CCMC ÉVALUATION DE LA CONFORMITÉ AUX CODES DU CANADA

CCMC ÉVALUATION

CCMC 13300-R

CCMC Évaluation de la conformité aux codes du Canada

Numéro du CCMC :	13300-R
Statut :	En vigueur
Date de publication :	2008-01-08
Date de modification :	2026-10-30
Titulaire de l'évaluation :	**Boise Cascade Company** 70 rue Industrielle Saint-Jacques (NB) E7B 1T1 Canada Site Web : www.bc.com Téléphone : 506-735-3561 Courriel : DomLavoie@BC.com
Nom du produit :	BCI®Joists
Conformité :	CNB 2015
Exigences :	CCMC-TG-061733.01-15, « Guide technique du CCMC sur les solives de bois en I préfabriquées »

Le présent document constitue un élément de preuve suffisant pour obtenir l'approbation de la plupart des autorités compétentes au Canada. À propos de la reconnaissance du CCMC – Vérifier la conformité des produits grâce à la marque de confiance du CCMC

Opinion sur la conformité

Le Centre canadien de matériaux de construction (CCMC) est d'avis que le
produit évalué
, lorsqu'il est utilisé comme solives selon les
conditions et restrictions
énoncées dans la présente évaluation, est conforme aux dispositions du code suivant :

Code national du bâtiment du Canada 2015

Disposition	Type de solution
4.3.1.1. 1) Les bâtiments et leurs éléments structur ...	Acceptable
9.4.1. Exigences de calcul et limites d'application	Acceptable
9.10.8.10. Application aux logements	De rechange
9.23.4.2. 2) Les portées des solives de plancher qui ...	De rechange

---

L'opinion ci-dessus est fondée sur l'évaluation par le CCMC des éléments de preuve techniques fournis par le titulaire de l'évaluation et est assujettie aux conditions et restrictions énoncées. Un résumé des exigences techniques qui constituent le fondement de la présente évaluation est inclus à l'intention des utilisateurs.

Renseignements sur le produit

Nom du produit

BCI®Joists

Description

Solive en bois en I préfabriquée offerte en 12 modèles. Cinq des 12 modèles sont fabriqués à partir d'essences de l'Ouest et les sept autres sont fabriqués à partir d'essences du Sud. La solive en I est constituée de semelles en bois de charpente lamellé-collé (LVL) avec une âme en panneau de particules orientées (OSB). Les semelles sont fabriquées à partir de bois de placage stratifié venant du sapin de Douglas, du pin des marais, de la pruche de l'Ouest et de l'eucalyptus (voir CCMC 12472-R). Les semelles supérieures et inférieures sont offertes en hauteurs qui varient de 29 mm à 38 mm et en largeurs qui varient de 51 mm à 89 mm. L'âme est constituée d'OSB de 9,5 mm ou de 11 mm d'épaisseur, et les sections mesurent 1219 mm. Les dimensions des semelles et les qualités figurent au Tableau 1 ci-après.

On réalise l'assemblage âme-semelle des solives en insérant l'âme profilée en OSB dans une rainure profilée, pratiquée au centre de la face large des semelles inférieure et supérieure. Les joints âme-âme sont liés au moyen d'un adhésif à base de polymère de polyuréthane en émulsion et les joints âme-semelle sont liés au moyen d'un adhésif d'isocyanate de polymère en émulsion.

Les produits énumérés au Tableau 1 ci-après ont été mis à l'essai et sont présentement fabriqués par Boise Cascade Company. Consulter la section Produits offerts avec leurs propriétés calculées pour les produits qui peuvent être fabriqués, ainsi que leurs propriétés calculées.

Tableau 1. BCI® Joists series

	Semelle			
Série I-Joist (1)	**Matériaux** (2)	**hauteur × largeur, en mm**	**Matériau de l'âme**	**Hauteur de solive (mm)**
BCI 5000 1.7	1.7E VERSA-LAM® LVL	29 × 51	OSB de 9,5 mm d'épaisseur	241 à 406
BCI 6000 1.8	1.8E VERSA-LAM® LVL	29 × 59	OSB de 9,5 mm d’épaisseur	241 à 508
BCI 6500 1.8	1.8E VERSA-LAM® LVL	29 × 65	OSB de 9,5 mm d'épaisseur	241 à 508
BCI 60 2.0	2.0E VERSA-LAM® LVL	38 × 59	OSB de 9,5 mm d'épaisseur	241 à 508
BCI 90 2.0	2.0E VERSA-LAM® LVL	38 × 89	OSB de 9,5 mm d'épaisseur	241 à 508
BCI 4500s 1.8	1.8E VERSA-LAM® LVL	29 × 44,5	OSB de 9,5 mm d'épaisseur	241 à 406
BCI 5000s 1.8	1.8E VERSA-LAM® LVL	29 × 51	OSB de 9,5 mm d'épaisseur	241 à 406
BCI 6000s 1.8	1.8E VERSA-LAM® LVL	29 × 59	OSB de 9,5 mm d'épaisseur	241 à 508
BCI 6500s 1.8	1.8E VERSA-LAM® LVL	29 × 65	OSB de 9,5 mm d'épaisseur	241 à 508
BCI 60s 2.0	2.0E VERSA-LAM® LVL	38 × 59	OSB de 9,5 mm d'épaisseur	241 à 508

Semelle				
Série I-Joist [(1)]	**Matériaux** [(2)]	**hauteur × largeur, en mm**	**Matériau de l'âme**	**Hauteur de solive (mm)**
BCI 90s 2.0	2.0E VERSA-LAM® LVL	38 × 89	OSB de 9,5 mm d'épaisseur	241 à 508
BCI 90e 2.0	2.0E VERSA-LAM® LVL	38 × 89	OSB de 11,1 mm d'épaisseur	241 à 610

Notes :

1 La lettre « s » minuscule qui figure dans le nom du modèle indique une essence du Sud. L'absence de la lettre « s » minuscule indique une essence de l'Ouest. La lettre « e » minuscule qui figure dans le nom du modèle indique une espèce du Sud pour laquelle l'assemblage final de la solive en I est réalisé à Saint-Jacques, Nouveau Brunswick.

