloc de remplissage doivent être de grade S-P-F n° 2 ou meilleur pour le bois de construction et conforme à la norme CAN/CSA-O325 pour les panneaux de revêtement.
- 2. Distances minimales : espacement parallèle au fil de 3 pouces; distance d'extrémité parallèle au fil de 2 pouces; espacement entre les rangées de 1-1/2 pouce; et distance d'extrémité perpendiculaire au fil de 3/4 pouce. Tel qu'illusté ci-haut, décaler les clous dans le bloc de clouage par rapport à ceux du bloc de remplissage.
- 3. Pour le bloc de remplissage, alterner les clous sur la face opposée.
- 4. Le nombre de rangées et les espacements peuvent varier, en autant que la quantité totale de clous et les distances minimales soient respectées.





TITRE		DESSIN	
Bloc de clouage - Détail alternatif avec davantage de clous		1h-2	
CATÉGORIE	ÉCHELLE	DATE	PAGE
Structure de plancher typique et détails de construction	_	2024-08-01	1.26





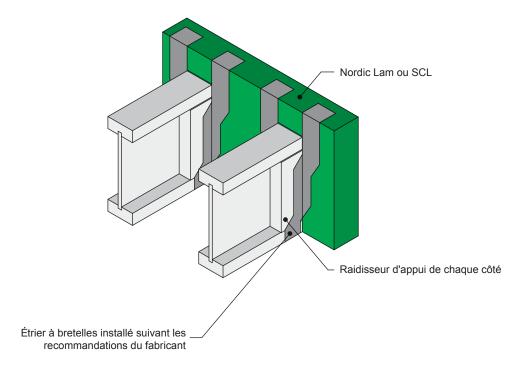
- À moins que les côtés de l'étrier ne supportent latéralement la semelle supérieure, des raidisseurs d'appui doivent être utilisés.
- 2. Pour le clouage de poutres Nordic Lam ou SCL, voir les recommandations du fabricant.

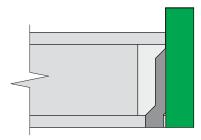
Tous les clous illustrés sont des clous ordinaires sauf indication contraire. Se référer à la page viii pour les diamètres. Les éléments ne sont pas montrés à l'échelle pour plus de clarté.



Poutre Nordic Lam ou SCL - Étriers (dessus ou face)		dessin 1j		
CATÉGORIE	ÉCHELLE	DATE	PAGE	
Structure de plancher typique et détails de construction	-	2024-08-01	1.27	





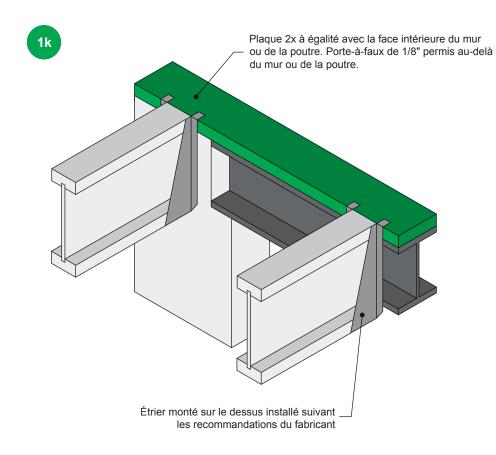


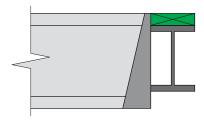
1. Pour le clouage de poutres multiples, voir les recommandations du fabricant.

Tous les clous illustrés sont des clous ordinaires sauf indication contraire. Se référer à la page viii pour les diamètres. Les éléments ne sont pas montrés à l'échelle pour plus de clarté.



TITRE		DESSIN	
Poutre Nordic Lam ou SCL - Étriers à bretelles		1j-1	
	_		_
CATÉGORIE	ÉCHELLE	DATE	PAGE
Structure de plancher typique et détails de construction	-	2024-08-01	1.28



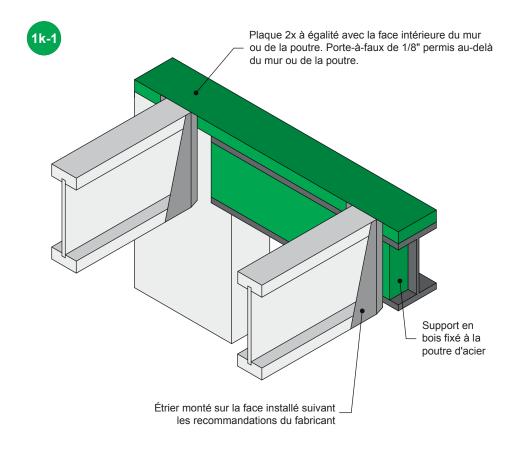


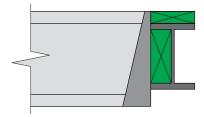
 À moins que les côtés de l'étrier ne supportent latéralement la semelle supérieure, des raidisseurs d'appui doivent être utilisés.

Tous les clous illustrés sont des clous ordinaires sauf indication contraire. Se référer à la page viii pour les diamètres. Les éléments ne sont pas montrés à l'échelle pour plus de clarté.



TITRE		DESSIN		
Poutre d'acier - Étriers montés sur le dessus		1k		
CATÉGORIE	ÉCHELLE	DATE	PAGE	
Structure de plancher typique et détails de construction	-	2024-08-01	1.29	



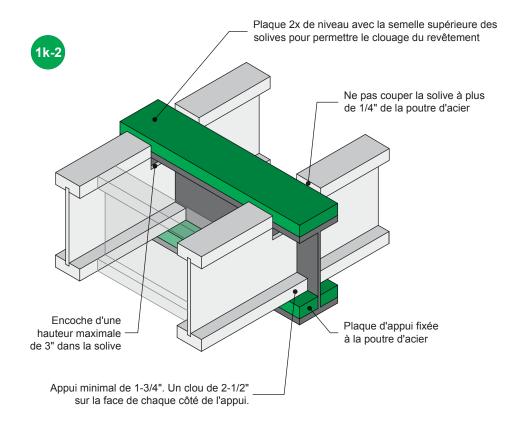


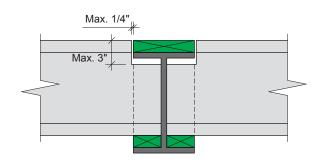
 À moins que les côtés de l'étrier ne supportent latéralement la semelle supérieure, des raidisseurs d'appui doivent être utilisés.

Tous les clous illustrés sont des clous ordinaires sauf indication contraire. Se référer à la page viii pour les diamètres. Les éléments ne sont pas montrés à l'échelle pour plus de clarté.



TITRE	DESSIN		
Poutre d'acier - Étriers montés sur la face		1k-1	
CATÉGORIE	ÉCHELLE	DATE	PAGE
Structure de plancher typique et détails de construction	-	2024-08-01	1.30



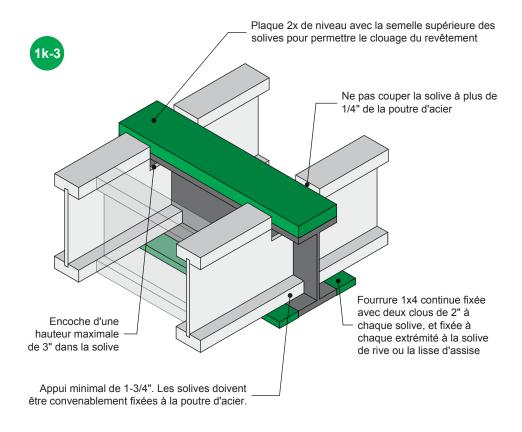


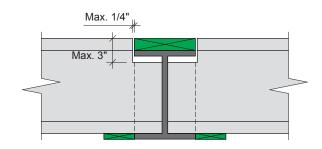
 L'extrémité des solives doit être retenue en utilisant des panneaux de blocage installés au maximum à 6 pouces de l'extrémité des solives. Fixer avec un clou de 2-1/2 pouces en biais de chaque côté des semelles supérieure et inférieure.





TITRE		DESSIN		
Poutre d'acier - Appui sur une lisse		1k-2		
- <u></u>				
CATÉGORIE	ÉCHELLE	DATE	PAGE	
Structure de plancher typique et détails de construction	-	2024-08-01	1.31	



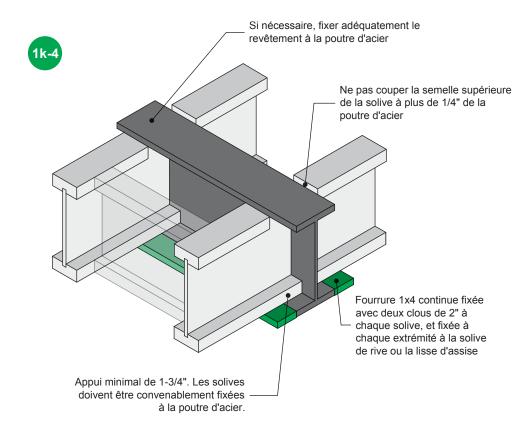


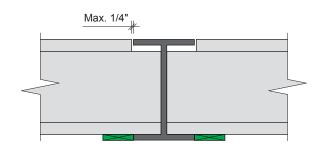
 L'extrémité des solives doit être retenue en utilisant des panneaux de blocage installés au maximum à 6 pouces de l'extrémité des solives. Fixer avec un clou de 2-1/2 pouces en biais de chaque côté des semelles supérieure et inférieure.





TITRE	DESSIN			
Poutre d'acier - Appui sur la semelle inférieure		1k-3		
CATÉGORIE	ÉCHELLE	DATE	PAGE	
Structure de plancher typique et détails de construction	-	2024-08-01	1.32	





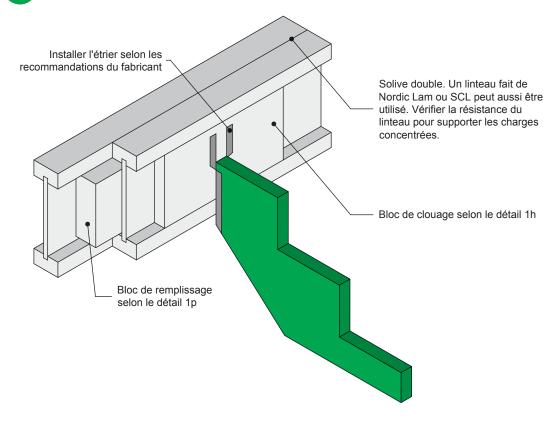
 L'extrémité des solives doit être retenue en utilisant des panneaux de blocage installés au maximum à 6 pouces de l'extrémité des solives. Fixer avec un clou de 2-1/2 pouces en biais de chaque côté des semelles supérieure et inférieure.





TITRE		DESSIN		
Poutre d'acier - Encastrée		1k-4		
CATÉGORIE	ÉCHELLE	DATE	PAGE	
Structure de plancher typique et détails de construction	-	2024-08-01	1.33	





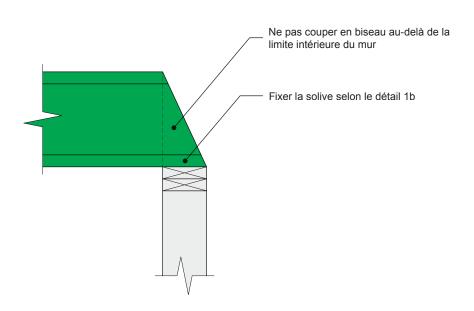
1. Voir le détail 1h pour la résistance maximale du support.

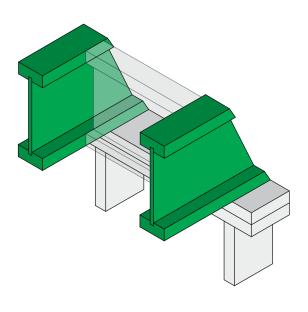




TITRE		DESSIN	
Fixation au bloc de clouage		1m	
CATÉGORIE	ÉCHELLE	DATE	PAGE
Structure de plancher typique et détails de construction	-	2024-08-01	1.34







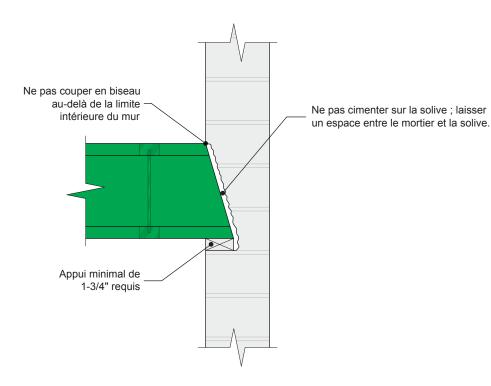
1. Blocage requis à l'appui pour le support latéral, non illustré pour plus de clarté.

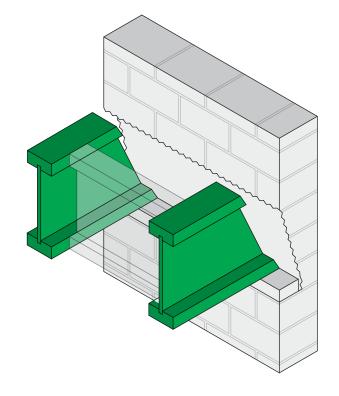
Tous les clous illustrés sont des clous ordinaires sauf indication contraire. Se référer à la page viii pour les diamètres. Les éléments ne sont pas montrés à l'échelle pour plus de clarté.



TITRE			
Solive en I avec coupe en biseau		1n	
CATÉGORIE	ÉCHELLE	DATE	PAGE
Structure de plancher typique et détails de construction	-	2024-08-01	1.35







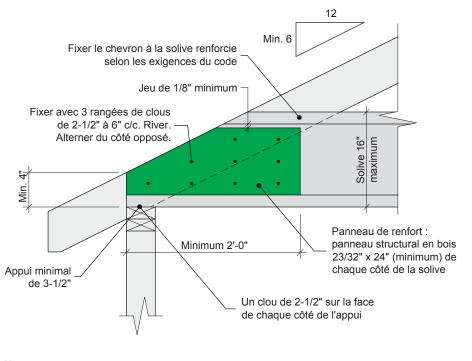
 L'extrémité des solives doit être retenue en utilisant des panneaux de blocage installés au maximum à 6 pouces de l'extrémité des solives. Fixer avec un clou de 2-1/2 pouces en biais de chaque côté des semelles supérieure et inférieure.

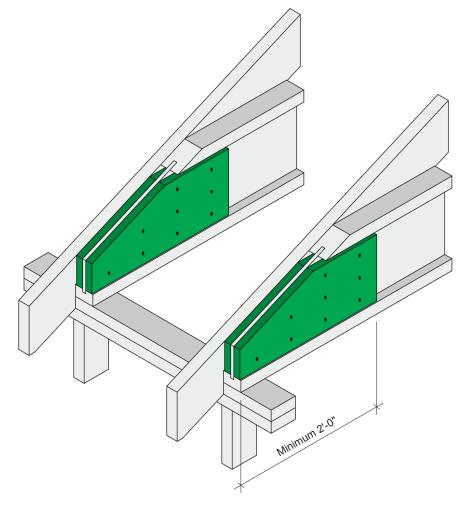
Tous les clous illustrés sont des clous ordinaires sauf indication contraire. Se référer à la page viii pour les diamètres. Les éléments ne sont pas montrés à l'échelle pour plus de clarté.



TITRE	DESSIN			
Coupe en biseau pour mur coupe-feu		1n-1		
<u> </u>				
CATÉGORIE	ÉCHELLE	DATE	PAGE	
Structure de plancher typique et détails de construction	-	2024-08-01	1.36	





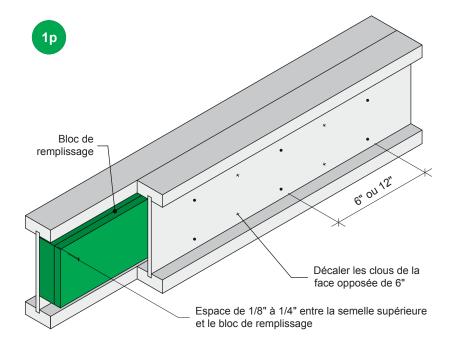


- 1. Blocage requis à l'appui pour le support latéral, non illustré pour plus de clarté.
- Ce détail s'applique aux toits avec une pente de 6:12 ou plus. Pour une pente de toit inférieure à 6:12, contacter Nordic Structures.
- Ce détail est destiné à renforcer l'extrémité de la solive en I et non à transférer des charges de poussée au niveau de l'extrémité du chevron. L'applicabilité de ce détail est basée sur la réaction des solives au niveau du support.





Solive en I avec coupe en biseau et renfort		DESSIN 1n-2			
CATÉGORIE	ÉCHELLE	DATE	PAGE		
Structure de plancher typique et détails de construction	-	2024-08-01	1.37		



- 1. Soutenir l'âme de la solive pendant le clouage afin d'éviter d'endommager le joint âme/semelle.
- 2. Laisser un espace de 1/8 pouce à 1/4 pouce entre le haut du bloc de remplissage et le bas de la semelle supérieure de la solive.
- 3. Un bloc de remplissage est requis entre les solives sur toute la longueur de la portée.
- 4. Pour une largeur de semelles de 2-1/2 pouces, clouer les solives ensemble avec deux rangées de clous de 3 pouces à 12 pouces c/c (river si possible) de chaque côté de la solive double (total de quatre clous par pied). Pour une largeur de semelles de 3-1/2 pouces, utiliser deux rangées de clous de 3 pouces à 6 pouces c/c de chaque côté de la solive double (total de huit clous par pied).
- La charge pondérée maximale qui peut être appliquée sur un côté de la solive double selon ce détail est de 860 lbf/pi.

Bloc de remplissage requis pour l'assemblage de solives doubles

Largeur de la semelle (po)	Hauteur de la solive (po)	Dimensions du bloc de remplissage (po)	Exemple
	9-1/2	2-1/8 à 2-1/4 x 6	2x6 + revêtement 5/8" ou 3/4"
2-1/2	11-7/8	2-1/8 à 2-1/4 x 8	2x8 + revêtement 5/8" ou 3/4"
2-1/2	14	2-1/8 à 2-1/4 x 10	2x10 + revêtement 5/8" ou 3/4"
	16	2-1/8 à 2-1/4 x 12	2x12 + revêtement 5/8" ou 3/4"
	9-1/2	3 x 6	2 x 2x6
3-1/2	11-7/8	3 x 8	2 x 2x8
3-1/2	14	3 x 10	2 x 2x10
	16	3 x 12	2 x 2x12

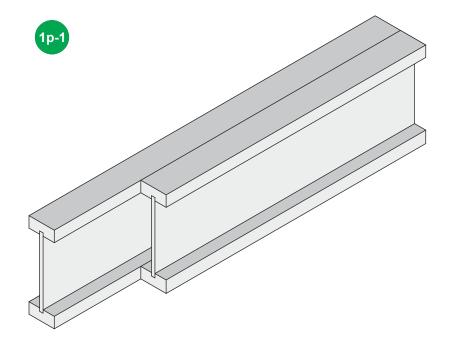
Note:

1. La hauteur du blocage peut être différente de celle spécifiée dans le tableau, en autant qu'elle permette le clouage et respecte l'espace requis.