2 Les semelles en LVL sont évaluées selon des règles de classement exclusives (voir CCMC 12472-R).

Usines de fabrication

La présente évaluation se limite aux produits fabriqués dans les usines suivantes :

Nom du produit	Usines de fabrication		
	Lena (LA), US	**Saint-Jacques (NB), CA**	**White City (OR), US**
BCI®Joists	⊘	⊘	⊘

⊘ Indique que le produit provenant de cette installation de fabrication a fait l'objet d'une évaluation par le CCMC.

Conditions et restrictions

L'opinion sur la conformité fournie par le CCMC se limite à l'utilisation du produit conformément aux conditions et restrictions énoncées ci-après.

- Le produit est conçu pour être utilisé comme solive de plancher, en milieu sec [(1)] seulement.
- Les données précalculées qui suivent ont été fournies au CCMC par le fabricant afin de démontrer que le produit est conforme aux exigences applicables aux bâtiments visés par la partie 9, Maisons et petits bâtiments, Code national du bâtiment – Canada (CNB), aux fins de l'acceptation par les autorités compétentes locales :

Tableaux précalculés du fabricant

Lorsque les produits sont utilisés comme solives de plancher et solives de toit à portée simple (unique), ou comme solive de plancher dans des applications à portée continue (multiple) pour supporter des charges uniformément réparties seulement, la mise en œuvre doit être conforme aux tableaux des portées (y compris les critères de vibration [(2)]) qui apparaissent dans le document suivant :

BCI® Specifier Guide Eastern Canada, avril 2017; et

BCI® Specifier Guide Western Canada, avril 2017.

Le produit doit être mis en œuvre conformément aux directives d'installation du fabricant qui sont précisées dans les documents susmentionnés convenant aux applications visées par ces mêmes documents. Les autres applications doivent faire l'objet d'études techniques au cas par cas.

Détails d'assemblage précalculés du fabricant

Les détails précalculés du fabricant contenus dans les documents mentionnés plus haut portent uniquement sur les constructions pour lesquelles les détails suivants sont respectés (les pages sont les mêmes dans les deux documents) :

- charge verticale maximale des panneaux de rive (page 21);
- charge verticale maximale des blocs anti-compression (page 9);
- charge verticale maximale des panneaux de blocage (page 9);
- exigences relatives aux raidisseurs d'âme (page 10);
- tableaux des charges en porte-à-faux (page 12);
- balcon en porte-à-faux (page 11);
- tableaux relatifs aux trous d'âme (page 13); et
- détails sur les solives de toit (pages 14 à 20).

Calculs requis

Dans le cas d'applications structurales hors de la portée et des limites spécifiées dans les publications susmentionnées, ou à la demande des autorités compétentes, les dessins et documents connexes doivent porter le sceau d'un ingénieur reconnu, expérimenté dans la conception d'ouvrages en bois et autorisé à exercer en vertu des règlements provinciaux ou territoriaux pertinents.

Les installations hors de la portée/des limites des sections Détails d'assemblage précalculés fournis du fabricant et Détails d'installation précalculés fournis du fabricant comprennent, sans toutefois s'y limiter, les aspects suivants :

- les charges plus élevées ou les portées plus longues que celles qui sont spécifiées dans les détails d'assemblage précalculés du fabricant;
- les charges concentrées;
- les murs porteurs décalés;
- les zones où les charges dues au vent ou aux séismes sont élevées;
- les trémies d'escalier;
- la conception de poteaux de murs porteurs/poutres lorsque la charge totale dépasse les valeurs spécifiées dans les tableaux de portées du CNB 2015 pour les solives de plancher ou de toit;
- la conception de semelles de fondation lorsque la charge totale dépasse les valeurs spécifiées dans les tableaux de portées précalculées du CNB 2015 pour les solives de plancher ou de toit.

L'ingénieur doit établir ses calculs conformément à la norme CSA O86-14 et peut se référer au *Guide technique de la construction à ossature de bois* du Conseil canadien du bois.

Soutien technique offert par le fabricant

Le fabricant offre un soutien technique et peut également être consulté au sujet de l'utilisation de cette solive en I préfabriquée exclusive,

- au numéro de téléphone 506-735-3561, ou
- par télécopieur à 506-736-0929.

- Le produit doit être identifié par la mention « CCMC 13300-R » apposée le long de l'âme ou de la semelle. Le numéro du CCMC n'est valide que s'il paraît de concert avec la marque de certification de l'APA ou PFS TECO, organisme tiers qui assurera la qualité du produit et sa certification.
- Les solives endommagées ou défectueuses ne doivent pas être utilisées, à moins d'être réparées conformément aux directives écrites du fabricant.

---

1 Tous les produits en bois d'œuvre, les panneaux dérivés du bois et les produits en bois d'ingénierie exclusifs ne doivent être utilisés qu'en milieu sec. On entend par « milieu sec » un milieu d'utilisation où la teneur en eau d'équilibre moyenne du bois ne dépasse pas 15 % sur une période de 1 an et 19 % en tout temps. Le bois contenu à l'intérieur de bâtiments secs, chauffés ou non, a généralement une teneur en eau variant entre 6 % et 14 %, selon la saison et la localité. Pendant la construction, tous les produits dérivés du bois doivent être protégés des intempéries afin de s'assurer que la teneur en eau du bois ne dépasse pas 19 %, conformément à l'article 9.3.2.5., Teneur en eau, division B, CNB 2015.

2 Lorsque la construction comprend une chape de béton ou des entretoises/cales et que les solives sont installées à la portée maximale, il est possible que les critères actuels de vibration ne répondent pas à toutes les attentes des occupants en matière de performance. On consultera le fabricant pour rajuster les portées applicables à ces types d'installations, au besoin.

Exigences techniques

La présente évaluation est fondée sur la démonstration de la conformité au critère suivant :

Numéro du critère	Critère
CCMC-TG-061733.01-15	Guide technique du CCMC sur les solives de bois en I préfabriquées

Généralités

Le titulaire de l'évaluation a fourni de la documentation technique dans le cadre de l'évaluation réalisée par le CCMC. Les essais ont été menés dans des laboratoires reconnus par le CCMC. Les éléments de preuve techniques correspondants pour ce produit sont résumés ci-après. On pourra obtenir du fabricant des données techniques ainsi que des tableaux de portées et de charges supplémentaires, comme il est indiqué dans la section Conditions et restrictions.

Exigences relatives à la conception

Données relatives à la conformité au CNB 2015 sur la série « BCI® Joists » et qui sous-tendent l'opinion émise par le CCMC.

Tableau 2. Propriétés mécaniques de BCI® Joists Series (1)

Série I-Joist	Hauteur de solive (mm)	M_r (N·m)	$Ei_{sans\ cisaillement}$ (× 10^6 kN·mm^2)	K (× 10^6 N)	V_r (N)	Résistance de réaction aux appuis d'extrémité (N)		Résistance de réaction intermédiaire (N)	
						38 mm (2)		89 mm (3)	
						Non (4)	Oui (5)	Non (4)	Oui (5)
BCI 5000 1.7	241	5600	455	23,1	10 360	6670	7900	14 740	16 500
	302	7190	765	28,7	11 410	6670	10 010	15 800	20 010
	356	8520	1120	33,7	12 810	6670	10 710	16 500	21 410
BCI 6000 1.8	241	7200	550	23,3	11 060	8250	9650	16 850	18 610
	302	9240	920	28,9	11 760	8250	10 010	17 550	20 010
	356	10 960	1340	34,0	13 520	8250	10 710	18 260	22 120
	406	12 510	1820	38,7	15 270	8250	11 410	18 610	23 520
BCI 6500 1.8	241	7980	605	23,4	11 060	8250	9650	16 850	18 610
	302	10 240	1010	29,0	11 760	8250	10 010	17 550	20 010

Série I-Joist	Hauteur de solive (mm)	M_r (N·m)	$Ei_{sans\ cisaillement}$ (× 10^6 kN·mm^2)	K (× 10^6 N)	V_r (N)	Résistance de réaction aux appuis d'extrémité (N)		Résistance de réaction intermédiaire (N)	
						38 mm [2]		89 mm [3]	
						Non [4]	Oui [5]	Non [4]	Oui [5]
	356	12 140	1470	34,1	13 520	8250	10 710	18 260	22 120
	406	13 860	1990	38,9	15 270	8250	11 410	18 610	23 520
BCI 60 2.0	302	14 060	1235	29,2	11 760	8250	10 010	17 550	20 010
	356	16 770	1810	34,2	13 520	8250	10 710	18 260	22 120
	406	19 210	2460	38,9	15 270	8250	11 410	18 610	23 520
BCI 90 2.0	302	21 530	1850	29,8	15 100	8780	12 990	21 240	25 980
	356	25 690	2700	34,9	16 500	8780	13 690	21 420	27030
	406	29 430	3650	39,7	17 900	9130	15 100	21 770	28 090
	457	33 130	4760	44,5	19 310	s.o. [6]	16 150	s.o.	29 140
	508	36 790	6025	49,3	20 010	s.o.	17 550	s.o.	30 190
BCI 4500s 1.8	241	5400	440	22,9	10 360	6670	7900	14 740	16 500
	302	6920	740	28,4	11 410	6670	10 010	15 800	20 010
	356	8200	1085	33,4	12 810	6670	10 710	16 500	21 410
	406	9360	1480	38,1	13 870	6670	11 410	16 850	22 470
BCI 5000s 1.8	241	6200	500	23,1	10 360	6670	7900	14 740	16 500
	302	7950	840	28,7	11 410	6670	10 010	15 800	20 010
	356	9430	1225	33,7	12 810	6670	10 710	16 500	21 410
BCI 6000s 1.8	241	7200	575	23,3	11 060	8250	9650	16 850	18 610
	302	9240	960	28,9	11 760	8250	10 010	17 550	20 010
	356	10 960	1395	34,0	13 520	8250	10 710	18 260	22 120