TITRE		DESSIN	
Solive en I double - Bloc de remplissage		1p	
CATÉGORIE	ÉCHELLE	DATE	PAGE
Structure de plancher typique et détails de construction	-	2024-08-01	1.38



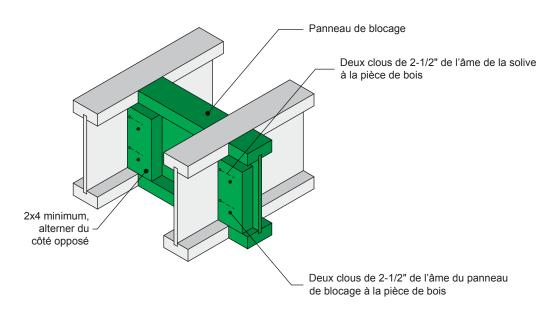
- Ce détail ne s'applique qu'aux solives doubles chargées uniformément sur le dessus et également sur les deux solives, et lorsque les semelles supérieures des deux solives sont soutenues latéralement de manière continue par la fixation au revêtement. Pour d'autres conditions, telles que les solives chargées sur le côté, se reporter au détail 1p.
- 2. Fixer le sous-plancher à chaque solive. Aucun bloc de remplissage n'est requis.

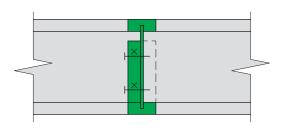




TITRE		DESSIN		
Solive en I double chargée sur le dessus		1p-1		
CATÉGORIE	ÉCHELLE	DATE	PAGE	
Structure de plancher typique et détails de construction	-	2024-08-01	1.39	







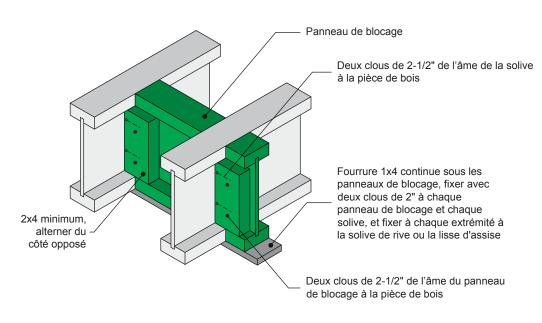
- 1. Ce détail peut être utilisé pour réduire les vibrations de plancher.
- Les panneaux de blocage peuvent être de n'importe quelle série de solives en I. Les clous fixant le morceau de bois à l'âme de la solive doivent être cloués du côté de l'âme et rivés du côté du bois.
- 3. Un panneau de blocage occasionnel peut être omis pour le passage de conduits de ventilation. Autrement, un trou d'au plus 2/3 de la plus petite dimension de la hauteur ou de la longueur du blocage peut être percé dans le panneau de blocage.

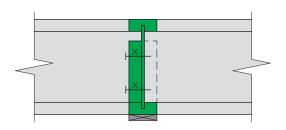




TITRE		DESSIN		
Panneaux de blocage à mi-portée		1r-1		
<u> </u>				
CATÉGORIE	ÉCHELLE	DATE	PAGE	
Structure de plancher typique et détails de construction	-	2024-08-01	1.40	







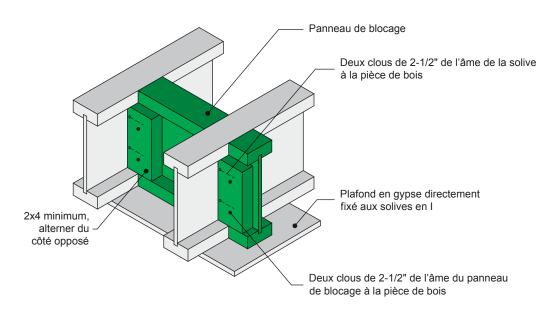
- 1. Ce détail peut être utilisé pour réduire les vibrations de plancher.
- 2. Les panneaux de blocage peuvent être de n'importe quelle série de solives en I. Les clous fixant le morceau de bois à l'âme de la solive doivent être cloués du côté de l'âme et rivés du côté du bois.
- 3. Un panneau de blocage occasionnel peut être omis pour le passage de conduits de ventilation. Autrement, un trou d'au plus 2/3 de la plus petite dimension de la hauteur ou de la longueur du blocage peut être percé dans le panneau de blocage.
- 4. Pour une meilleure performance, coller la fourrure aux panneaux de blocage et aux solives en l avec un adhésif de construction.

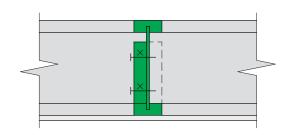




TITRE		DESSIN	
Panneaux de blocage à mi-portée avec fourrure		1r-2	
CATÉGORIE	ÉCHELLE	DATE	PAGE
Structure de plancher typique et détails de construction	-	2024-08-01	1.41





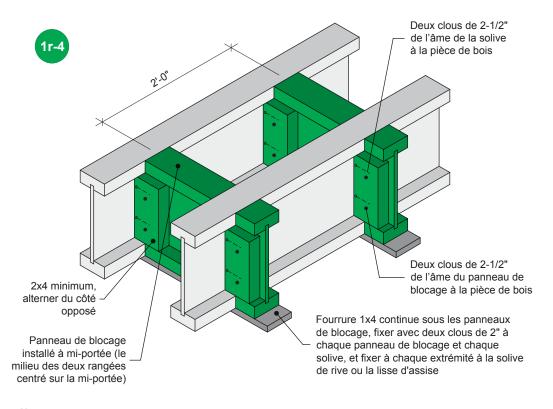


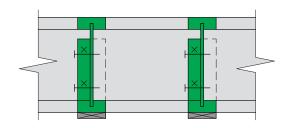
- 1. Ce détail peut être utilisé pour réduire les vibrations de plancher.
- Les panneaux de blocage peuvent être de n'importe quelle série de solives en I. Les clous fixant le morceau de bois à l'âme de la solive doivent être cloués du côté de l'âme et rivés du côté du bois.
- 3. Un panneau de blocage occasionnel peut être omis pour le passage de conduits de ventilation. Autrement, un trou d'au plus 2/3 de la plus petite dimension de la hauteur ou de la longueur du blocage peut être percé dans le panneau de blocage.





TITRE		DESSIN		
Panneaux de blocage à mi-portée avec plafond		1r-3		
CATÉGORIE	ÉCHELLE	DATE	PAGE	
Structure de plancher typique et détails de construction	-	2024-08-01	1.42	



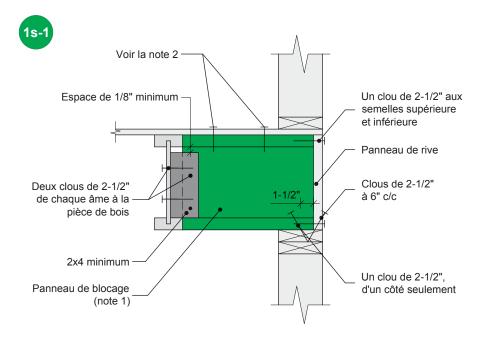


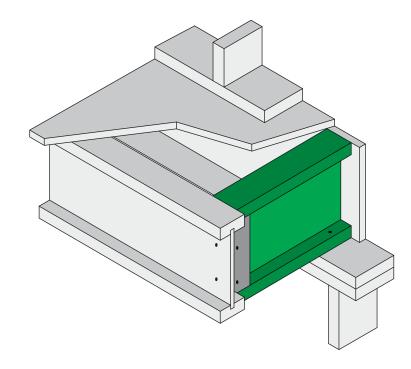
- 1. Ce détail peut être utilisé pour réduire les vibrations de plancher.
- Les panneaux de blocage peuvent être de n'importe quelle série de solives en I. Les clous de boîte fixant le morceau de bois à l'âme de la solive doivent être cloués du côté de l'âme et rivés du côté du bois.
- 3. Pour une meilleure performance, coller les fourrures aux panneaux de blocage et aux solives avec un adhésif de construction.
- 4. Un plafond en gypse directement fixé aux solives en I peut remplacer les fourrures.





TITRE	DESSIN		
Panneaux de blocage doubles à mi-portée		1r-4	
CATÉGORIE	ÉCHELLE	DATE	PAGE
Structure de plancher typique et détails de construction	-	2024-08-01	1.43





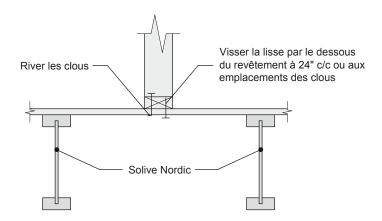
- 1. Dans certains codes locaux, les panneaux de blocage sont obligatoires dans le premier espace de solive (ou les premier et deuxième espaces de solive) à côté de la solive de départ. Si nécessaire, voir les exigences du code local pour l'espacement des panneaux de blocage. Au minimum, il est recommandé d'utiliser des panneaux de blocage espacés de 4 pieds centre à centre.
- Les détails indiqués sont pour la fixation minimale du blocage. Le transfert des charges latérales
 peut nécessiter des dispositifs de fixation supplémentaires. Dans ce cas, le concepteur du bâtiment
 doit fournir la dimension et l'espacement des clous, et les détails de conception spécifiques.
- 3. Lorsque des panneaux de blocage sont nécessaires entre les solives adjacentes, les panneaux de blocage peuvent être décalés d'environ 3 pouces, et cloués à l'extrémité comme indiqué.
- Les clous fixant le morceau de bois à l'âme de la solive doivent être enfoncés du côté de l'âme et rivés du côté du bois.





TITRE Panneaux de blocage pour solives de départ		dessin 1s-1		
CATÉGORIE	ÉCHELLE	DATE	PAGE	
Structure de plancher typique et détails de construction	-	2024-08-01		1.44





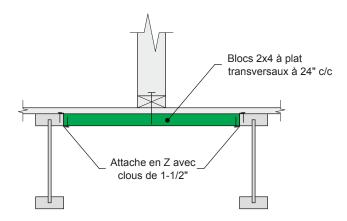
- 1. Les cloisons non porteuses peuvent être parallèles ou perpendiculaires aux solives et placées n'importe où sur le plancher. Vérifier la validité de ce détail avec le code du bâtiment applicable.
- L'effet de la charge supplémentaire sur les portées des solives doit être vérifié. À moins que les solives soient déjà surdimensionnées, des solives supplémentaires peuvent être requises.
- 3. Le panneau de revêtement doit être orienté de façon à ce que son axe fort soit perpendiculaire aux solives.
- 4. Pour une meilleure performance, coller la lisse basse au panneau structural en bois avec un adhésif de construction.





TITRE		DESSIN		
Cloisons non porteuses - Revêtement sans blocage		1t-1		
CATÉGORIE	ÉCHELLE	DATE	PAGE	—
Structure de plancher typique et détails de construction	-	2024-08-01	1.45	





- Les cloisons non porteuses peuvent être parallèles ou perpendiculaires aux solives et placées n'importe où sur le plancher.
- L'effet de la charge supplémentaire sur les portées des solives doit être vérifié. À moins que les solives soient déjà surdimensionnées, des solives supplémentaires peuvent être requises.
- Le panneau de revêtement doit être orienté de façon à ce que son axe fort soit perpendiculaire aux solives.
- 4. Pour une meilleure performance, coller la lisse basse au panneau structural en bois avec un adhésif de construction.

Tous les clous illustrés sont des clous ordinaires sauf indication contraire. Se référer à la page viii pour les diamètres. Les éléments ne sont pas montrés à l'échelle pour plus de clarté.

TITRE





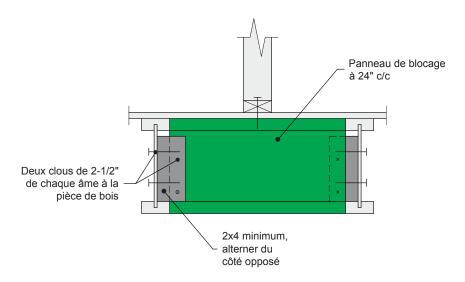
Cloisons non porteuses - Revêtement avec blocage	
CATÉGORIE	ÉCHELLE

Structure de plancher typique et détails de construction

1t-2	
DATE	PAGE
2024-08-01	1.46

DESSIN





- Les cloisons non porteuses peuvent être parallèles ou perpendiculaires aux solives et placées n'importe où sur le plancher.
- 2. L'effet de la charge supplémentaire sur les portées des solives doit être vérifié. À moins que les solives soient déjà surdimensionnées, des solives supplémentaires peuvent être requises.
- 3. Les panneaux de blocage peuvent être de n'importe quelle série de solives en I. Les clous fixant le morceau de bois à l'âme de la solive doivent être cloués du côté de l'âme et rivés du côté du bois





TITRE		DESSIN		
Cloisons non porteuses - Revêtement avec panneau de blocage		1t-3		
CATÉGORIE	ÉCHELLE	DATE	PAGE	
Structure de plancher typique et détails de construction	-	2024-08-01	1.47	





RAIDISSEURS D'ÂME ET PORTE-À-FAUX

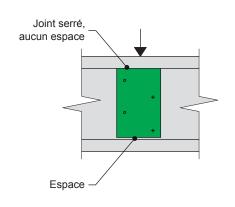
2

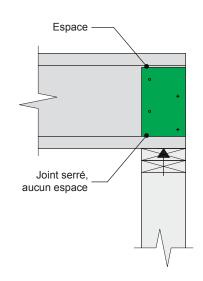


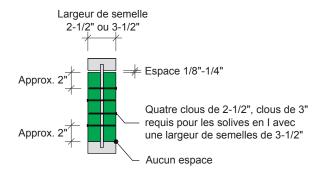


Charge concentrée (raidisseur de charge)

Appui d'extrémité (raidisseur d'appui)







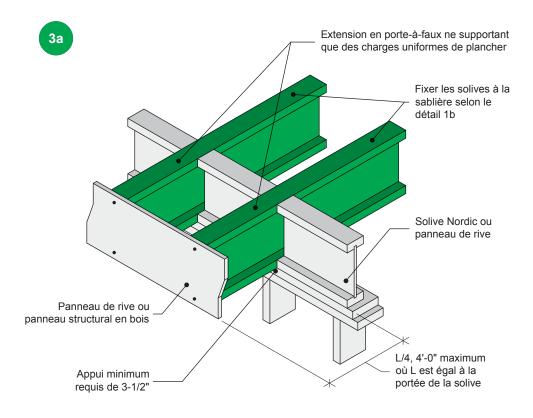
Dimensions de raidisseurs requises

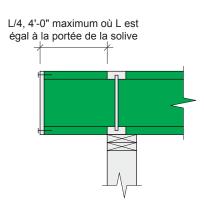
Largeur de semelle (po)	Dimensions du raidisseur de chaque côté de l'âme (po)
2-1/2	1 x 2-5/16 Largeur minimale
3-1/2	1-1/2 x 2-5/16 Largeur minimale





TITRE		DESSIN		
Raidisseurs d'âme de solive en I		2		
CATÉGORIE	ÉCHELLE	DATE	PAGE	
Raidisseurs d'âme de solive en I	-	2024-08-01	2.1	





DESSIN

Avertissement

Les porte-à-faux construits de cette façon sont restreints aux balcons intérieurs.

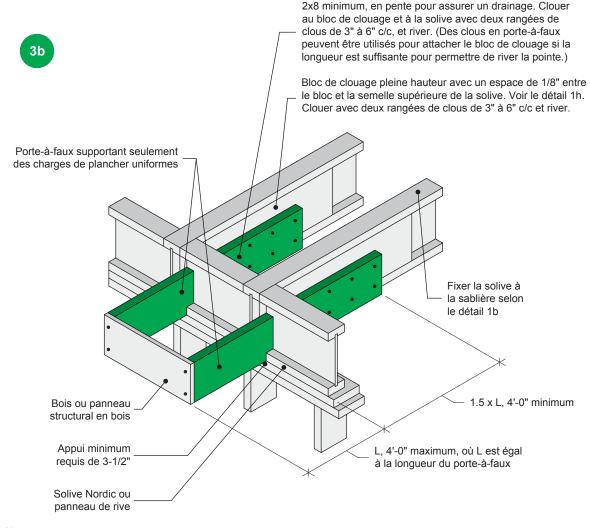
Tous les clous illustrés sont des clous ordinaires sauf indication contraire. Se référer à la page viii pour les diamètres. Les éléments ne sont pas montrés à l'échelle pour plus de clarté.

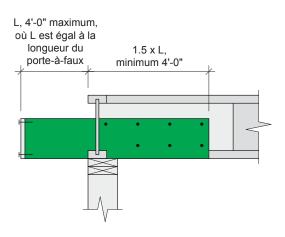
NORDIC STRUCTURES nordic.ca



TITRE
Solives en I en porte-à-faux pour balcons intérieurs

Solives en I en porte-à-faux pour balcons intérieurs		3a		
CATÉGORIE	ÉCHELLE	DATE	PAGE	
Détails de porte-à-faux pour les balcons	-	2024-08-01	2.2	





- 1. Le balcon doit être détaillé conformément aux exigences du code du bâtiment en vigueur. Consulter le professionnel de la conception du projet.
- 2. Les systèmes d'étanchéité à l'humidité, au besoin, doivent être détaillés, installés et inspectés conformément aux exigences du code du bâtiment en vigueur.
- 3. Voir le document TT-125 de l'APA pour plus d'informations.

Tous les clous illustrés sont des clous ordinaires sauf indication contraire. Se référer à la page viii pour les diamètres. Les éléments ne sont pas montrés à l'échelle pour plus de clarté.