Série I-Joist	Hauteur de solive (mm)	M_r (N·m)	$Ei_{sans\ cisaillement}$ ($\times 10^6$ kN·mm^2)	K ($\times 10^6$ N)	V_r (N)	Résistance de réaction aux appuis d'extrémité (N)		Résistance de réaction intermédiaire (N)	
						38 mm [2]		89 mm [3]	
						Non [4]	Oui [5]	Non [4]	Oui [5]
	406	12 510	1895	38,7	15 270	8250	11 410	18 610	23 520
BCI 6500s 1.8	241	7980	630	23,4	11 060	8250	9650	16 850	18 610
	302	10 240	1050	29,0	11 760	8250	10 010	17 550	20 010
	356	12 140	1530	34,1	13 520	8250	10 710	18 260	22 120
	406	13 860	2065	38,9	15 270	8250	11 410	18 610	23 520
BCI 60s 2.0	302	14 060	1290	29,2	11 760	8250	10 010	17 550	20 010
	356	16 770	1890	34,2	13 520	8250	10 710	18 260	22 120
	406	19 210	2565	38,9	15 270	8250	11 410	18 610	23 520
BCI 90s 2.0	302	21 530	1930	29,8	15 100	8780	12 990	21 240	25 980
	356	25 690	2815	34,9	16 500	8780	13 690	21 420	27030
	406	29 430	3810	39,7	17 900	9130	15 100	21 770	28 090
BCI 90e 2.0	241	16 420	1055	28,9	11 760	8530	10 010	19 480	22 110
	302	21 280	1795	35,7	15 270	8530	13 160	20 050	26 290
	356	25 630	2630	41,8	16 500	8530	13 690	20 570	27030
	406	29 710	3550	47,4	17 900	8530	15 100	21 030	28 080
	457	33 810	4645	53,2	19 310	s.o.	15 730	s.o.	29 140
	508	37 890	5900	59,1	20 010	s.o.	17 550	s.o.	30 190

Série I-Joist	Hauteur de solive (mm)	M_r (N·m)	$Ei_{sans\ cisaillement}$ (× 10^6 kN·mm^2)	K (× 10^6 N)	V_r (N)	Résistance de réaction aux appuis d'extrémité (N)		Résistance de réaction intermédiaire (N)	
						38 mm [2]		89 mm [3]	
						Non [4]	Oui [5]	Non [4]	Oui [5]
	559	41 970	7320	64,9	22 710	s.o.	18 520	s.o.	36 720
	610	46 060	8910	70,7	24150	s.o.	18 520	s.o.	37 530

Notes :

1 M_r – résistance au moment pondérée (facteur ø appliqué); $EI_{sans\ cisaillement}$ – rigidité sans cisaillement; K – coefficient de cisaillement; et V_r = résistance au cisaillement pondérée (facteur ø appliqué). Les valeurs de résistance aux appuis d'extrémité et de résistance aux appuis intermédiaires ne sont pas pondérées (facteur ∅ non appliqué).

2 Longueur d'appui minimale requise à l'appui au bout. BCI 90e 2.0 exige une longueur d'appui minimale de 44 mm à l'appui au bout.

3 Longueur d'appui minimale requise à l'appui intermédiaire.

4 Aucun raidisseur d'âme requis.

5 Raidisseur d'âme requis.

6 s.o. = sans objet. Le raidisseur d'âme est requis pour les solives à une profondeur supérieure à 406 mm (16 po).

Informations supplémentaires sur les essais réalisés sur le produit

Les valeurs caractéristiques ont été obtenues aux termes d'essais menés conformément aux exigences de la norme ASTM D5055-08a, « Standard Specification for Establishing and Monitoring Structural Capacities of Prefabricated Wood I-Joists », et la norme ASTM D5055-13e1, tel que précisé dans la norme CSA O86-14. Les résultats des essais sont résumés ci-après. Les portées précalculées des solives publiées par le fabricant ont été établies conformément à la norme CSA O86-14.

Tableau 3. Informations supplémentaires sur les essais réalisés sur le produit

Propriétés	Renseignements sur les essais
Résistance au cisaillement	La résistance au cisaillement du produit « BCI® Joists » a été établie en fonction des essais, conformément à la norme ASTM-D5055. Les données tirées des essais d'homologation et de contrôle de la qualité ont servi à établir le coefficient de variation applicable, CVw, et le coefficient de normalisation de fiabilité tiré du tableau 16.2.3.2 de la norme CSA O86 a servi à déterminer la résistance spécifiée.

Propriétés	Renseignements sur les essais
Résistance aux moments	Les essais de qualification relatifs à la résistance au moment de flexion ont été effectués selon les principes analytiques, conformément à la norme ASTM D5055. Les données tirées des essais d'homologation et de contrôle de la qualité ont servi à établir le coefficient de variation applicable, CVw, et le coefficient de normalisation de fiabilité tiré du tableau 16.2.3.2 la norme CSA/O86 a servi à déterminer la résistance spécifiée.
Rigidité	La rigidité du produit a été confirmée au moyen d'un programme d'essais de flexion à profondeurs variées. On devrait utiliser la formule suivante pour prédire la flèche à mi-portée : flèche = $(5wL^4)/(384EI \times 10^3) + (wL^2)/K$ où w = charge uniforme (kN/m), L = portée (mm) et où les valeurs EI et K sont tirées de la section Exigences techniques
Fluage	Des échantillons ont été soumis à des essais pour déterminer la résistance au fluage, conformément aux exigences de la norme ASTM D5055, où deux échantillons dans chaque groupe de modèles de solives en I sont soumis à une charge allant jusqu'à 1,5 fois la résistance au moment de flexion de calcul pendant 1 heure, puis déchargés jusqu'à la valeur de flexion de charge statique de base. La reprise de la flèche moyenne doit dépasser 90 % de la valeur de la flèche entre la flexion de charge statique de base (calcul avec 20 %) et la fin de la période de charge de 1 h avec 1,5 fois la charge totale.
Longueur d'appui	Des essais ont été réalisés aux fins de la qualification d'une longueur d'appui minimale de 38 mm et de 44 mm aux supports d'extrémité et de 89 mm aux supports intermédiaires. Des essais de qualification ont été menés pour établir le coefficient de variation applicable, CVw. Le coefficient de normalisation de fiabilité tiré du tableau 16.2.3.2 de la norme CSA O86 a servi à déterminer la capacité spécifiée de réaction aux appuis d'extrémité et de réaction aux appuis intermédiaires à la longueur d'appui minimale.
Qualification de l'adhésif	Les joints âme-âme sont liés au moyen d'un adhésif à base de polymère de polyuréthane en émulsion (CCMC 13511-L et CCMC 13512-L) et les joints âme-semelle sont liés au moyen d'un adhésif d'isocyanate de polymère en émulsion (CCMC 13591-L).