TITRE



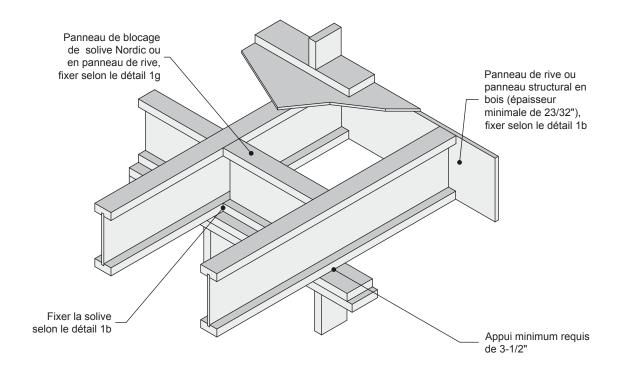


Bois de sciage en porte-à-faux pour balcons	
CATÉGORIE	ÉCHELLE

Détails de porte-à-faux pour les balcons

DESSIN 3b





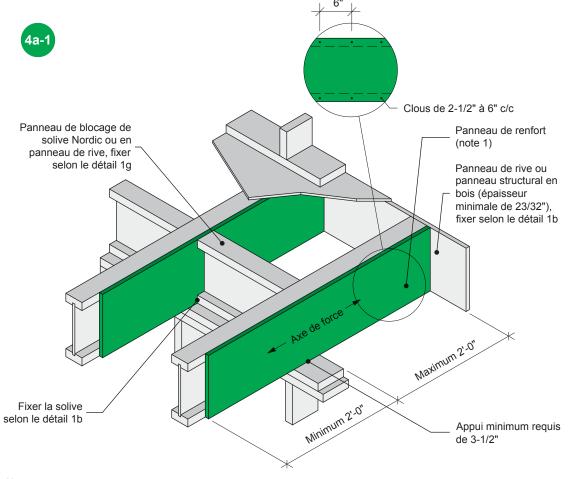


- 1. Les solives en porte-à-faux doivent être correctement dimensionnées pour supporter toutes les charges. Se référer au tableau 4.1 du Guide technique Nordic Joist (NS-GT3).
- 2. Le panneau de blocage est requis le long du porte-à-faux.
- 3. Se référer au détail 6c pour les trous dans les panneaux de blocage pour support latéral seulement.





TITRE		DESSIN		
Porte-à-faux - Aucun panneau de renfort		4a		
CATÉGORIE	ÉCHELLE	DATE	PAGE	
Détails de porte-à-faux pour décalage vertical du bâtiment	-	2024-08-01	2.4	



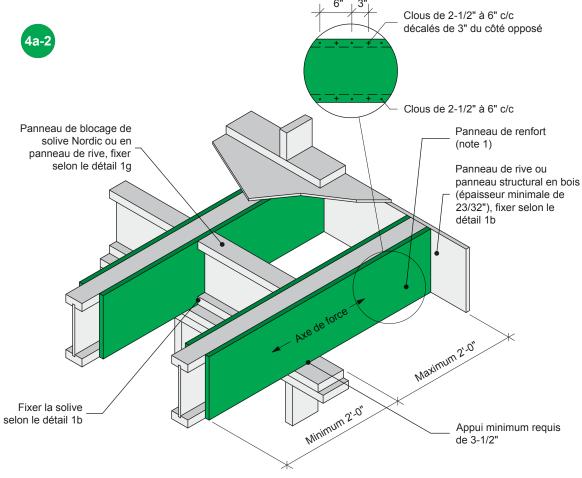


- 1. Panneau structural en bois d'une épaisseur minimale de 23/32 pouce (pour l'OSB, grade 48/24) sur un côté de la solive. La hauteur doit correspondre à la hauteur totale de la solive. Clouer avec des clous de 2-1/2 pouces à 6 pouces c/c, aux semelles supérieure et inférieure. Installer avec le fil du bois à l'horizontale. Fixer la solive à la sablière à tous les appuis selon le détail 1b.
- Les solives en porte-à-faux doivent être correctement dimensionnées pour supporter toutes les charges.
 Se référer au tableau 4.1 du Guide technique Nordic Joist (NS-GT3).
- 3. Le panneau de blocage est requis le long du porte-à-faux.
- 4. Se référer au détail 6c pour les trous dans les panneaux de blocage pour support latéral seulement.





TITRE		DESSIN		
Porte-à-faux - Panneau de renfort sur un côté		4a-1		
CATÉGORIE	ÉCHELLE	DATE	PAGE	
Détails de porte-à-faux pour décalage vertical du bâtiment	-	2024-08-01	2.5	





- 1. Panneau structural en bois d'une épaisseur minimale de 23/32 pouce (pour l'OSB, grade 48/24) sur les deux côtés de la solive. La hauteur doit correspondre à la hauteur totale de la solive. Clouer avec des clous de 2-1/2 pouces à 6 pouces c/c aux semelles supérieure et inférieure, décalés de 3 pouces du côté opposé. Installer avec le fil du bois à l'horizontale. Fixer la solive à la sablière à tous les appuis selon le détail 1b.
- Les solives en porte-à-faux doivent être correctement dimensionnées pour supporter toutes les charges.
 Se référer au tableau 4.1 du Guide technique Nordic Joist (NS-GT3).
- 3. Le panneau de blocage est requis le long du porte-à-faux.
- 4. Se référer au détail 6c pour les trous dans les panneaux de blocage pour support latéral seulement.

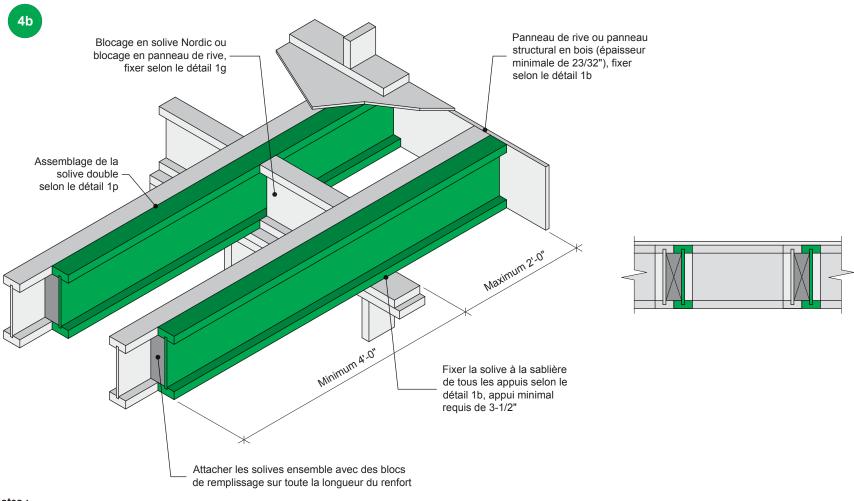
Tous les clous illustrés sont des clous ordinaires sauf indication contraire. Se référer à la page viii pour les diamètres. Les éléments ne sont pas montrés à l'échelle pour plus de clarté.



nordic.ca



TITRE		DESSIN		
Porte-à-faux - Panneau de renfort des deux côtés		4a-2		
			_	
CATÉGORIE	ÉCHELLE	DATE	PAGE	
Détails de porte-à-faux pour décalage vertical du bâtiment	-	2024-08-01	2.6	



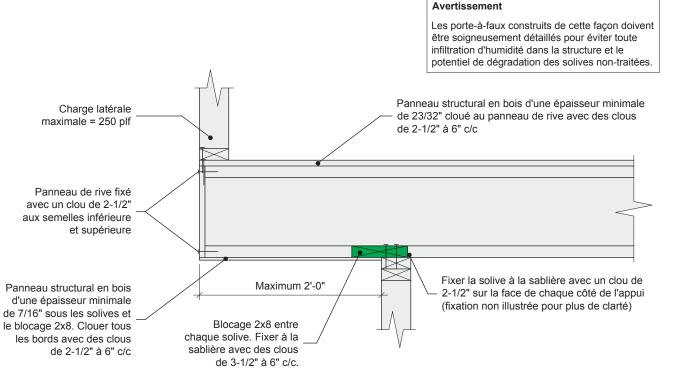
- 1. Les solives en porte-à-faux doivent être correctement dimensionnées pour supporter toutes les charges. Se référer au tableau 4.1 du Guide technique Nordic Joist (NS-GT3).
- 2. Le panneau de blocage est requis le long du porte-à-faux.
- 3. Se référer au détail 6c pour les trous dans les panneaux de blocage pour support latéral seulement.





TITRE		DESSIN		
Porte-à-faux - Solives en I doubles		4b		
CATÉGORIE	ÉCHELLE	DATE	PAGE	
Détails de porte-à-faux pour décalage vertical du bâtiment	-	2024-08-01	2.7	





- 1. Le détail ci-dessus s'applique uniquement à la construction résidentielle unifamiliale, et lorsque le porte-à-faux est chargé uniquement par des charges uniformes de plancher (c'est-à-dire que le mur n'est pas porteur).
- 2. Les solives en porte-à-faux doivent être correctement dimensionnées pour supporter les charges de conception.
- 3. Un blocage sur le mur porteur doit être prévu à tous les endroits du contreventement (à l'extrémité des murs et au moins tous les 25'-0" de longueur du mur).
- 4. Ce détail est adéquat pour la stabilité latérale des solives. Une résistance latérale supplémentaire peut être requise dans les zones de vent et/ou de charges sismiques élevées. Dans ces cas, le concepteur du bâtiment doit fournir les détails de conception spécifiques.
- 5. Durant l'installation, prévoir un blocage temporaire sur le mur porteur afin d'éviter le renversement des solives de plancher.

TITRE

Tous les clous illustrés sont des clous ordinaires sauf indication contraire. Se référer à la page viii pour les diamètres. Les éléments ne sont pas montrés à l'échelle pour plus de clarté.

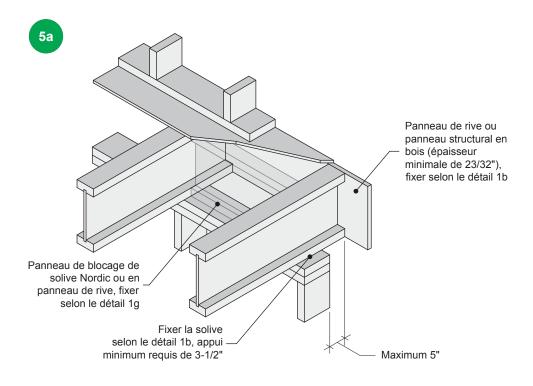




Porte-à-faux - Sans blocage (aucune charge de mur)
CATÉGORIE

ÉCHELLE	DATE	PAGE
_	2024_08_01	2.8

DESSIN



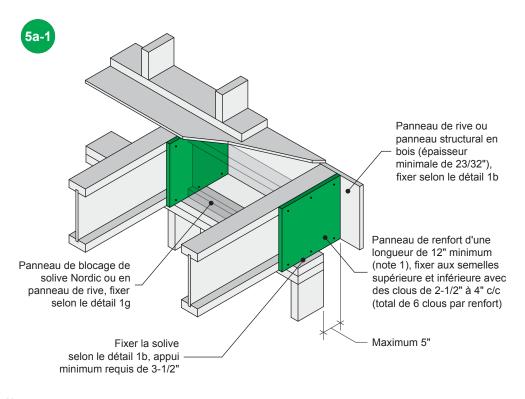


- 1. Les solives en porte-à-faux doivent être correctement dimensionnées pour supporter toutes les charges. Se référer au tableau 5.1 du Guide technique Nordic Joist (NS-GT3).
- 2. Le panneau de blocage est requis le long du porte-à-faux.
- 3. Se référer au détail 6c pour les trous dans les panneaux de blocage pour support latéral seulement.





TITRE		DESSIN		
Porte-à-faux court - Aucun panneau de renfort		5a		
·			_	
CATÉGORIE	ÉCHELLE	DATE	PAGE	
Détails de porte-à-faux court pour décalage vertical du bâtiment	-	2024-08-01	2.9	



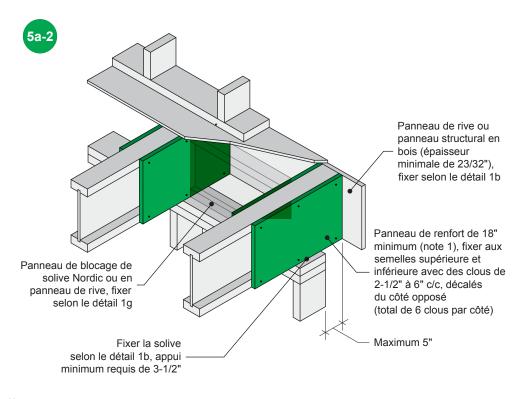


- 1. Panneau structural en bois d'une épaisseur minimale de 23/32 pouce (pour l'OSB, grade 48/24) sur un côté de la solive. La hauteur doit correspondre à la hauteur totale de la solive. Installer avec le fil du bois à l'horizontale. Fixer la solive à la sablière à tous les appuis selon le détail 1b.
- Les solives en porte-à-faux doivent être correctement dimensionnées pour supporter toutes les charges. Se référer au tableau 5.1 du Guide technique Nordic Joist (NS-GT3).
- 3. Le panneau de blocage est requis le long du porte-à-faux.
- 4. Se référer au détail 6c pour les trous dans les panneaux de blocage pour support latéral seulement.





TITRE		DESSIN		
Porte-à-faux court - Panneau de renfort sur un côté		5a-1		
CATÉGORIE	ÉCHELLE	DATE	PAGE	
Détails de porte-à-faux court pour décalage vertical du bâtiment	-	2024-08-01	2.10	



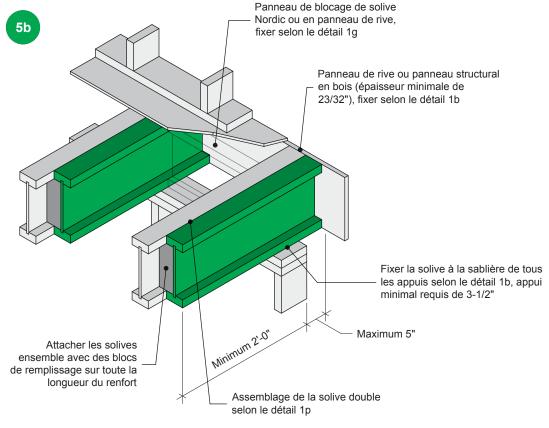


- Panneau structural en bois d'une épaisseur minimale de 23/32 pouce (pour l'OSB, grade 48/24) des deux côtés de la solive. La hauteur doit correspondre à la hauteur totale de la solive. Installer avec le fil du bois à l'horizontale. Fixer la solive à la sablière à tous les appuis selon le détail 1b.
- 2. Les solives en porte-à-faux doivent être correctement dimensionnées pour supporter toutes les charges. Se référer au tableau 5.1 du Guide technique Nordic Joist (NS-GT3).
- 3. Le panneau de blocage est requis le long du porte-à-faux.
- 4. Se référer au détail 6c pour les trous dans les panneaux de blocage pour support latéral seulement.





TITRE		DESSIN		
Porte-à-faux court - Panneau de renfort des deux côtés		5a-2		
CATÉGORIE	ÉCHELLE	DATE	PAGE	
Détails de porte-à-faux court pour décalage vertical du bâtiment	-	2024-08-01	2.11	



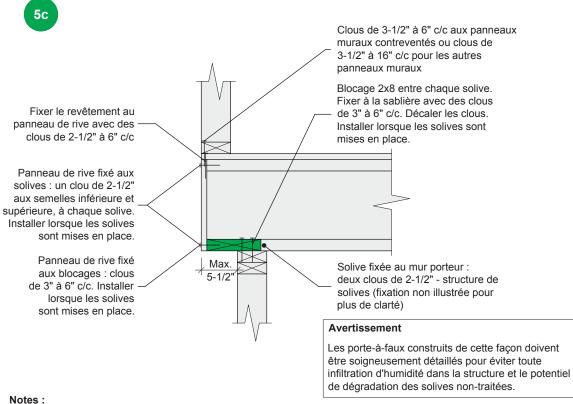


- 1. Les solives en porte-à-faux doivent être correctement dimensionnées pour supporter toutes les charges. Se référer au tableau 5.1 du Guide technique Nordic Joist (NS-GT3).
- 2. Le panneau de blocage est requis le long du porte-à-faux.
- 3. Se référer au détail 6c pour les trous dans les panneaux de blocage pour support latéral seulement.





Porte-à-faux court - Solives en I doubles		DESSIN 5b		
CATÉGORIE	ÉCHELLE	DATE	PAGE	
Détails de porte-à-faux court pour décalage vertical du bâtiment	-	2024-08-01	2.12	



- 1. Une résistance latérale supplémentaire peut être nécessaire dans les zones de vent et/ou de charges sismiques élevées. Dans ce cas, le concepteur du bâtiment doit fournir les détails de conception spécifiques.
- 2. Les solives en porte-à-faux doivent être correctement dimensionnées et espacées, et peuvent nécessiter des renforts pour supporter les charges verticales de mur. À noter que ce détail ne peut être utilisé que lorsqu'aucun renfort de solive n'est requis.

Tous les clous illustrés sont des clous ordinaires sauf indication contraire. Se référer à la page viii pour les diamètres. Les éléments ne sont pas montrés à l'échelle pour plus de clarté.

CATÉGORIE

TITRE





8

Détails de porte-à-faux court pour décalage vertical du bâtiment

2024-08-01

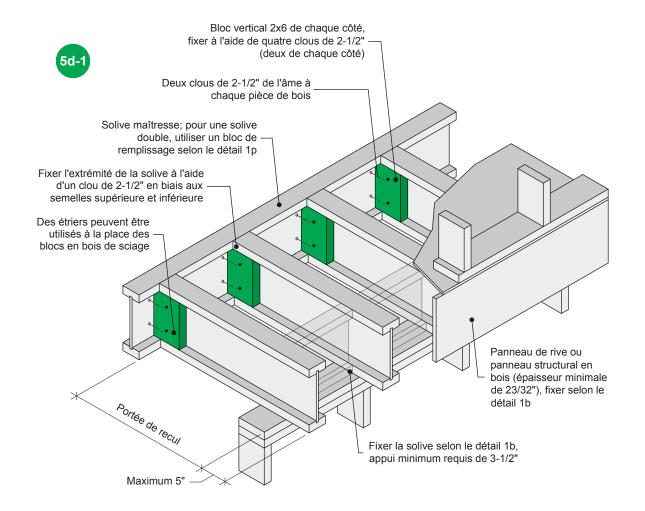
ÉCHELLE

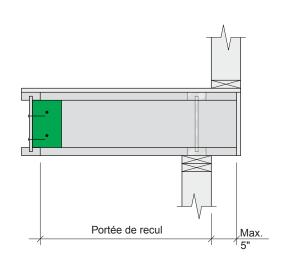
DESSIN

5c

DATE

PAGE



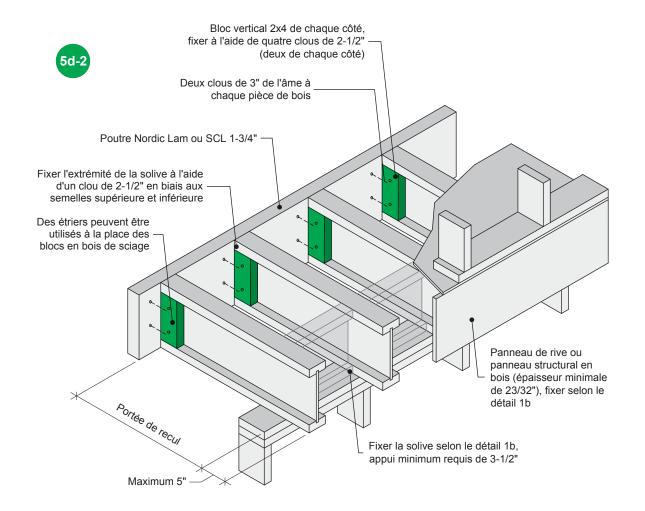


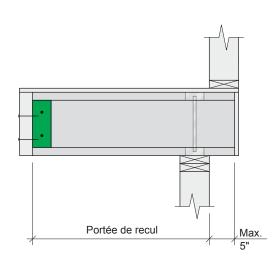
- 1. Vérifier la résistance de la solive maîtresse si la portée de recul dépasse l'espacement des solives. Limiter la flèche différentielle entre les solives adjacentes.
- 2. Les solives en porte-à-faux doivent être correctement dimensionnées pour supporter toutes les charges.
- 3. Le panneau de blocage est requis le long du porte-à-faux.
- 4. La résistance maximale pour une paire de blocs 2x6 pour ce détail est 650 lbf (total de quatre clous). Pour des résistances plus élevées, utiliser des étriers à la place des blocs en bois de sciage.





Porte-à-faux court - Détail de retrait, Solive en I		DESSIN 5d-1		
CATÉGORIE	ÉCHELLE	DATE	PAGE	
Détails de porte-à-faux court pour décalage vertical du bâtiment	-	2024-08-01	2.14	





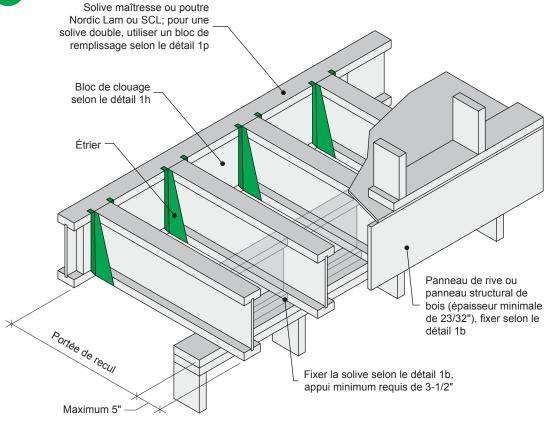
- 1. Vérifier la résistance de la solive maîtresse si la portée de recul dépasse l'espacement des solives. Limiter la flèche différentielle entre les solives adjacentes.
- 2. Les solives en porte-à-faux doivent être correctement dimensionnées pour supporter toutes les charges.
- 3. Le panneau de blocage est requis le long du porte-à-faux.
- 4. La résistance maximale pour une paire de blocs 2x4 pour ce détail est 650 lbf (total de quatre clous). Pour des résistances plus élevées, utiliser des étriers à la place des blocs en bois de sciage.

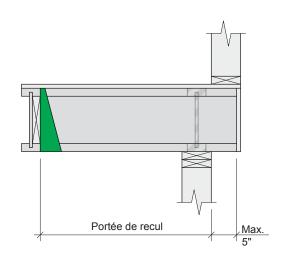




TITRE		DESSIN		
Porte-à-faux court - Détail de retrait, Poutre		5d-2		
	_			
CATÉGORIE	ÉCHELLE	DATE	PAGE	
Détails de porte-à-faux court pour décalage vertical du bâtiment	-	2024-08-01	2.15	





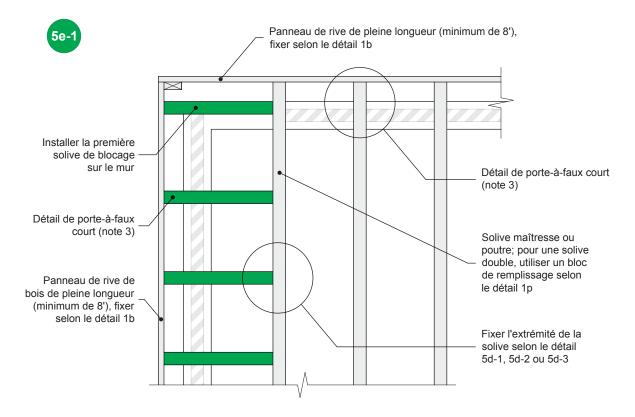


- 1. Vérifier la résistance de la solive maîtresse si la portée de recul dépasse l'espacement des solives. Limiter la flèche différentielle entre les solives adjacentes.
- 2. Les solives en porte-à-faux doivent être correctement dimensionnées pour supporter toutes les charges.
- 3. Le panneau de blocage est requis le long du porte-à-faux.
- 4. Pour la résistance d'un étrier, voir les recommandations du fabricant.





Porte-à-faux court - Détail de retrait, Étriers		DESSIN 5d-3		
CATÉGORIE Détails de porte-à-faux court pour décalage vertical du bâtiment	ÉCHELLE	DATE 2024-08-01	PAGE 2.16	



- 1. Ce détail est limité à un porte-à-faux de 5 pouces pour la brique sur deux côtés adjacents du bâtiment. Utiliser en conjonction avec les détails de porte-à-faux courts pour le décalage vertical du bâtiment.
- 2. Vérifier la résistance de la solive maîtresse si la portée de recul dépasse l'espacement des solives. Limiter la flèche différentielle entre les solives adjacentes.
- 3. Les solives en porte-à-faux doivent être correctement dimensionnées pour supporter toutes les charges.
- 4. Le panneau de blocage est requis le long du porte-à-faux.





TITRE		DESSIN		
Porte-à-faux court - Détail de coin		5e-1		
CATÉGORIE	ÉCHELLE	DATE	PAGE	
Détails de porte-à-faux court pour décalage vertical du bâtiment	-	2024-08-01	2.17	





OUVERTURES ET PANNEAUX DE RIVE 3



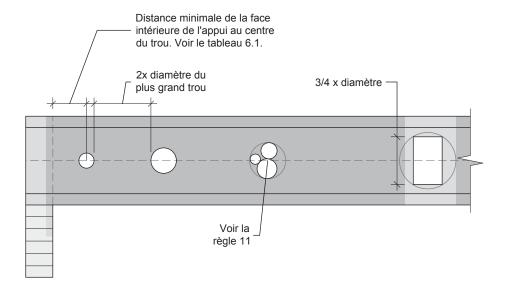
Spécifications des trous dans l'âme des solives

L'un des avantages de l'utilisation de solives en I dans la construction résidentielle est que des trous peuvent être percés dans l'âme des solives afin d'accommoder le câblage électrique, les lignes de plomberie et les autres systèmes mécaniques, minimisant ainsi la hauteur du système de plancher.

Règles pour la coupe des trous

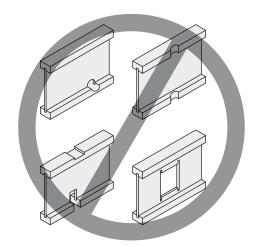
- La distance entre la face intérieure de l'appui et le centre d'un trou doit être conforme aux exigences du tableau 6.1.
- Les semelles supérieure et inférieure de la solive ne doivent jamais être coupées, entaillées ou autrement modifiées.
- Lorsque possible, les trous coupés sur le chantier doivent être centrés verticalement sur le milieu de l'âme
- 4. La dimension maximale du trou qui peut être coupé dans l'âme d'une solive doit être égale à la distance libre entre les semelles moins 1/4 pouce. Un minimum de 1/8 pouce doit toujours être maintenu entre le haut ou le bas du trou et la semelle adjacente.
- Les côtés des trous carrés ou les longs côtés des trous rectangulaires ne doivent pas dépasser 3/4 du diamètre du trou rond maximal permis à cet endroit.
- 6. Lorsque plus d'un trou est nécessaire, la distance entre les bords des trous adjacents doit dépasser le double du diamètre du plus grand trou rond ou deux fois la dimension du plus grand trou carré ou deux fois la longueur du plus long trou rectangulaire -, et chaque trou doit être dimensionné et situé conformément aux exigences du tableau 6.1.
- Les trous de 1-1/2 pouce ou moins sont autorisés partout dans une section en porte-à-faux. Des trous de plus grande dimension peuvent être autorisés, sujets à une vérification.
- Un trou de 1-1/2 pouce ou moins peut être placé n'importe où dans l'âme à condition qu'il réponde aux exigences du point 6 ci-dessus. Pour plus de trois trous par portée, consulter la règle 11, espacer les trous à minimum 15 pouces centre/centre, ou contacter Nordic Structures.
- Tous les trous doivent être coupés conformément aux restrictions énumérées ci-dessus et illustrées au détail 6a
- 10. Limite de trois trous de dimension maximale par portée.
- 11. Un groupe de trous ronds environ au même endroit est permis s'il satisfait aux exigences pour un seul trou rond circonscrit autour d'eux.





Notes:

- Ne jamais percer, couper ou entailler la semelle, ou couper l'âme plus que nécessaire.
- 2. Les trous dans l'âme doivent être coupés avec une scie tranchante.
- 3. Pour les trous rectangulaires, éviter de trop couper les coins, ce qui peut entraîner des concentrations de contraintes inutiles. Il est recommandé d'arrondir légèrement les coins. Une autre bonne méthode pour minimiser les dommages à la solive consiste à percer un trou d'un diamètre de 1 pouce dans chacun des quatre coins et ensuite faire les coupes entre les trous.







Trous	typiques	dans	les	solives

TITDE

CATÉGORIE
Ouvertures pour éléments horizontaux

	ба				
ÉCHELLE	DATE	PAGE			
_	2024-08-01	3 1			

DESSIN

Tableau 6.1 – Emplacement des trous dans l'âme des solives

Critères de conception

Portée : Simple ou multiple Espacement des solives : Jusqu'à 24 pouces

Charges : Surcharge = 40 lbf/pi² et charge permanente = 15 lbf/pi²
Limites de flèche : L/480 sous la surcharge et L/240 sous la charge totale

Distance minimale entre le centre du trou et la face intérieure de tout appui (pi - po)

Houtour	Série	Diamètre du trou (po)						1									
Hauteur	Serie	2	3	4	5	6	6-1/4	7	8	8-5/8	9	10	10-3/4	11	12	12-3/4	L _{réf}
	NI-20	0'-7"	1'-6"	2'-10"	4'-3"	5'-8"	6'-0"	-	-	-	-	-	-	-	-	-	13'-5"
9-1/2"	NI-40x	0'-7"	1'-6"	3'-0"	4'-4"	6'-0"	6'-4"	-	-	-	-	-	-	-	-	-	14'-10"
9-1/2	NI-60	1'-3"	2'-6"	4'-0"	5'-4"	7'-0"	7'-5"	-	-	-	-	-	-	-	-	-	14'-11"
	NI-80	2'-3"	3'-6"	5'-0"	6'-6"	8'-2"	8'-8"	-	-	-	-	-	-	-	-	-	15'-9"
	NI-20	0'-7"	0'-8"	1'-0"	2'-4"	3'-8"	4'-0"	5'-0"	6'-6"	7'-9"	-	-	-	-	-	-	15'-8"
	NI-40x	0'-7"	0'-8"	1'-3"	2'-8"	4'-0"	4'-4"	5'-5"	7'-0"	8'-4"	-	-	-	-	-	-	16'-7"
11-7/8"	NI-60	0'-7"	1'-8"	3'-0"	4'-3"	5'-9"	6'-0"	7'-3"	8'-10"	10'-0"	-	-	-	-	-	-	16'-9"
	NI-80	1'-6"	2'-10"	4'-2"	5'-6"	7'-0"	7'-5"	8'-6"	10'-3"	11'-4"	-	-	-	-	-	-	17'-7"
	NI-90	0'-7"	0'-8"	1'-5"	3'-2"	4"-10"	5'-4"	6'-9"	8'-9"	10'-2"	-	-	-	-	-	-	17'-11"
	NI-40x	0'-7"	0'-8"	0'-8"	1'-0"	2'-4"	2'-9"	3'-9"	5'-2"	6'-0"	6'-6"	8'-3"	10'-2"	-	-	-	18'-0"
14"	NI-60	0'-7"	0'-8"	1'-8"	3'-0"	4'-3"	4'-8"	5'-8"	7'-2"	8'-0"	8'-8"	10'-4"	11'-9"	-	-	-	18'-3"
14	NI-80	0'-10"	2'-0"	3'-4"	4'-9"	6'-2"	6'-5"	7'-6"	9'-0"	10'-0"	10'-8"	12'-4"	13'-9"	-	-	-	19'-5"
	NI-90	0'-7"	0'-8"	0'-10"	2'-5"	4'-0"	4'-5"	5'-9"	7'-5"	8'-8"	9'-4"	11'-4"	12'-11"	-	-	-	19'-10"
	NI-60	0'-7"	0'-8"	0'-8"	1'-6"	2'-10"	3'-2"	4'-2"	5'-6"	6'-4"	7'-0"	8'-5"	9'-8"	10'-2"	12'-2"	13'-9"	19'-10"
16"	NI-80	0'-7"	1'-3"	2'-6"	3'-10"	5'-3"	5'-6"	6'-6"	8'-0"	9'-0"	9'-5"	11'-0"	12'-3"	12'-9"	14'-5"	16'-0"	21'-2"
	NI-90	0'-7"	0'-8"	0'-8"	1'-9"	3'-3"	3'-8"	4'-9"	6'-5"	7'-5"	8'-0"	9'-10"	11'-3"	11'-9"	13'-9"	15'-4"	21'-6"

Notes:

- 1. Le tableau s'applique à la construction de planchers résidentiels respectant les critères de conception ci-dessus.
- 2. Si la portée réelle des solives est inférieure à la portée de référence, L_{réf}, la distance minimale entre le centre du trou et la face intérieure de tout appui peut être réduite comme suit :

$$D_{réduit} = (L_{réelle} / L_{réf}) \times D$$

Où:

D_{réduit} = Distance minimale réduite entre le centre du trou et la face intérieure de tout appui (pi). L'extrémité du trou doit cependant demeurer à une distance minimale de 6 pouces par rapport à la face intérieure de tout appui.

L_{réelle} = Portée libre réelle entre les appuis (pi).

L_{réf} = Portée de référence donnée dans ce tableau (pi).

D = Distance minimale entre le centre du trou et la face intérieure de tout appui, selon le tableau ci-dessus (pi).

TITRE





Emplacement des trous dans l'âme des solives
--

CATÉGORIE
Ouvertures pour éléments horizontaux

DESSIN

ÉCHELLE

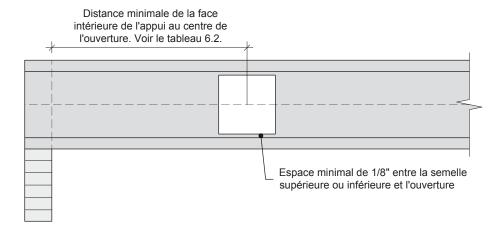
Spécifications des ouvertures pour conduit de distribution

L'un des avantages de l'utilisation de solives en I dans la construction résidentielle est que des ouvertures peuvent être coupées dans l'âme des solives afin d'accommoder un conduit de distribution (de chauffage, de ventilation ou de conditionnement d'air), minimisant ainsi la hauteur du système de plancher.

Règles pour la coupe des ouvertures pour conduit de distribution

- La distance entre la face intérieure de l'appui et le centre d'une ouverture pour conduit de distribution doit être conforme aux exigences du tableau 6.2.
- Les semelles supérieure et inférieure de la solive ne doivent jamais être coupées, entaillées ou autrement modifiées.
- 3. La dimension maximale de l'ouverture qui peut être coupée dans l'âme d'une solive doit être égale à la distance libre entre les semelles moins 1/4 pouce. Un minimum de 1/8 pouce doit toujours être maintenu entre le haut ou le bas du trou et la semelle adjacente.
- Toutes les ouvertures doivent être coupées conformément aux restrictions énumérées ci-dessus et illustrées au détail 6b.
- 5. Limite d'une ouverture pour conduit de distribution de dimension maximale par portée.





Notes:

- 1. Ne jamais percer, couper ou entailler la semelle, ou couper l'âme plus que nécessaire.
- 2. Les ouvertures dans l'âme doivent être coupés avec une scie tranchante.
- 3. Éviter de trop couper les coins, ce qui peut entraîner des concentrations de contraintes inutiles. Il est recommandé d'arrondir légèrement les coins. Une autre bonne méthode pour minimiser les dommages à la solive consiste à percer un trou d'un diamètre de 1 pouce dans chacun des quatre coins et ensuite faire les coupes entre les trous.

Hauteur de solive (po)	Hauteur maximale de l'ouverture (po)
9-1/2	6-1/4
11-7/8	8-5/8
14	10-3/4
16	12-3/4





Ouvertures typiques dans les solives		DESSIN 6b	
CATÉGORIE	ÉCHELLE	DATE	PAGE
Ouvertures pour éléments horizontaux	-	2024-08-01	3.3

Tableau 6.2 – Emplacement des ouvertures pour conduit de distribution

Critères de conception

Portée : Simple

Espacement des solives : Jusqu'à 24 pouces

Charges: Surcharge = 40 lbf/pi² et charge permanente = 15 lbf/pi²
Limites de flèche: L/480 sous la surcharge et L/240 sous la charge totale

Distance minimale entre le centre de l'ouverture et la face intérieure de tout appui (pi - po)

Hauteur	Série –				Longu	eur de l'ouvertur	re (po)			
паціеці	Selle -	8	10	12	14	16	18	20	22	24
	NI-20	5'-6"	5'-10"	6'-2"	-	-	-	-	-	-
9-1/2"	NI-40x	5'-3"	5'-8"	6'-0"	6'-5"	6'-10"	7'-3"	7'-8"	-	-
9-1/2	NI-60	5'-4"	5'-9"	6'-2"	6'-7"	7'-1"	7'-5"	8'-0"	-	-
	NI-80	5'-3"	5'-8"	6'-0"	6'-5"	6'-10"	7'-3"	7'-8"	8'-2"	8'-6"
	NI-20	7'-3"	7'-7"	7'-11"	-	-	-	-	-	-
	NI-40x	6'-8"	7'-2"	7'-6"	8'-1"	8'-6"	9'-1"	9'-6"	-	-
11-7/8"	NI-60	7'-3"	7'-8"	8'-0"	8'-6"	9'-0"	9'-3"	9'-9"	-	-
	NI-80	7'-2"	7'-7"	8'-0"	8'-5"	8'-10"	9'-3"	9'-8"	10'-2"	10'-8"
	NI-90	7'-6"	7'-11"	8'-4"	8'-9"	9'-2"	9'-7"	10'-1"	10'-7"	10'-11"
	NI-40x	8'-1"	8'-7"	9'-0"	9'-6"	10'-1"	10'-7"	11'-2"	-	-
14"	NI-60	8'-9"	9'-3"	9'-8"	10'-1"	10'-6"	11'-1"	11'-6"	-	-
14	NI-80	9'-0"	9'-3"	9'-9"	10'-1"	10'-7"	11'-1"	11'-6"	12'-1"	12'-6"
	NI-90	9'-2"	9'-8"	10'-0"	10'-6"	10'-11"	11'-5"	11'-9"	12'-4"	12'-11"
	NI-60	10'-3"	10'-8"	11'-2"	11'-6"	12'-1"	12'-6"	13'-2"	-	-
16"	NI-80	10'-4"	10'-9"	11'-3"	11'-9"	12'-1"	12'-7"	13'-1"	13'-8"	14'-4"
	NI-90	10'-9"	11'-2"	11'-8"	12'-0"	12'-6"	13'-0"	13'-6"	14'-2"	14'-10"

Note:





TITRE		DESSIN		
Emplacement des ouvertures pour conduit de distribution		_		
CATÉGORIE	ÉCHELLE	DATE	PAGE	
Ouvertures pour éléments horizontaux	_	2024-08-01	3.4	

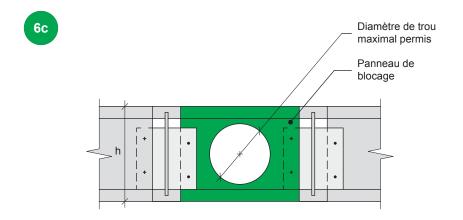
^{1.} Le tableau s'applique à la construction de planchers résidentiels respectant les critères de conception ci-dessus.