Options en matière de protection contre l'incendie

La performance des options ci-après en matière de protection contre l'incendie est présentée à titre d'information complémentaire à l'intention des autorités compétentes. La présente section dépasse la portée de la section Opinion sur la conformité du CCMC relativement à l'évaluation de la performance structurale.

Comportement au feu des produits structuraux novateurs

Le Recueil d'examens de produits du CCMC renferme des opinions sur l'adéquation des produits destinés à être utilisés comme éléments structuraux dans les maisons. Bien que l'on n'ait jamais éprouvé le besoin de réglementer le comportement au feu des maisons sur le plan structural, les occupants doivent disposer de suffisamment de temps pour évacuer un bâtiment en cas d'incendie, selon une intention inhérente du Code national du bâtiment (CNB). De nombreux facteurs peuvent indiquer si cette intention est respectée; la résistance au feu des éléments structuraux pourrait constituer l'un de ces facteurs. Toutefois, d'autres facteurs peuvent atténuer son importance, comme la charge de contenu combustible, les dispositifs d'alerte rapide, le mouvement et la toxicité des fumées, et le délai d'intervention du service d'incendie. Ces facteurs contribuent tous au comportement global de l'ensemble. Une étude est en cours au Centre de recherche en construction du CNRC dans le but d'établir les facteurs déterminants qui influent sur l'évacuation des maisons.

Certains produits structuraux novateurs sont utilisés sur le marché depuis plusieurs années; les concepteurs, les autorités de réglementation et les utilisateurs en font usage avec confiance, connaissant leur comportement lors d'incendies types dans les maisons d'aujourd'hui. Certains nouveaux produits n'ont pas été utilisés assez longtemps pour avoir gagné cette confiance et peuvent soulever des préoccupations évidentes.

Les exigences minimales relatives au comportement au feu des matériaux structuraux novateurs, ou solutions de rechange, comparativement aux exigences du CNB visant les constructions traditionnelles à ossature en bois, ou solutions acceptables, ont fait l'objet d'analyses et de discussions pendant plusieurs années parmi les représentants des services incendie, les responsables de la réglementation provinciale et territoriale et les autorités compétentes. D'après des essais de comportement au feu du CNRC effectués entre 2002 et 2008, le délai d'effondrement des solives structurales novatrices mises à l'essai, et celles actuellement sur le marché (c.-à-d. les solives en I, les solives d'acier à profilé en C, les fermes de bois à armature de métal et les fermes à âme de métal), s'avérait en deçà de celui des solives de 38 mm × 235 mm (2 × 10) en bois d'œuvre pour planchers exposés.

Le CCMC fournit les renseignements sur le comportement au feu des planchers aux autorités compétentes dans tout le pays en appui à leur processus décisionnel sur la question de savoir si le comportement au feu (c.-à-d. le temps requis pour l'évacuation des occupants avant qu'une défaillance ne se produise) des solives de rechange pour planchers est « au moins égal » au comportement au feu inhérent des solives de 38 mm × 235 mm (2 × 10) en bois d'œuvre pour planchers exposés. Comme pour tous les produits novateurs, les concepteurs et les autorités doivent faire preuve de jugement lorsqu'ils envisagent d'utiliser de nouveaux produits dans la construction de maisons. À moins d'indication contraire, les produits structuraux novateurs destinés aux maisons n'ont pas été évalués dans le contexte de l'intention susmentionnée du CNB.

Le CCMC a examiné les options suivantes en matière de protection contre l'incendie en comparaison avec le comportement au feu de solives de plancher exposées non protégées de 38 mm × 235 mm (2 × 10). Les options proposées en matière de protection contre l'incendie s'avèrent « au moins égales » à celle des solives en bois d'œuvre exposées de 38 mm × 235 mm (2 × 10). Il convient de noter que, conformément à la partie 9, CNB 2015, les maisons unifamiliales comportant une ossature en bois traditionnelle sont exemptées de l'exigence relative au degré de résistance au feu (voir l'article 9.10.8.10., division B, CNB 2015). Les options suivantes en matière de protection contre l'incendie pour les solives de planchers de rechange ne doivent pas être prises en compte dans les maisons unifamiliales protégées par gicleurs ou si des ensembles ayant un degré de résistance au feu sont requis.

Les ensembles à protection contre l'incendie sont applicables pour les produits évalués décrits dans le Tableau 4 ci-dessous.