Spécification des trous dans les panneaux de blocage pour support latéral seulement

Ce détail concerne le placement de trous dans l'âme des solives en I ou les panneaux de blocage utilisés comme blocages pour retenue latérale pour les solives de plancher et de toit. Les blocages pour retenue latérale sont ceux utilisés entre les solives de plancher, les solives de plafond ou les chevrons pour empêcher le renversement. En règle générale, tout blocage qui ne supporte pas un mur porteur (charge verticale ou latérale) ou une partie du périmètre d'un diaphragme peut être considéré comme un panneau de blocage pour retenue latérale seulement.

Dimension maximale du trou

- La dimension maximale de trou permis, dans un panneau de blocage pour support latéral, est de 2/3 de la plus petite dimension, hauteur ou largeur du panneau de blocage. Présumant que le panneau de blocage est plus long que sa hauteur (ou profondeur), le tableau ci-contre s'applique.
- 2. Les trous faits dans les panneaux de blocage sont sujets aux contraintes suivantes :
 - Les semelles supérieure et inférieure de la solive ne doivent jamais être coupées, encochées ou modifiées.
 - Les trous percés au chantier devraient être centrés sur le blocage horizontalement.
 - Bien que des trous ronds sont préférés, des ouvertures rectangulaires peuvent être utilisées si les coins ne sont pas trop coupés. Arrondir légèrement les coins en les pré-perçant avec une tige de 1 pouce est recommandé.
 - Les trous et les ouvertures maximales doivent être faits selon les règles de l'art conformément aux exigences ci-dessus.



Hauteur du blocage en solive ou rive (po)	Diamètre du trou maximal permis (po) (a)
9-1/2	6-1/4
11-7/8	7-3/4
14	9-1/4
16	10-1/2

⁽a) Diamètre de trou maximal permis dans un panneau de blocage, où le panneau de blocage est plus long que sa hauteur.

Tous les clous illustrés sont des clous ordinaires sauf indication contraire. Se référer à la page viii pour les diamètres. Les éléments ne sont pas montrés à l'échelle pour plus de clarté.

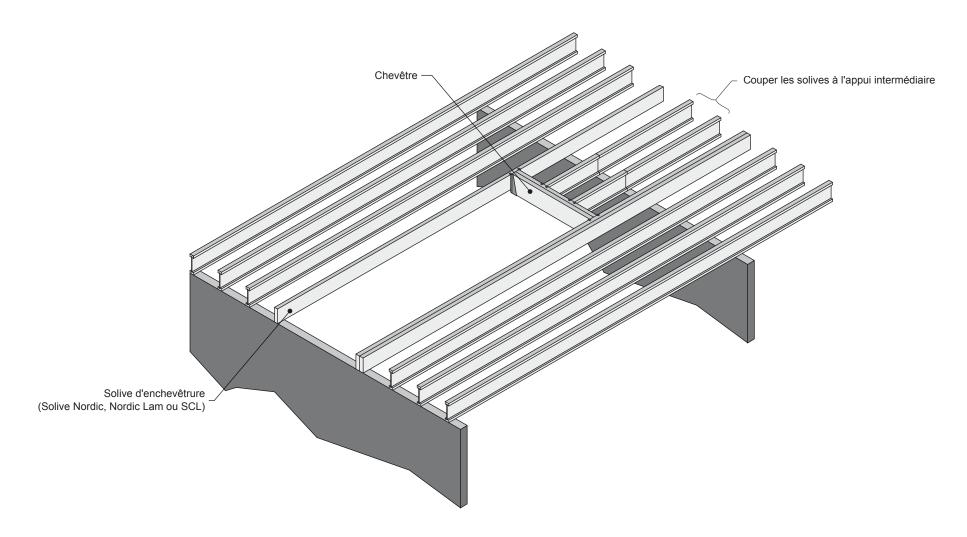


nordic.ca



TITRE		DESSIN	
Trous dans les panneaux de blocage pour support latéral		6c	
CATÉGORIE	ÉCHELLE	DATE	PAGE
Ouvertures pour éléments horizontaux	-	2024-08-01	3.5

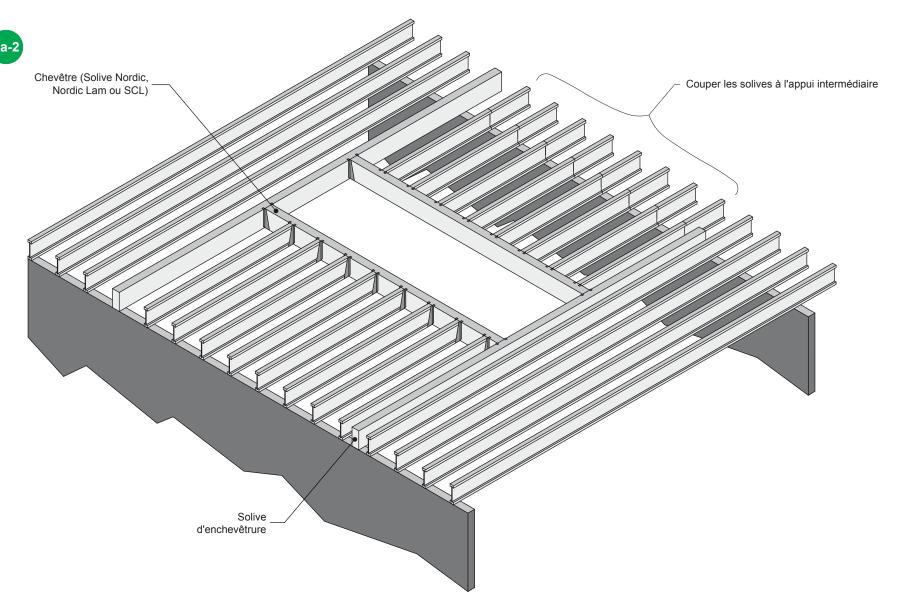




Tous les clous illustrés sont des clous ordinaires sauf indication contraire. Se référer à la page viii pour les diamètres. Les éléments ne sont pas montrés à l'échelle pour plus de clarté.



TITRE		DESSIN	
Cages d'escalier parallèles à la portée des solives		7a-1	
- <u></u>			
CATÉGORIE	ÉCHELLE	DATE	PAGE
Ouvertures pour éléments verticaux	-	2024-08-01	3.6

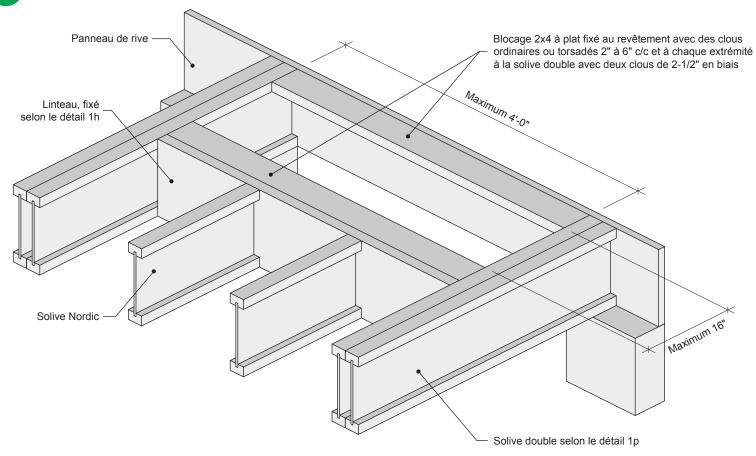


Tous les clous illustrés sont des clous ordinaires sauf indication contraire. Se référer à la page viii pour les diamètres. Les éléments ne sont pas montrés à l'échelle pour plus de clarté.



TITRE		DESSIN	
Cages d'escalier perpendiculaires à la portée des solives		7a-2	
CATÉGORIE	ÉCHELLE	DATE	PAGE
Ouvertures pour éléments verticaux	-	2024-08-01	3.7





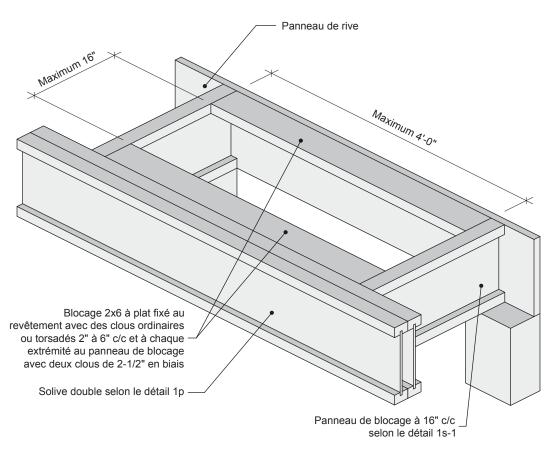
- 1. Le détail ci-dessus représente la charpente d'une fenêtre de sous-sol. Vérifier la résistance du panneau de rive pour supporter les charges. Au besoin, utiliser des pièces multiples ou une poutre Nordic Lam ou SCL.
- 2. Vérifier la résistance de la solive double pour supporter les charges concentrées.





TITRE		DESSIN	
Ouvertures pour la mécanique - Perpendiculaire aux solives		7b-1	
		_	
CATÉGORIE	ÉCHELLE	DATE	PAGE
Ouvertures pour éléments verticaux	-	2024-08-01	3.8



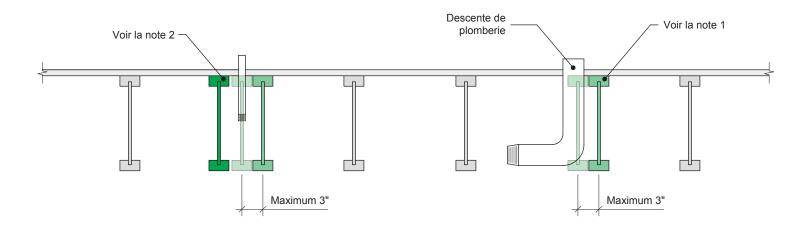


- 1. Le détail ci-dessus représente la charpente d'une fenêtre de sous-sol. Vérifier la résistance du panneau de rive pour supporter les charges. Au besoin, utiliser des pièces multiples ou une poutre Nordic Lam ou SCL.
- 2. Vérifier la résistance de la solive double pour supporter les charges concentrées.





TITRE		DESSIN		
Ouvertures pour la mécanique - Parallèle aux solives		7b-2		
CATÉGORIE	ÉCHELLE	DATE	PAGE	
Ouvertures pour éléments verticaux	-	2024-08-01	3.9	

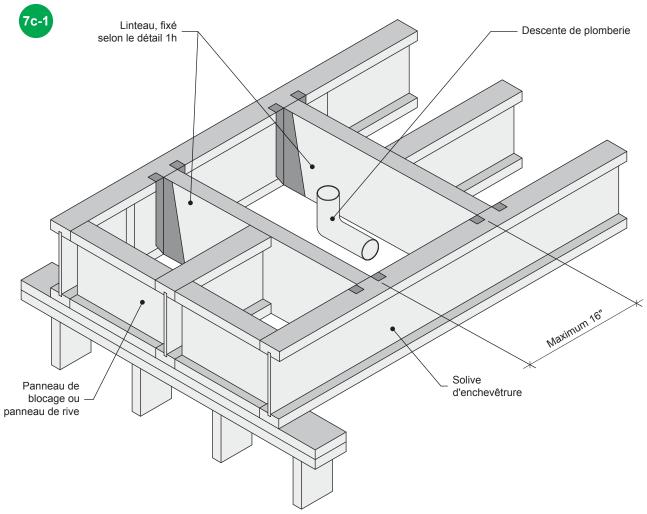


- Pour éviter toute interférence avec la plomberie, une solive peut être déplacée jusqu'à 3 pouces si le bord du panneau de plancher est soutenu et que la portée n'est pas dépassée.
- 2. Dans tous les autres cas, une solive supplémentaire est requise.

Tous les clous illustrés sont des clous ordinaires sauf indication contraire. Se référer à la page viii pour les diamètres. Les éléments ne sont pas montrés à l'échelle pour plus de clarté.



TITRE		DESSIN	
Tolérance pour la tuyauterie		7c	
CATÉGORIE	ÉCHELLE	DATE	PAGE
Ouvertures pour éléments verticaux	-	2024-08-01	3.10

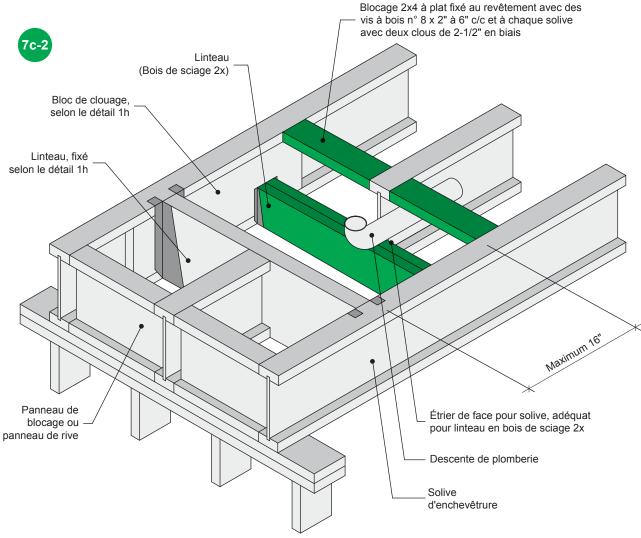


1. Vérifier la résistance des solives d'enchevêtrure pour supporter les charges concentrées.

Tous les clous illustrés sont des clous ordinaires sauf indication contraire. Se référer à la page viii pour les diamètres. Les éléments ne sont pas montrés à l'échelle pour plus de clarté.



TITRE		DESSIN	
Ouvertures pour la tuyauterie - Perpendiculaire aux solives - Option 1		7c-1	
CATÉGORIE	ÉCHELLE	DATE	PAGE
Ouvertures pour éléments verticaux	-	2024-08-01	3.11

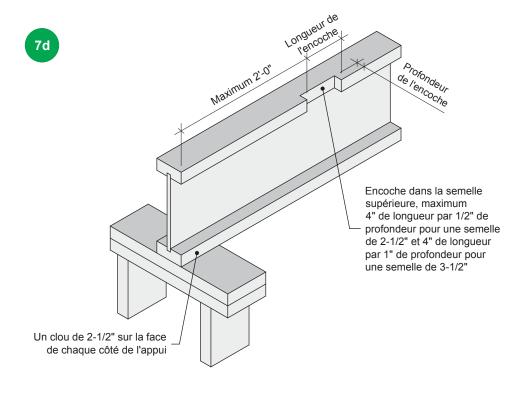


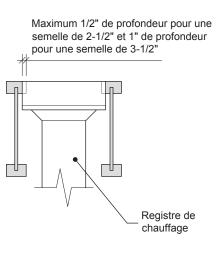
- 1. Vérifier la résistance des solives d'enchevêtrure pour supporter les charges concentrées.
- 2. Vérifier la résistance des linteaux pour supporter les charges. Si requis, utiliser une poutre Nordic Lam ou SCL.





TITRE		DESSIN		
Ouvertures pour la tuyauterie - Perpendiculaire aux solives - Option 2		7c-2		
CATÉGORIE	ÉCHELLE	DATE	PAGE	
Ouvertures pour éléments verticaux	-	2024-08-01	3.12	





- 1. Blocage requis à l'appui pour le support latéral, non illustré pour plus de clarté.
- 2. Les dimensions maximales pour une encoche sur le côté de la semelle supérieure sont de 4 pouces de longueur par 1/2 pouce de profondeur pour une largeur de semelle de 2-1/2 pouces, et de 4 pouces de longueur par 1 pouce de profondeur pour une largeur de semelle de 3-1/2 pouces.
- 3. Ce détail s'applique aux solives en portée simple et aux solives en portée multiple où l'encoche est située dans la section d'extrémité (de la mi-portée à l'extrémité).
- 4. Pour d'autres applications, contacter Nordic Structures.

Tous les clous illustrés sont des clous ordinaires sauf indication contraire. Se référer à la page viii pour les diamètres. Les éléments ne sont pas montrés à l'échelle pour plus de clarté.

TITRE





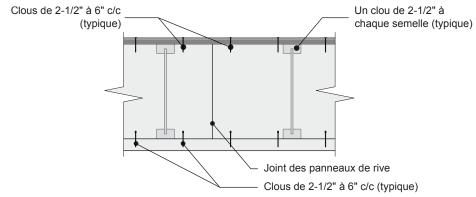
Encoche dans une solive en I pour registre de	chauffage
CATÉGORIE	
Ouvertures pour éléments verticaux	

7d	
DATE 2024-08-01	PAGE 3.13

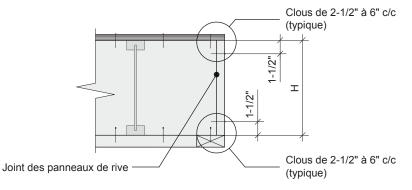
ÉCHELLE



Joint de panneaux de rive entre les solives de plancher



Joint de panneaux de rive au coin



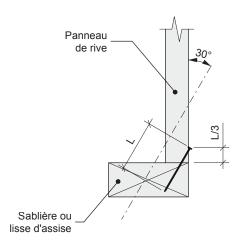
Notes:

- 1. Revêtement de plancher au panneau de rive Utiliser des clous ordinaires de 2-1/2 pouces à 6 pouces c/c. Attention: La résistance de charge horizontale n'est pas nécessairement augmentée avec un espacement réduit des clous. En aucun cas, l'espacement des clous ne doit être inférieur à 3 pouces. Les clous communs de 3-1/2 pouces utilisés pour relier la lisse d'assise d'un mur au panneau de rive à travers le revêtement ne réduisent pas la résistance de charge horizontale du panneau de rive pourvu que l'espacement des clous de 2-1/2 pouces (revêtement-panneau de rive) soit de 6 pouces c/c et l'espacement des clous de 3-1/2 pouces (lisse d'assise-revêtement-panneau de rive) soit conforme aux exigences prescriptives du code applicable. L'APA recommande de maintenir une distance minimale du bord du panneau de 3/8 pouce lors du clouage. Les calculs montrent que la languette n'a pas besoin d'être enlevée pour un revêtement de plancher de 7/8 pouce d'épaisseur ou moins, lorsqu'elle est utilisée avec des panneaux de rive de 1-1/8 pouce. Cependant, certaines juridictions peuvent exiger l'enlèvement de la languette au bord de la charpente du plancher lors du clouage sur le bord du panneau de rive.
- 2. Panneau de rive à solive en I Utiliser deux clous ordinaires de 2-1/2 pouces, un dans chaque semelle supérieure et inférieure.





TITRE		DESSIN		
Détails d'attache aux joints des panneaux de rive		8a		
CATÉGORIE	ÉCHELLE	DATE	PAGE	
Détails pour les panneaux de rive	-	2024-08-01	3.14	

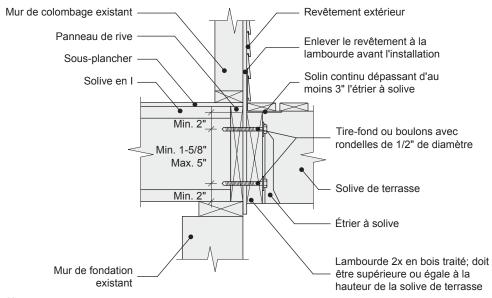


 Panneau de rive à lisse d'assise - Clouer en biais en utilisant des clous ordinaires de 3-1/2 pouces à 6 pouces c/c.

Tous les clous illustrés sont des clous ordinaires sauf indication contraire. Se référer à la page viii pour les diamètres. Les éléments ne sont pas montrés à l'échelle pour plus de clarté.



TITRE		DESSIN	
Assemblage de clous en biais au panneau de rive		8b	
CATÉGORIE	ÉCHELLE	DATE	PAGE
Détails pour les panneaux de rive	-	2024-08-01	3.15



- 1. Fixation de lambourdes de bois 2x au panneau de rive Utiliser des tire-fond de 1/2 pouce de diamètre (longueur nominale minimale de 4 pouces) ou des boulons de 1/2 pouce de diamètre avec rondelles et écrous. Dans les deux cas, utilisez une valeur de calcul de 585 lbf par attache (voir le détail 8d).
 Attention: Le tire-fond doit être inséré dans un trou en tournant avec une clé et non pas en enfonçant un marteau. Un serrage excessif peut réduire considérablement la résistance latérale du tire-fond et doit donc être évité. Voir la norme CSA O86:19, Règles de calcul des charpentes en bois, pour les distances de dégagement appropriées et le pré-percage.
- 2. Il est recommandé d'ancrer positivement les terrasses à la structure principale et cela peut être exigé par le code du bâtiment applicable. La connexion latérale peut être conforme au détail 8e-1 ou 8e-2, selon le cas

Tous les clous illustrés sont des clous ordinaires sauf indication contraire. Se référer à la page viii pour les diamètres. Les éléments ne sont pas montrés à l'échelle pour plus de clarté.

TITRE

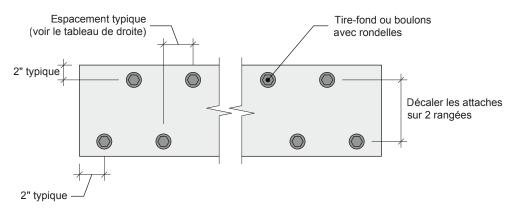




Détail d'attache d'une lambourde au panneau de rive
CATÉGORIE
Détails pour les panneaux de rive

DESSIN	
8c	
DATE	PAGE
2024-08-01	3.16

ÉCHELLE



Espacement des attaches pour lambourde de terrasse et panneaux de rive en utilisant des tire-fond ou des boulons de 1/2 pouce de diamètre avec un revêtement d'épaisseur maximale de 15/32 pouce ^(a)

Charge vive de terrasse de 40 lbf/pi² et charge permanente de terrasse de 10 lbf/pi²

		Portée de	solive (L)	
Panneaux de rive	10' < L ≤ 12'	12' < L ≤ 14'	14' < L ≤ 16'	16' < L ≤ 18'
		Espacement d	les attaches ^(b)	
1-1/8" ou plus	16"	13"	12"	10"

- (a) Voir le détail 8c pour les détails de connexion. La lambourde doit être S-P-F ou une autre essence de bois d'une densité relative de 0,42 ou plus.
- (b) Les tire-fond et les boulons doivent être décalés selon le détail de gauche.

Notes:

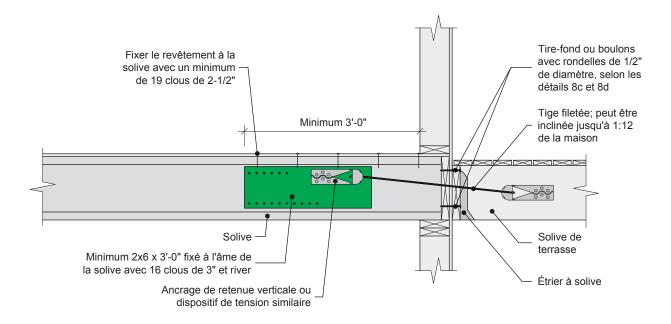
- 1. Voir les notes au détail 8c.
- Résistance latérale des clous appliqués sur les faces des panneaux de rive –
 Calculer la résistance latérale des clous selon les procédures de la norme CSA 086:19,
 en utilisant la capacité portante des attaches équivalente au Douglas-fir-Larch.





TITRE		DESSIN	
Espacement des attaches pour une lambourde de terrasse		8d	
<u> </u>			
CATÉGORIE	ÉCHELLE	DATE	PAGE
Détails pour les panneaux de rive	-	2024-08-01	3.17





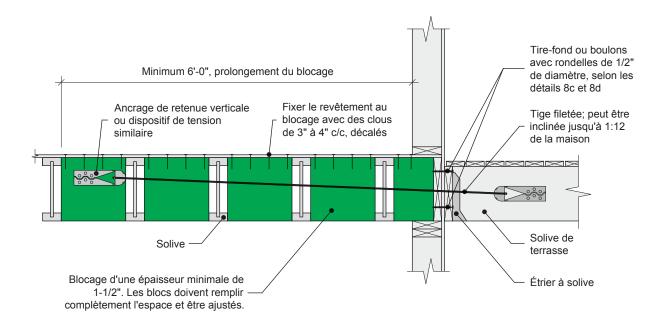
- 1. Il est recommandé d'ancrer positivement les terrasses à la structure principale et cela peut être exigé par le code du bâtiment applicable. Ce détail est basé sur les exigences du code américain; vérifier la validité. Pour plus de détails, se référer au guide de l'AWC, *Prescriptive Residential Wood Deck Construction Guide*.
- 2. Des dispositifs de retenue en tension doivent être prévus à au moins deux endroits situés à moins de deux pieds du bord de la terrasse. Les détails de conception spécifiques doivent être fournis par le concepteur du bâtiment.





TITRE		DESSIN	
Terrasses - Ancrage de retenue parallèle à la charpente de plancher		8e-1	
CATÉGORIE	ÉCHELLE	DATE	PAGE
Détails pour les panneaux de rive	-	2024-08-01	3.18





- 1. Il est recommandé d'ancrer positivement les terrasses à la structure principale et cela peut être exigé par le code du bâtiment applicable. Ce détail est basé sur les exigences du code américain; vérifier la validité. Pour plus de détails, se référer au guide de l'AWC, *Prescriptive Residential Wood Deck Construction Guide*.
- 2. Des dispositifs de retenue en tension doivent être prévus à au moins deux endroits situés à moins de deux pieds du bord de la terrasse. Les détails de conception spécifiques doivent être fournis par le concepteur du bâtiment.





TITRE		DESSIN	
Terrasses - Ancrage de retenue perpendiculaire aux solives		8e-2	
CATÉGORIE	ÉCHELLE	DATE	PAGE
Détails pour les panneaux de rive	-	2024-08-01	3.19

Spécifications des trous dans les panneaux de rive

La dimension de trou maximale autorisée pour un panneau de rive doit être égale aux 2/3 de la hauteur du panneau, comme indiqué dans le tableau ci-contre. La longueur du segment du panneau de rive contenant un trou doit être au moins huit fois la dimension du trou.

Notes d'application

- Ne pas percer des trous dans un panneau de rive au-dessus des ouvertures, telles que les portes ou les fenêtres, lorsque le panneau de rive n'est pas entièrement supporté, sauf pour les trous de 1-1/2 pouce ou moins qui sont autorisés au centre de la hauteur et dans le tiers central de la longueur (voir la note 5 pour l'espacement minimal des trous).
- 2. Les trous coupés sur le chantier doivent être centrés verticalement dans le panneau de rive et à au moins un diamètre de trou ou 6 pouces, selon le moindre des deux, de distance libre de l'extrémité du mur. Les trous ne doivent jamais être placés de telle sorte qu'ils interfèrent avec la fixation du panneau de rive aux extrémités de la solive de plancher, ou tout autre clouage requis par le code.
- Bien que les trous ronds soient préférés, des trous rectangulaires peuvent être utilisés à condition que les coins ne soient pas trop coupés. Des coins légèrement arrondis par pré-perçage avec un foret de 1 pouce de diamètre sont recommandés.
- 4. Lorsque des charges concentrées sont présentes sur le panneau de rive (charges non supportées par d'autres éléments porteurs verticaux, tels que des blocs de transfert), les trous ne doivent pas être placés dans le panneau de rive à une distance égale à la hauteur du panneau de rive de la zone de chargement.
- 5. Pour les trous multiples, l'espace libre entre les trous doit être au moins deux fois le diamètre du trou le plus grand, ou deux fois la longueur du côté le plus long du trou rectangulaire le plus long. Cet espacement minimal des trous ne s'applique pas aux trous de 1-1/2 pouce ou moins de diamètre, qui peuvent être placés n'importe où dans le panneau de rive (voir la note 1 pour les trous au-dessus d'une ouverture), sauf que la distance libre au trou adjacent doit être de 3 pouces minimum.
- Tous les trous doivent être coupés conformément aux restrictions énumérées ci-dessus.
 Voir les informations pour la découpe des trous sous les détails 6a et 6b.

Dimensions de trous dans un panneau de rive et longueurs minimales (a)

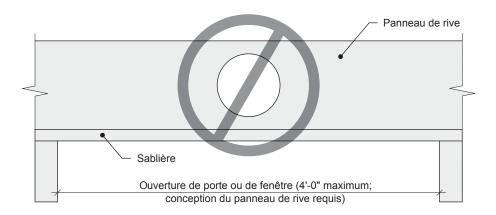
Hauteur du panneau de rive (po)	Dimension maximale du trou (po) ^(b)	Longueur minimale du segment de panneau de rive pour la dimension maximale du trou (po) ^(c)
9-1/2	6-1/4	50
11-7/8	7-3/4	62
14	9-1/4	74
16	10-1/2	84

- (a) Ces dispositions ne s'appliquent pas aux panneaux de rive installés au-dessus d'ouvertures, telles que les portes ou les fenêtres.
- (b) Le diamètre d'un trou rond ou la dimension la plus longue d'un trou rectangulaire.
- (c) La longueur du segment du panneau de rive par ligne de mur. Pour les trous multiples, la longueur minimale du segment de panneau de rive doit être huit fois la somme de toutes les dimensions de trous.





TITRE		DESSIN		
Spécifications des trous dans les panneaux de rive		_		
CATÉGORIE	ÉCHELLE	DATE	PAGE	
Détails pour les panneaux de rive	-	2024-08-01	3.20	

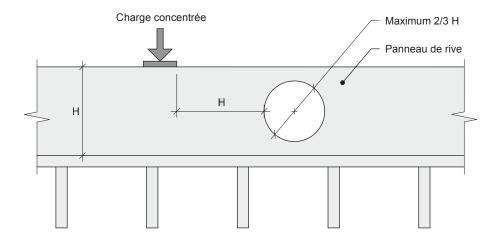


1. Ne pas couper un panneau de rive au-dessus d'une ouverture sauf pour les trous de 1-1/2" ou moins (voir note d'application 1).

Tous les clous illustrés sont des clous ordinaires sauf indication contraire. Se référer à la page viii pour les diamètres. Les éléments ne sont pas montrés à l'échelle pour plus de clarté.



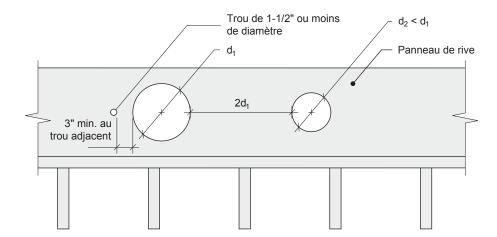
TITRE		DESSIN		
Panneau de rive installé au-dessus d'une ouverture		8f		
CATÉGORIE	ÉCHELLE	DATE	PAGE	
Détails pour les panneaux de rive	-	2024-08-01	3.21	



Tous les clous illustrés sont des clous ordinaires sauf indication contraire. Se référer à la page viii pour les diamètres. Les éléments ne sont pas montrés à l'échelle pour plus de clarté.



TITRE		DESSIN		
Trous dans un panneau de rive et charges concentrées		8g		
CATÉGORIE	ÉCHELLE	DATE	PAGE	
Détails pour les panneaux de rive	-	2024-08-01	3.22	



Tous les clous illustrés sont des clous ordinaires sauf indication contraire. Se référer à la page viii pour les diamètres. Les éléments ne sont pas montrés à l'échelle pour plus de clarté.



Troug multiples dans un pappagu de rive		dessin 8h		
Trous multiples dans un panneau de rive		OII		
CATÉGORIE	ÉCHELLE	DATE	PAGE	
Détails pour les panneaux de rive	-	2024-08-01	3.23	

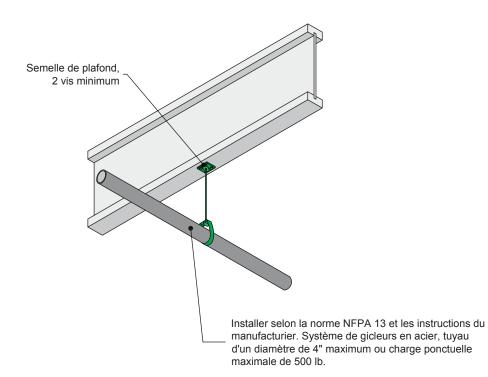


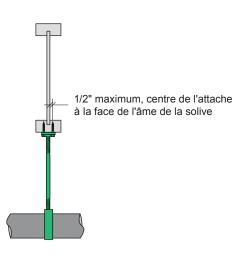


INSTALLATIONS DIVERSES POUR LES SOLIVES EN I

4







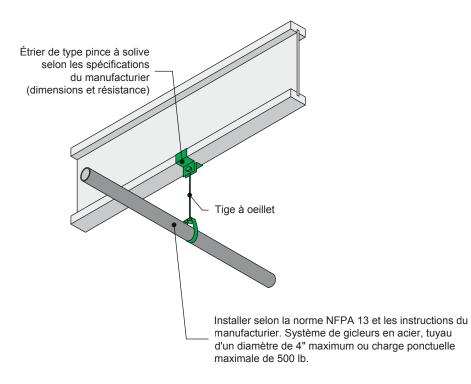
DESSIN

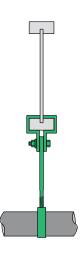




Tuyaux de gicleurs - Étrier à la semelle de plafond
CATÉGORIE

Tuyaux de gicleurs - Étrier à la semelle de plafond		9a	
CATÉGORIE	ÉCHELLE	DATE	PAGE
Installations diverses pour les solives en l	_	2024-08-01	4.1





ÉCHELLE

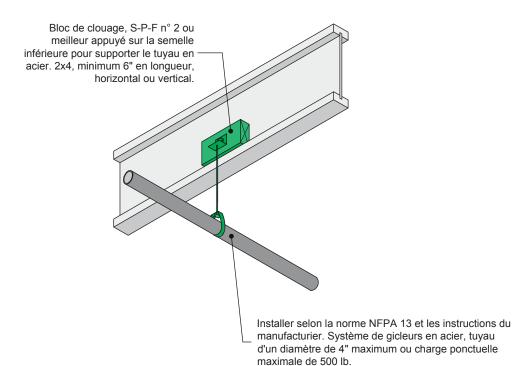
Tous les clous illustrés sont des clous ordinaires sauf indication contraire. Se référer à la page viii pour les diamètres. Les éléments ne sont pas montrés à l'échelle pour plus de clarté.