Tableau 4. Solives BCI applicables pour les ensembles à protection contre l'incendie en fonction de la dimension de la semelle

Produit	Dimension de la semelle (épaisseur × largeur) (mm)	Ensembles à protection contre l'incendie
BCI 5000 1.7	29 × 51	FP-01, FP-03, FP-04, FP-06, FP-07, FP-09
BCI 6000 1.8	29 × 59	FP-01, FP-03, FP-04, FP-06, FP-07, FP-09
BCI 6500 1.8	29 × 65	FP-01, FP-03, FP-04, FP-06, FP-07, FP-09

Produit	Dimension de la semelle (épaisseur × largeur) (mm)	Ensembles à protection contre l'incendie
BCI 60 2.0	38 × 59	FP-01, FP-02, FP-03, FP-04, FP-06, FP-07, FP-09
BCI 90 2.0	38 × 89	FP-01, FP-02, FP-03, FP-04, FP-06, FP-07, FP-09
BCI 4500s 1.8	29 × 44,5	FP-03, FP-04
BCI 5000s 1.8	29 × 51	FP-01, FP-03, FP-04, FP-06, FP-07, FP-09
BCI 6000s 1.8	29 × 59	FP-01, FP-03, FP-04, FP-06, FP-07, FP-09
BCI 6500s 1.8	29 × 65	FP-01, FP-03, FP-04, FP-06, FP-07, FP-09
BCI 60s 2.0	38 × 59	FP-01, FP-02, FP-03, FP-04, FP-06, FP-07, FP-09
BCI 90s 2.0	38 × 89	FP-01, FP-02, FP-03, FP-04, FP-06, FP-07, FP-09
BCI 90e 2.0	38 × 89	FP-01, FP-02, FP-03, FP-04, FP-06, FP-07, FP

Options en matière de protection contre l'incendie fondées sur l'industrie

Options en matière de protection contre l'incendie

Les figures ci-après montrent les détails des planchers en matière de protection contre l'incendie fondés sur l'industrie [(1)].

1. FP-01 – plaque de plâtre de 12,5 mm (1/2 po) fixée au dessous de la semelle
2. FP-02 – plaque de plâtre de 12,5 mm (1/2 po) fixée directement à l'âme
3. FP-03 – plaque de plâtre de 12,5 mm (1/2 po) fixée directement sur les côtés de la semelle
4. FP-04 – isolant de laine minérale
5. FP-06 – plaque de plâtre de 12,5 mm (1/2 po) posée sur le dessus de la semelle inférieure
6. FP-07 – plaque de plâtre de 15,8 mm (5/8 po) posée sur le dessus de la semelle inférieure
7. FP-09 – isolant de laine minérale Rockwool SAFE'n'Sound®

Note :

1 Les données sur les planchers et les essais de comportement au feu connexes ont été fournies au CCMC par l'industrie des solives en I en collaboration avec l'APA – The Engineered Wood Association. Les planchers dont il est question dans la présente et examinés par le CCMC ont un comportement au feu équivalent à celui des planchers exposés à solives de 38 mm × 235 mm (2 × 10) en bois d'œuvre et constituent un sous-ensemble des planchers ayant fait l'objet du rapport APA System Report SR-405G, édition d'avril 2019.

Détails des ensembles à protection contre l'incendie

La conception du plancher qui suit (FP-01) constitue la solution de rechange par défaut pour tous les cas, de même que si le fabricant n'a pas effectué d'essais particuliers afin de démontrer l'équivalence aux planchers exposés à solives de 38 × 235 mm (2 × 10) en bois d'œuvre au moyen des options relatives à la protection contre l'incendie des solives exclusives.

Protection contre l'incendie des planchers FP-01

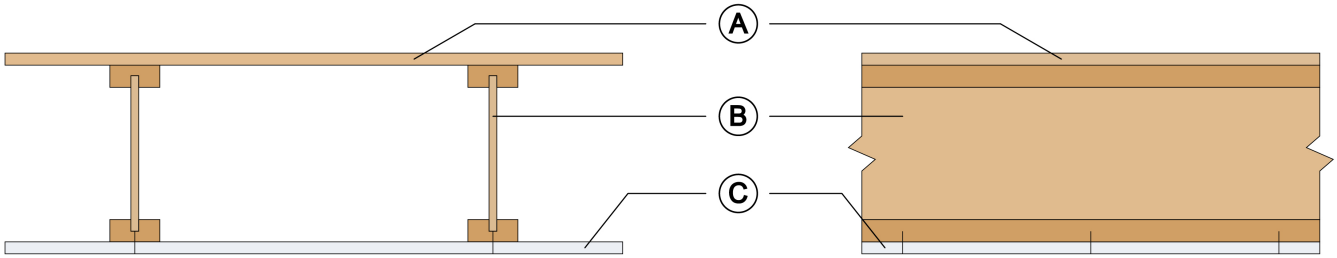


Figure 1. Protection contre l'incendie des planchers FP-01 – protection contre l'incendie : plaque de plâtre de 12,5 mm (1/2 po) fixée sur le dessous de la semelle

A. Support de revêtement de sol : matériaux et installation conformes au CNB mentionné précédemment dans ce rapport.
B. Solive en I : installation conforme à la section 3 du présent rapport. Espacement maximal entre axes de 24 po. Applicable aux semelles de toutes les dimensions. Épaisseur minimale de l'âme de 9,5 mm (3/8 po).
C. Plaque de plâtre de 12,5 mm (1/2 po) : matériaux et installation conformes au CNB mentionné précédemment dans ce rapport. Il est permis que des fourrures en bois de 1 × 3 (dimension nominale) soient posées perpendiculairement à la semelle inférieure des solives en I selon un espacement de 400 mm (16 po) entre axes à condition que les plaques de plâtre soient fixées directement aux fourrures au moyen de vis à gypse de type W de 32 mm (1 1/4 po) selon un espacement de 300 mm (12 po) entre axes. Il n'est pas exigé que les plaques de plâtre soient finies au moyen d'un ruban et d'un composé à joint.