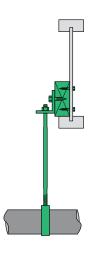
TITRE



Tuyaux	de gicleurs - Étrier serré à la solive
CATÉGORIE	
Installa	tions diverses nour les solives en l

DESSIN 9b		
DATE	PAGE	
2024-08-01	4.2	





Deux vis à tôle #10 x 1-1/2" Option : Deux clous de 2-1/2" rivés





TITRE		DESSIN	
Tuyaux de gicleurs - Étrier de suspension		9c	
CATÉGORIE	ÉCHELLE	DATE	PAGE
Installations diverses pour les solives en I	-	2024-08-01	4.3

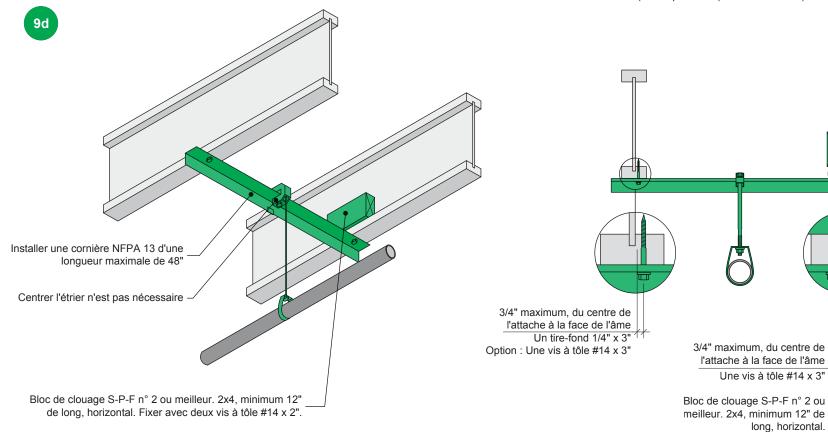
Option 1

Installer selon NFPA 13. Système de gicleurs CPVC, tuyau de 2-1/2" de diamètre maximum = 290 lb de charge concentrée maximale (145 lb par solive)

Option 2

Deux vis à tôle #14 x 3"

Installer selon NFPA 13. Système de gicleurs en acier, tuyau de 4" de diamètre maximum = 500 lb, charge concentrée maximale (250 lb par solive)

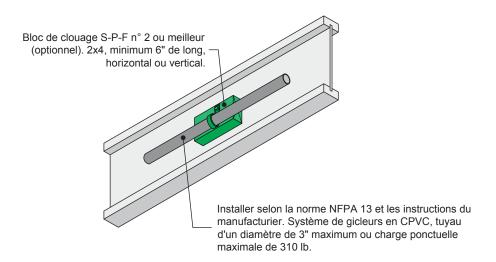






Titre		DESSIN		
Tuyaux de gicleurs - Cornière en acier NFPA 13 avec étrier		9d 		
CATÉGORIE	ÉCHELLE	DATE	PAGE	
Installations diverses pour les solives en I	-	2024-08-01	4.4	





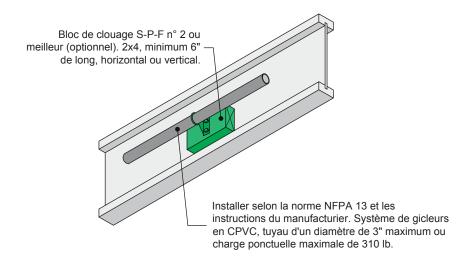
à tôle 1-1/2"

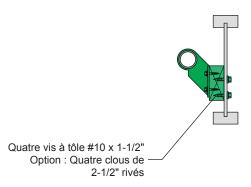
Quatre vis à tôle #10 x 1-1/2" _ Option : Quatre clous de 2-1/2" rivés

Tous les clous illustrés sont des clous ordinaires sauf indication contraire. Se référer à la page viii pour les diamètres. Les éléments ne sont pas montrés à l'échelle pour plus de clarté.



TURE Tuyaux de gicleurs - Étrier CPVC - Décalage double		dessin 9e		
CATÉGORIE	ÉCHELLE	DATE	PAGE	
Installations diverses pour les solives en I	-	2024-08-01	4.5	



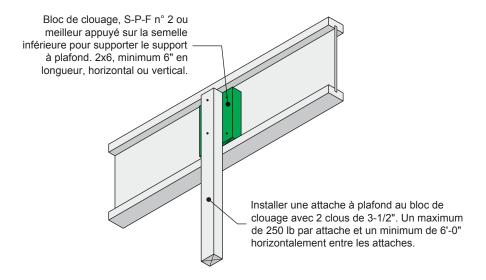


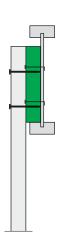
Tous les clous illustrés sont des clous ordinaires sauf indication contraire. Se référer à la page viii pour les diamètres. Les éléments ne sont pas montrés à l'échelle pour plus de clarté.



TITRE		DESSIN	
Tuyaux de gicleurs - Étrier CPVC - Montage en surface		9f	
CATÉGORIE	ÉCHELLE	DATE	PAGE
Installations diverses pour les solives en I	-	2024-08-01	4.6







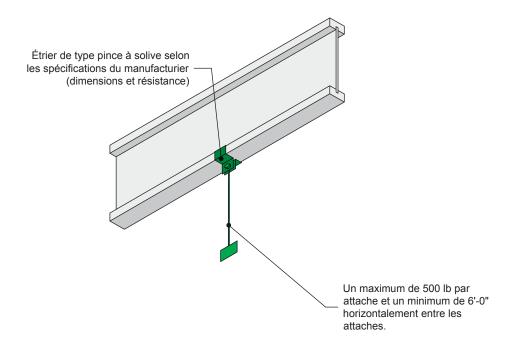
1. La construction de la structure du plafond suspendu est par d'autres.

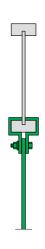




Plafond suspendu - Bloc de remplissage - Attache d'un côté		DESSIN 9g-1		
CATÉGORIE	ÉCHELLE	DATE	PAGE	
Installations diverses pour les solives en I	-	2024-08-01	4.7	







1. La construction de la structure du plafond suspendu est par d'autres.





Plafond suspendu - Étrier serré à la solive		9g-2	
CATÉGORIE	ÉCHELLE	DATE	PAGE
Installations diverses pour les solives en I	-	2024-08-01	4.8





STRUCTURE DE TOIT TYPIQUE ET DÉTAILS DE CONSTRUCTION

5



NOTES D'INSTALLATION

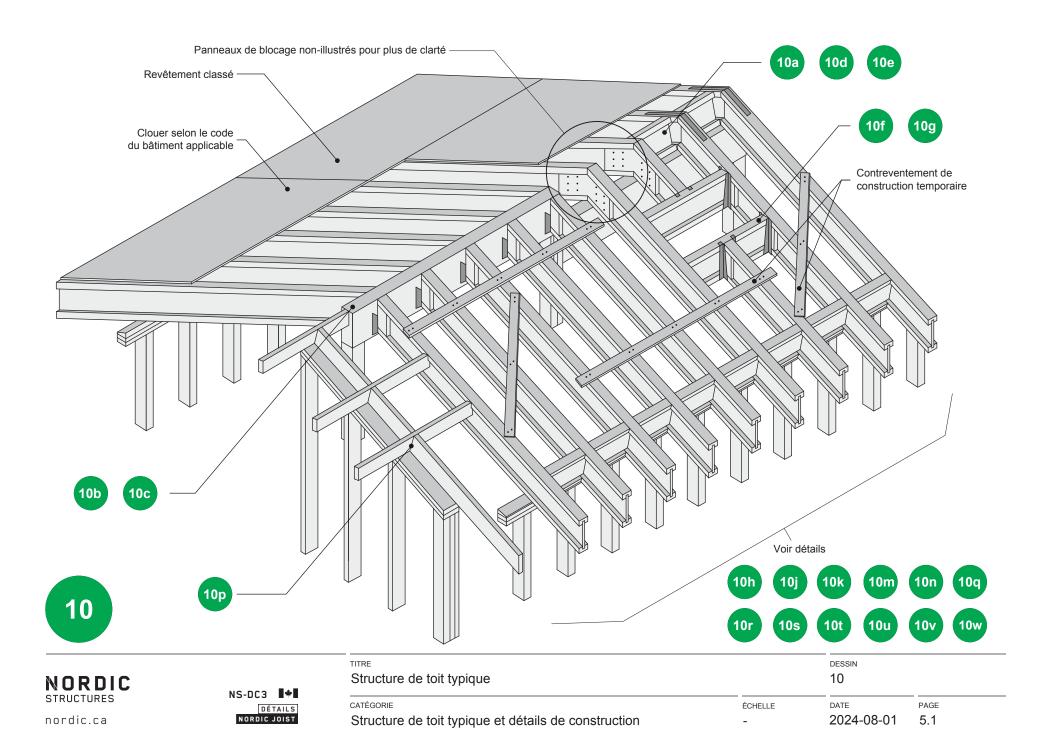
Systèmes de toit

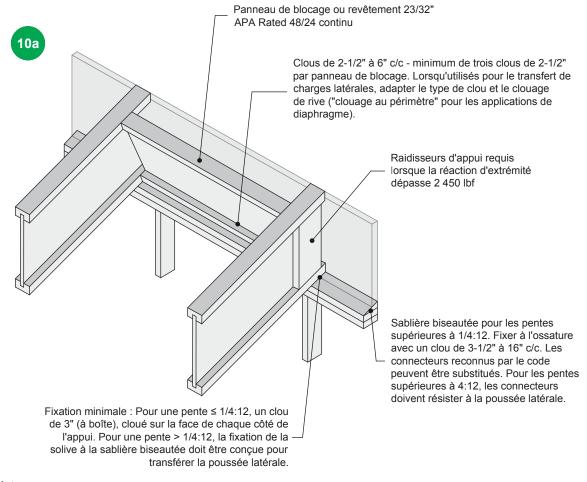
- 1. L'installation des solives en I Nordic doit être telle qu'illustrée dans les détails 10.
- 2. Sauf pour la coupe en longueur, ou pour une coupe en angle aux appuis, les semelles des solives en I ne devraient jamais être coupées, percées ou entaillées.
- 3. Les solives en I peuvent être coupées à l'extrémité inférieure de la solive. La coupe d'assise doit avoir un appui complet et ne pas excéder la face intérieure de la sablière. Des raidisseurs d'appui sont requis au niveau de la coupe d'assise de chaque côté de l'âme.
- 4. Lorsque des sablières biseautées sont utilisées aux appuis des solives en I, la fixation de la solive à la sablière en biseau doit être conçue de manière à transférer la poussée latérale.
- 5. La longueur d'appui d'extrémité doit être d'au moins 1-3/4 pouce. Pour les applications à portées multiples et les toits avec un porte-à-faux, la longueur d'appui intermédiaire et d'extrémité adjacent au porte-à-faux doit être d'au moins 3-1/2 pouces.
- 6. Les extrémités des solives de toit doivent être retenues latéralement aux appuis pour empêcher le renversement. Des panneaux de rive ou des panneaux de blocage en solive sont recommandés. Le blocage près du porte-à-faux doit être placé à l'appui adjacent au porte-à-faux, et les extrémités de tous les porte-à-faux doivent être retenues latéralement par une bordure d'avant-toit ou autres méthodes similaires.

- 7. Un support latéral continu de la semelle en compression de la solive en I est requis pour empêcher la rotation et le flambement. Dans les applications de toit à portée simple, le revêtement du toit fournit normalement le support latéral de la semelle supérieure. Le support de la semelle inférieure de la solive en I est également requis aux appuis intérieurs des solives à portées multiples et à l'appui d'extrémité adjacent au porte-à-faux. Un support latéral de la semelle inférieure entière peut être nécessaire dans les cas d'inversion de charge tels que ceux causés par un vent fort.
- 8. Les détails 10 montrent uniquement les exigences de fixation spécifiques aux solives. Pour d'autres exigences relatives aux fixations, telles que les exigences relatives au soulèvement par le vent ou d'autres détails de fixation des éléments, voir le code du bâtiment applicable.
- 9. Tous les détails de toit sont valables jusqu'à une pente de 12:12, sauf indication contraire.
- 10. Assurer une ventilation adéquate à chaque baie de solives selon le détail 10v. Vérifier les exigences de ventilation et d'isolation du toit avec le code du bâtiment applicable.
- 11. Se référer aux notes d'installation des systèmes de plancher pour plus d'informations.







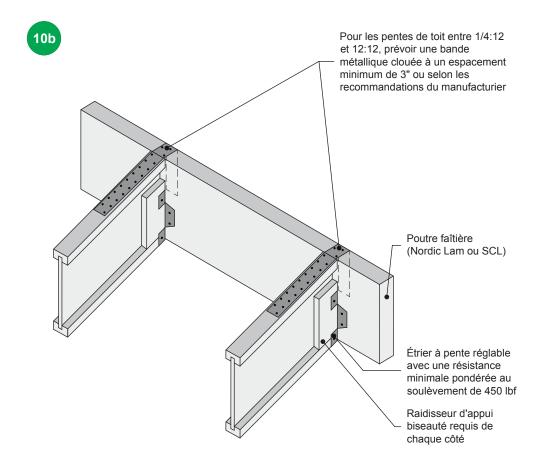


1. Une connexion supplémentaire peut être nécessaire pour le soulèvement par le vent.





Partie supérieure, Appui sur le mur		10a	
CATÉGORIE	ÉCHELLE	DATE	PAGE
Structure de toit typique et détails de construction	-	2024-08-01	5.2

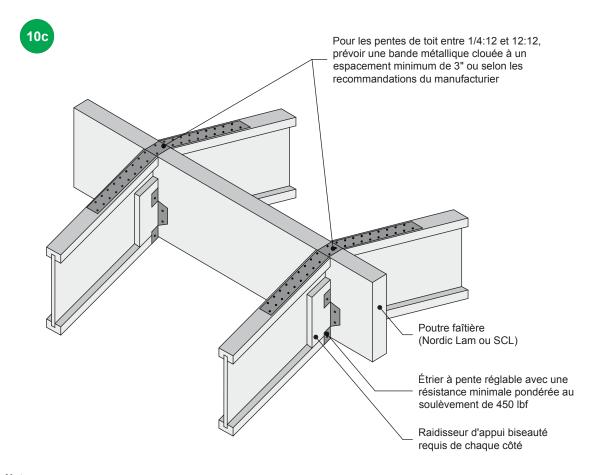


1. Une connexion supplémentaire peut être nécessaire pour le soulèvement par le vent.





Assemblage de faîte		10b	
CATÉGORIE	ÉCHELLE	DATE	PAGE
Structure de toit typique et détails de construction	-	2024-08-01	5.3

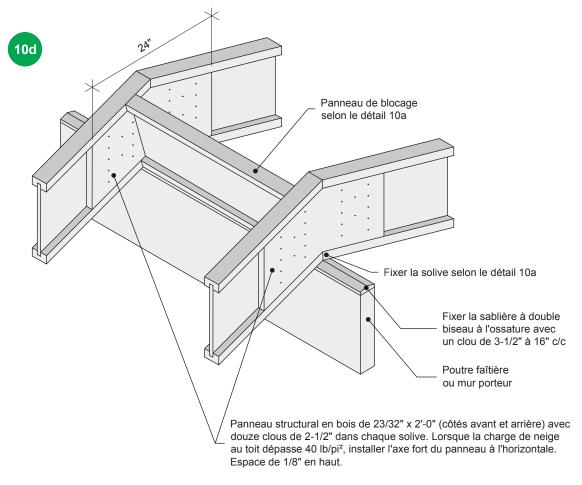


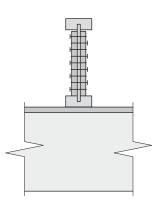
1. Une connexion supplémentaire peut être nécessaire pour le soulèvement par le vent.

Tous les clous illustrés sont des clous ordinaires sauf indication contraire. Se référer à la page viii pour les diamètres. Les éléments ne sont pas montrés à l'échelle pour plus de clarté.



TITRE		DESSIN	
Assemblage des solives en I à la poutre faîtière		10c	
CATÉGORIE	ÉCHELLE	DATE	PAGE
Structure de toit typique et détails de construction	-	2024-08-01	5.4



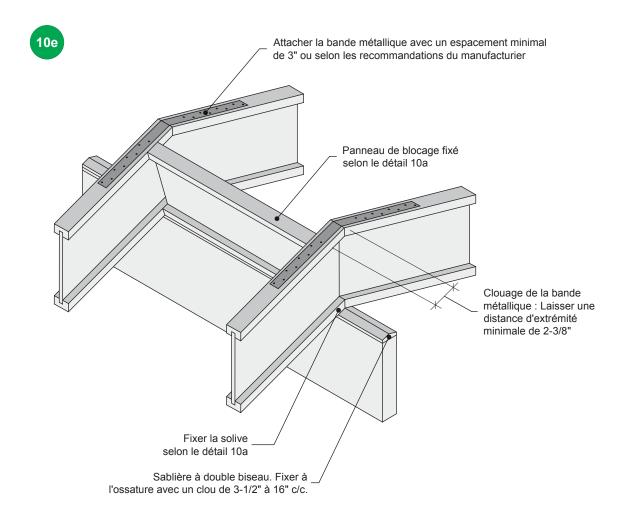


1. Une connexion supplémentaire peut être nécessaire pour le soulèvement par le vent.





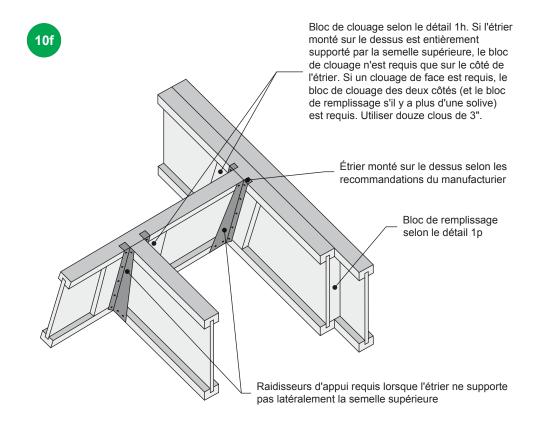
TITRE		DESSIN		
Assemblage des solives en I avec des goussets		10d		
CATÉGORIE	ÉCHELLE	DATE	PAGE	
Structure de toit typique et détails de construction	-	2024-08-01	5.5	







Assemblage des solives en I avec bande métallique		10e	
CATÉGORIE	ÉCHELLE	DATE	PAGE
Structure de toit typique et détails de construction	-	2024-08-01	5.6

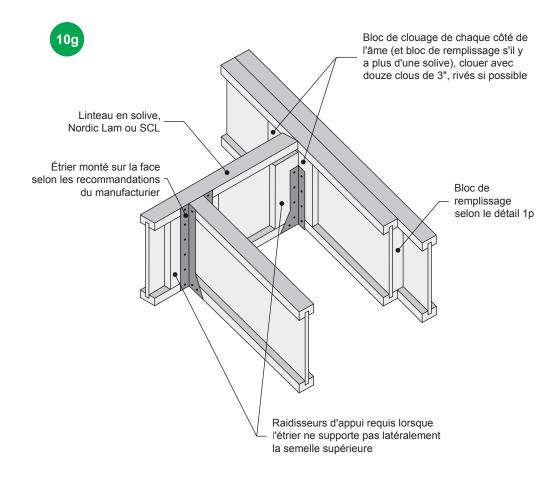


1. Application limitée à une pente de 4:12 ou moins.

Tous les clous illustrés sont des clous ordinaires sauf indication contraire. Se référer à la page viii pour les diamètres. Les éléments ne sont pas montrés à l'échelle pour plus de clarté.



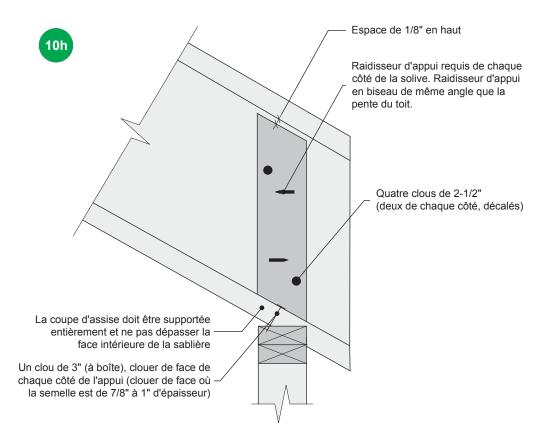
Ouverture de toit - Étriers montés sur le dessus		10f	
CATÉGORIE	ÉCHELLE	DATE	PAGE
Structure de toit typique et détails de construction	-	2024-08-01	5.7

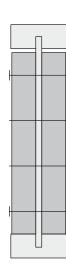


Tous les clous illustrés sont des clous ordinaires sauf indication contraire. Se référer à la page viii pour les diamètres. Les éléments ne sont pas montrés à l'échelle pour plus de clarté.



TITRE		DESSIN	
Ouverture de toit - Étriers montés sur la face		10g	
CATÉGORIE	ÉCHELLE	DATE	PAGE
Structure de toit typique et détails de construction	-	2024-08-01	5.8



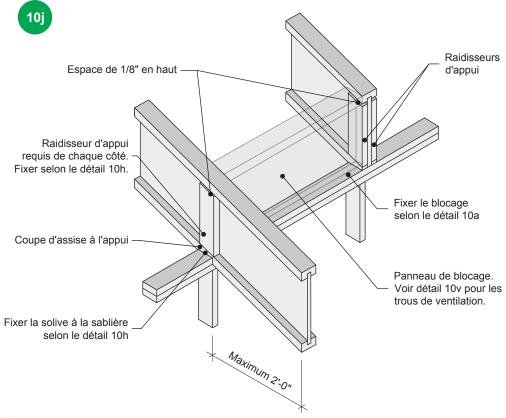


- Une connexion supplémentaire peut être nécessaire pour le soulèvement par le vent.
 Permis seulement sur l'extrémité inférieure de la solive en I.





Coupe d'assise et raidisseurs d'âme avec coupe en biseau		10h		
CATÉGORIE	ÉCHELLE	DATE	PAGE	
Structure de toit typique et détails de construction	-	2024-08-01	5.9	

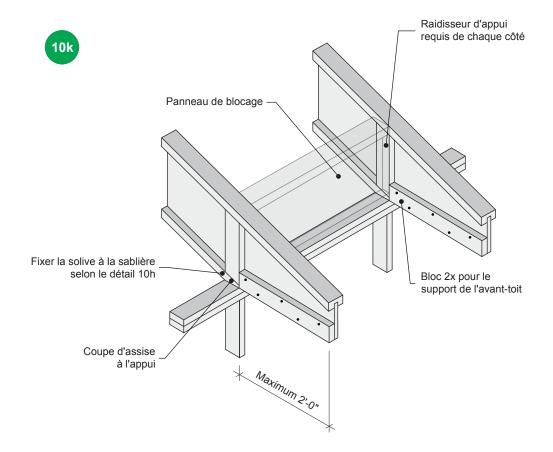


- 1. Une connexion supplémentaire peut être nécessaire pour le soulèvement par le vent.
- Le coin extérieur du panneau de blocage peut être coupé s'il interfère avec le revêtement du toit.
 Dans ce cas, positionner le panneau de blocage sur la sablière pour minimiser l'ajustement et permettre le clouage requis dans la sablière.
- 3. Permis seulement sur l'extrémité inférieure de la solive en l.





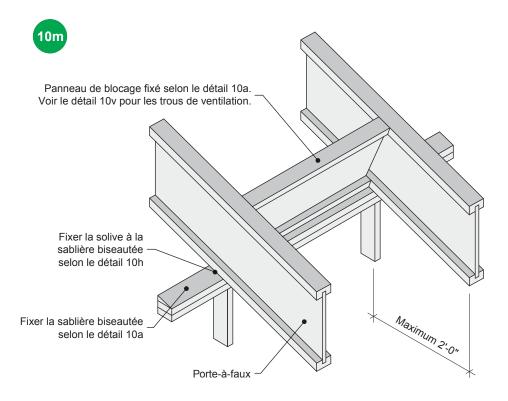
Coupe d'assise avec porte-à-faux		DESSIN 10j		
CATÉGORIE	ÉCHELLE	DATE	PAGE	
Structure de toit typique et détails de construction	-	2024-08-01	5.10	







TITRE		DESSIN	DESSIN		
Porte-à-faux pour support d'avant-toit et coupe d'assise		10k			
CATÉGORIE	ÉCHELLE	DATE	PAGE		
Structure de toit typique et détails de construction	_	2024-08-01	5.11		



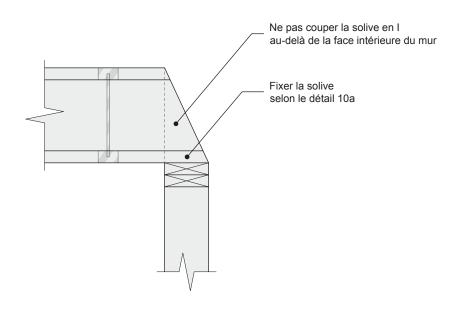
1. Une connexion supplémentaire peut être nécessaire pour le soulèvement par le vent.

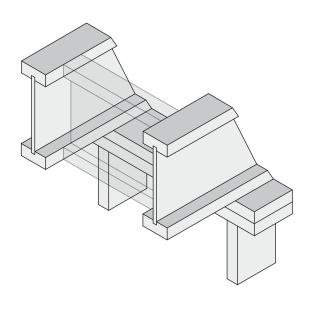




Panneau de blocage sur sablière biseautée		10m		
CATÉGORIE Structure de toit typique et détails de construction	ÉCHELLE	DATE 2024-08-01	PAGE 5.12	





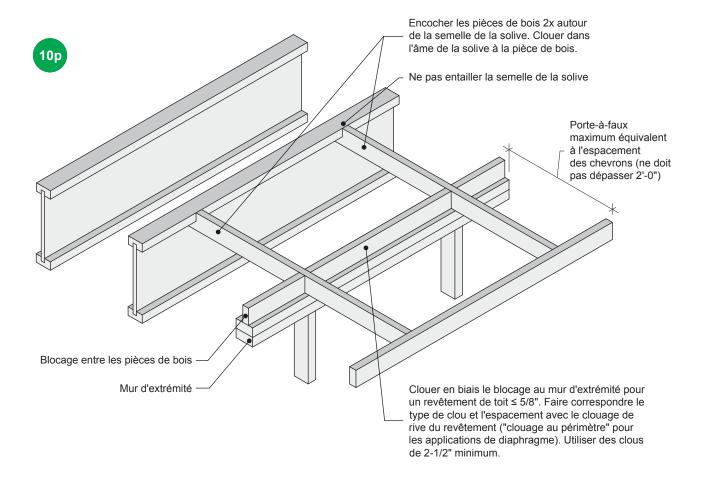


- 1. Une connexion supplémentaire peut être nécessaire pour le soulèvement par le vent.
- 2. Panneau de blocage requis à l'appui pour le support latéral.

Tous les clous illustrés sont des clous ordinaires sauf indication contraire. Se référer à la page viii pour les diamètres. Les éléments ne sont pas montrés à l'échelle pour plus de clarté.



TITRE		DESSIN	
Solive en I avec coupe en biseau		10n	
<u> </u>			
CATÉGORIE	ÉCHELLE	DATE	PAGE
Structure de toit typique et détails de construction	-	2024-08-01	5.13



1. Une connexion supplémentaire peut être nécessaire pour le soulèvement par le vent.

Tous les clous illustrés sont des clous ordinaires sauf indication contraire. Se référer à la page viii pour les diamètres. Les éléments ne sont pas montrés à l'échelle pour plus de clarté.

TITRE





Débord de toit - Option 1	
CATÉGORIE	ÉCHELLE
Structure de toit typique et détails de construction	-

DESSIN

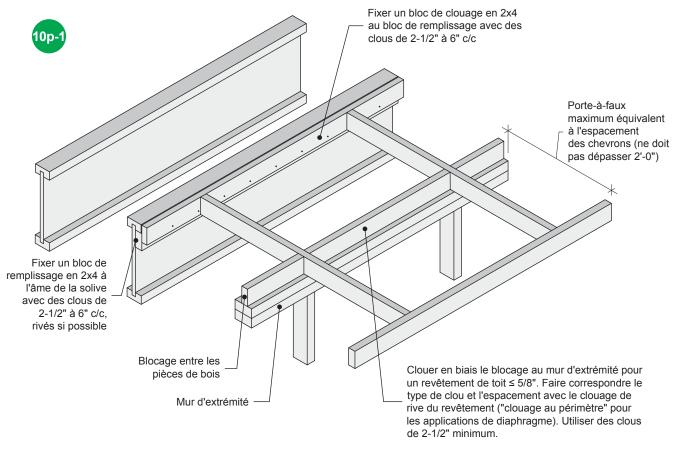
10p

DATE

2024-08-01

PAGE

5.14



- 1. Une connexion supplémentaire peut être nécessaire pour le soulèvement par le vent.
- 2. Pour le clouage du débord de toit, se référer au code du bâtiment applicable.

Tous les clous illustrés sont des clous ordinaires sauf indication contraire. Se référer à la page viii pour les diamètres. Les éléments ne sont pas montrés à l'échelle pour plus de clarté.

TITRE

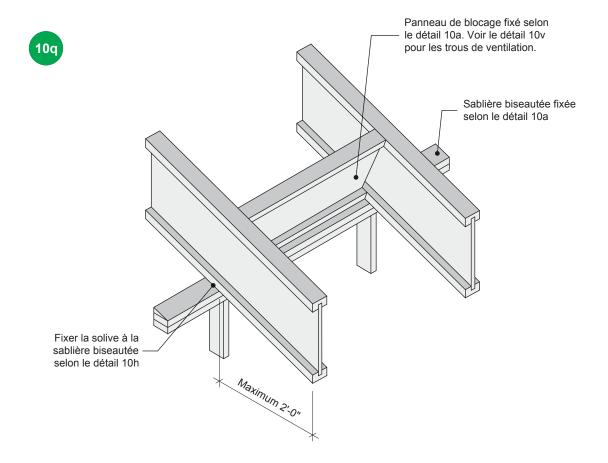
NORDIC STRUCTURES



Débord de toit - Option 2
CATÉGORIE

DESSIN 10p-1

ÉCHELLE DATE PAGE
- 2024-08-01 5.15

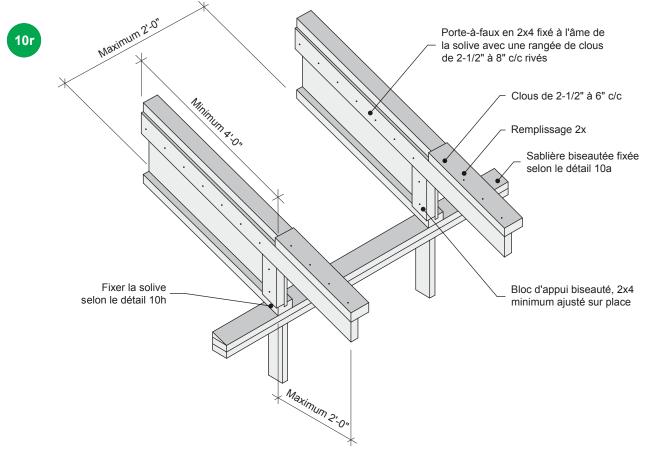


1. Une connexion supplémentaire peut être nécessaire pour le soulèvement par le vent.

Tous les clous illustrés sont des clous ordinaires sauf indication contraire. Se référer à la page viii pour les diamètres. Les éléments ne sont pas montrés à l'échelle pour plus de clarté.



TITRE		DESSIN	
Solive en I en porte-à-faux avec sablière biseautée		10q	
- <u></u>			
CATÉGORIE	ÉCHELLE	DATE	PAGE
Structure de toit typique et détails de construction	-	2024-08-01	5.16

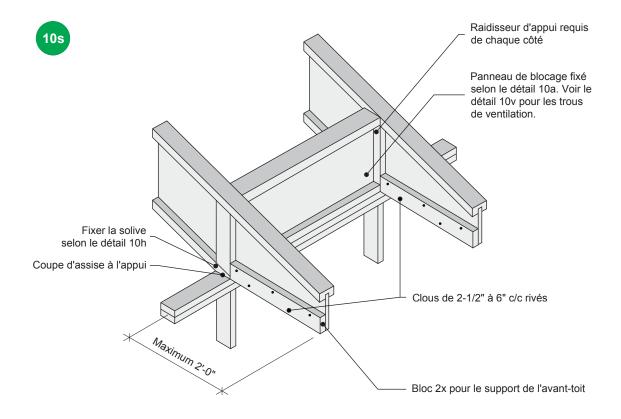


- 1. Une connexion supplémentaire peut être nécessaire pour le soulèvement par le vent.
- 2. Le porte-à-faux en bois doit être 2x4 S-P-F n° 2 ou meilleur.
- 3. Panneaux de blocage non illustrés pour plus de clarté.





Porte-à-faux en bois avec sablière biseautée		10r		
CATÉGORIE	ÉCHELLE	DATE	PAGE	
Structure de toit typique et détails de construction	-	2024-08-01	5.17	

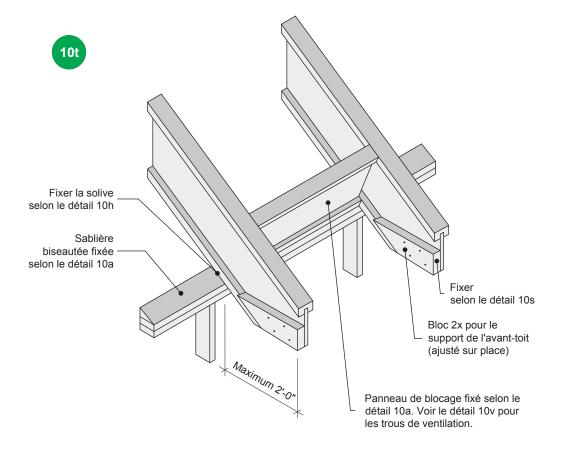


1. Une connexion supplémentaire peut être nécessaire pour le soulèvement par le vent.





Porte-à-faux pour support d'avant-toit et coupe d'assise		10s	
CATÉGORIE	ÉCHELLE	DATE 2024 09 04	PAGE 5 18
Structure de toit typique et détails de construction	-	2024-08-01	5.16



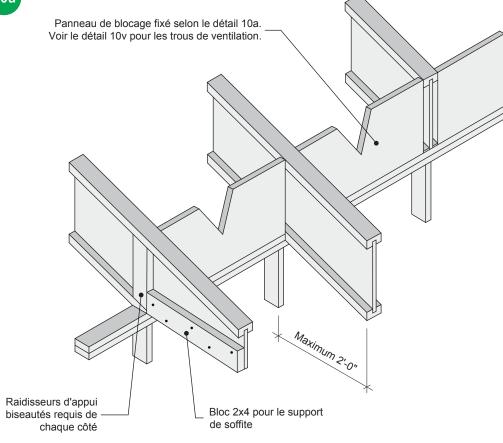
1. Une connexion supplémentaire peut être nécessaire pour le soulèvement par le vent.

Tous les clous illustrés sont des clous ordinaires sauf indication contraire. Se référer à la page viii pour les diamètres. Les éléments ne sont pas montrés à l'échelle pour plus de clarté.



TITRE		DESSIN	
Porte-à-faux pour support d'avant-toit et sablière biseautée		10t	
CATÉGORIE	ÉCHELLE	DATE	PAGE
Structure de toit typique et détails de construction	-	2024-08-01	5.19





- 1. Ce détail est permis seulement sur la base de la solive.
- 2. Un tamis en toile métallique résistant à la corrosion, un tissu, du vinyle perforé ou un matériau similaire doit recouvrir les trous de ventilation selon le code.

Tous les clous illustrés sont des clous ordinaires sauf indication contraire. Se référer à la page viii pour les diamètres. Les éléments ne sont pas montrés à l'échelle pour plus de clarté.

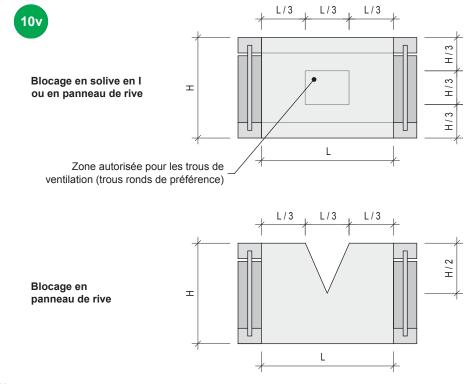
NORDIC STRUCTURES



TITRE
Coupe d'assise
CATÉGORIE
Structure de toit typique et détails de construction

10u		
DATE 2024-08	-	AGE 5.20

ÉCHELLE

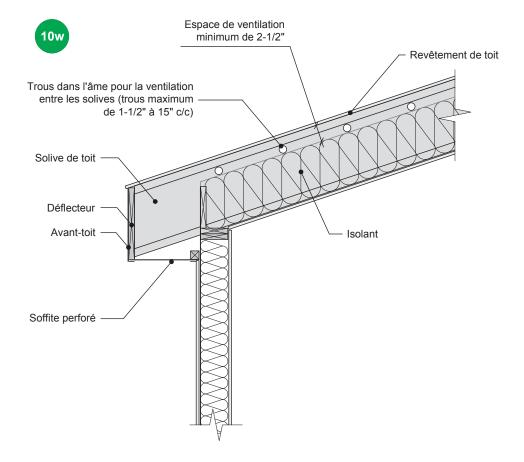


- 1. Un tamis en toile métallique résistant à la corrosion, un tissu, un vinyle perforé ou un matériau similaire doit recouvrir les trous de ventilation selon le code.
- Le diamètre maximal autorisé des trous ronds pour un panneau de blocage à retenue latérale seulement doit correspondre au 2/3 de la moindre dimension de la hauteur ou de la longueur du panneau de blocage.
- Autant que possible, les trous coupés au chantier doivent être centrés dans le panneau de blocage à la fois verticalement et horizontalement.





Trous de ventilation dans les panneaux de blocage		10v		
CATÉGORIE	ÉCHELLE	DATE	PAGE	
Structure de toit typique et détails de construction	-	2024-08-01	5.21	



1. Un minimum de 1/8 pouce doit toujours être maintenu entre le haut du trou et la semelle de la solive.





TITRE	DESSIN			
Trous de ventilation dans l'âme des solives en I	10w			
CATÉGORIE	ÉCHELLE	DATE	PAGE	
Structure de toit typique et détails de construction	-	2024-08-01	5.22	