Les conceptions présentant une résistance au feu (FP-02 à FP-09) ont un comportement au feu au moins égal à celui des solives de planchers exposés en bois d'œuvre mesurant 38 mm × 235 mm (2 × 10).

Protection contre l'incendie des planchers FP-02

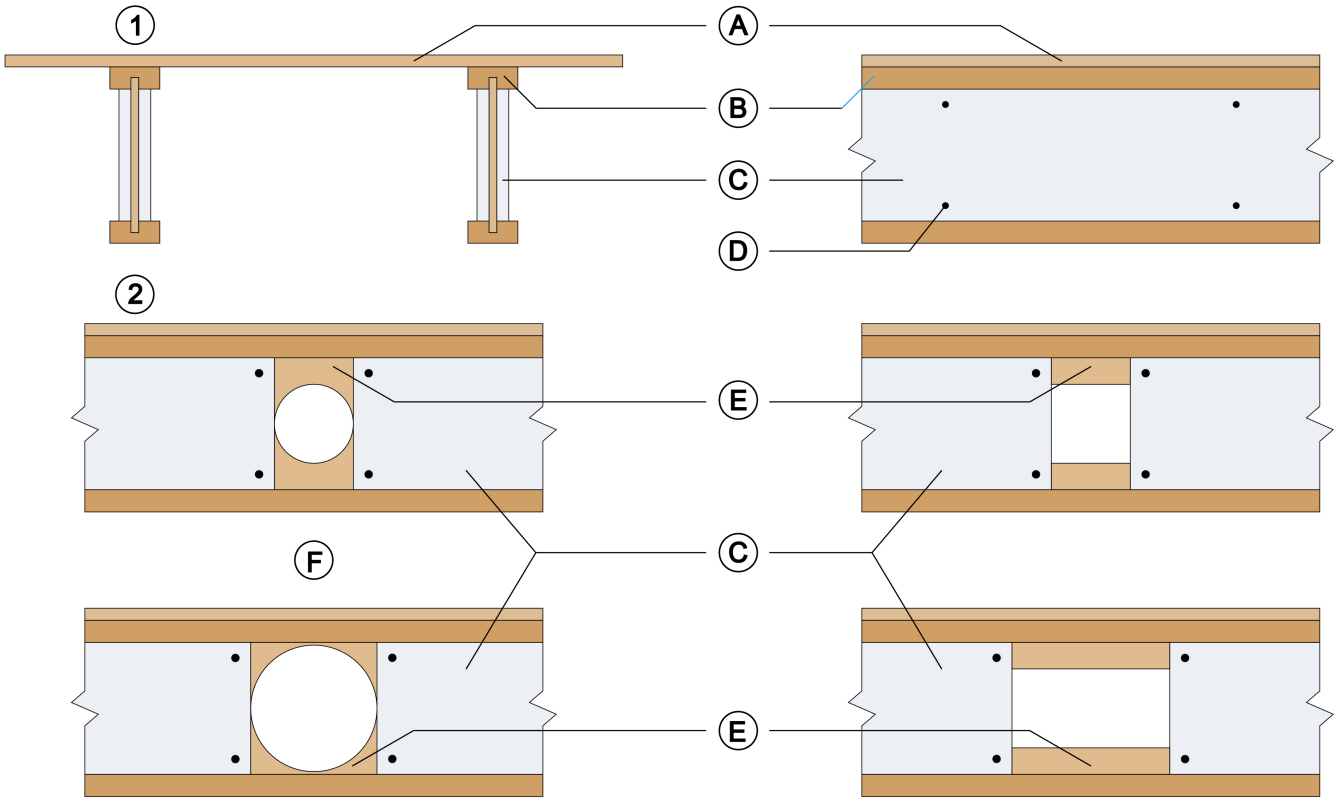


Figure 2. Protection contre l'incendie des planchers FP-02 : plaque de plâtre de 12,5 mm (1/2 po) fixée directement à l'âme

1. plaque de plâtre de 12,5 mm (1/2 po) fixée à l'âme
2. exigences d'installation à l'emplacement des trous d'âme

A. Support de revêtement de sol : matériaux et installation conformes au CNB mentionné précédemment dans ce rapport.
B. Solive en I : installation conforme à la section 3 du présent rapport. Espacement maximal entre axes de 24 po. Dimension minimale de la semelle de 38 mm (1 1/2 po) d'épaisseur × 50 mm (2 po) de largeur. Épaisseur minimale de l'âme de 9,5 mm (3/8 po). À l'emplacement des trous, les dispositifs de fixation doivent être posés à 25 mm (1 po) de la rive et de l'extrémité de la plaque de plâtre.
C. Plaque de plâtre de 12,5 mm (1/2 po) : il n'est pas exigé que les matériaux (sur toute la longueur de la solive en I) soient finis au moyen d'un ruban et d'un composé à joint. Dispositifs de fixation : vis (de type W ou de type S) ou clous d'une longueur minimale de 25 mm (1 po), posés à 25 mm (1 po) des rives et des extrémités et selon un espacement de 400 mm (16 po) entre axes, en haut et en bas. Les dispositifs de fixation peuvent être décalés de haut en bas.
D. Dispositif de fixation
E. Âme de la solive
F. Ou

Protection contre l'incendie des planchers FP-03

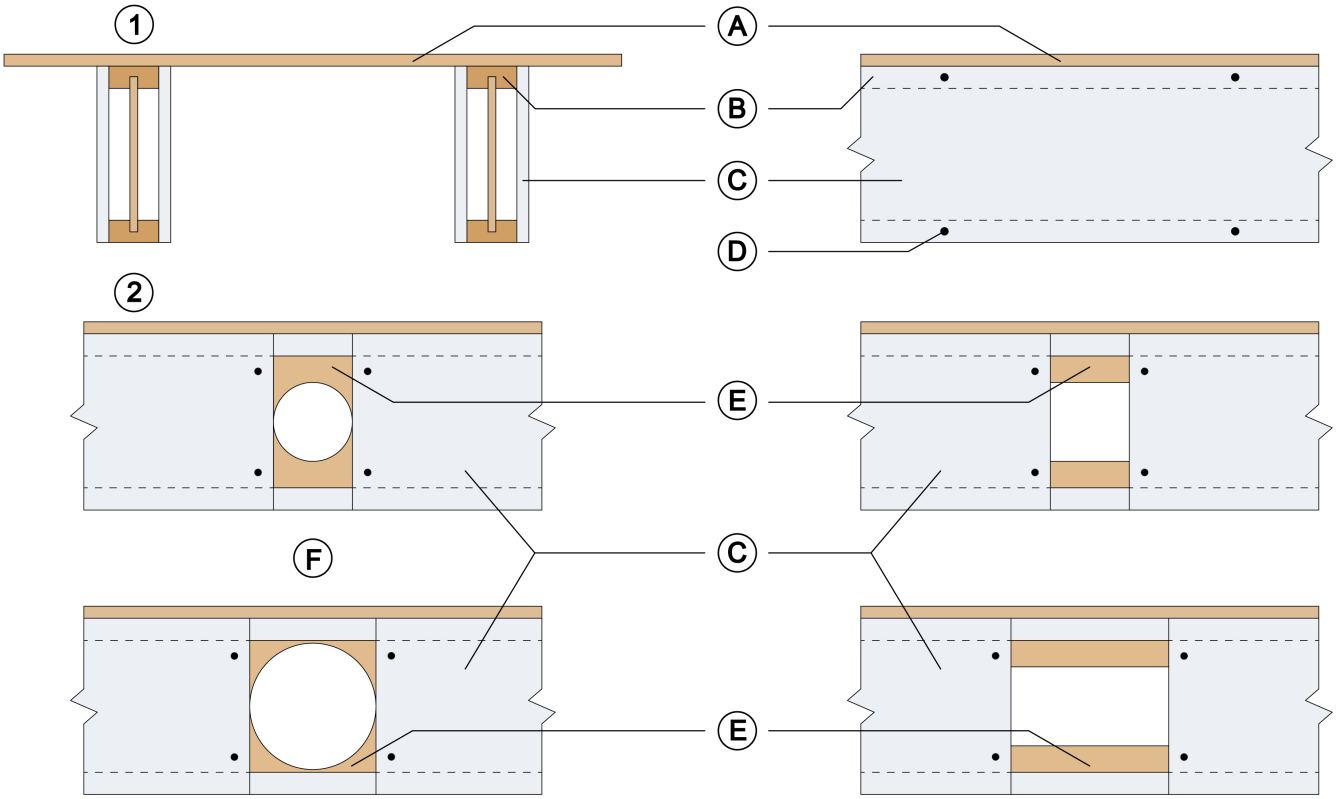


Figure 3. Protection contre l'incendie des planchers FP-03 : plaque de plâtre de 12,5 mm (1/2 po) fixée directement sur les côtés de la semelle

1. plaque de plâtre de 12,5 mm (1/2 po) fixée sur les côtés de la semelle
2. exigences d'installation à l'emplacement des trous d'âme

A. Support de revêtement de sol : matériaux et installation conformes au CNB mentionné précédemment dans ce rapport.
B. Solive en I : installation conforme à la section 3 du présent rapport. Espacement maximal entre axes de 600 mm (24 po). Dimensions minimales de la semelle : 28,5 mm (1 1/8 po) d'épaisseur × 44,5 mm (1 3/4 po) de largeur. Épaisseur minimale de l'âme de 9,5 mm (3/8 po). À l'emplacement des trous, les dispositifs de fixation doivent être posés à 12,5 mm (1/2 po) de la rive et à 1 po de l'extrémité de la plaque de plâtre. L'espacement maximal entre les dispositifs de fixation ne doit pas dépasser 8 po sur la plaque de plâtre, au-dessus et en-dessous du trou.
C. Plaque de plâtre de 12,5 mm (1/2 po) : il n'est pas exigé que les matériaux (sur toute la longueur de la solive en I) soient finis au moyen d'un ruban et d'un composé à joint. Dispositifs de fixation : vis (de type W ou de type S) ou clous d'une longueur minimale de 25 mm (1 po), posés à 12,5 mm (1/2 po) des rives et à 1 po des extrémités, et selon un espacement de 400 mm (16 po) entre axes, en haut et en bas. Les dispositifs de fixation peuvent être décalés de haut en bas.
D. Dispositif de fixation
E. Âme de la solive
F. Ou

Protection contre l'incendie des planchers FP-04

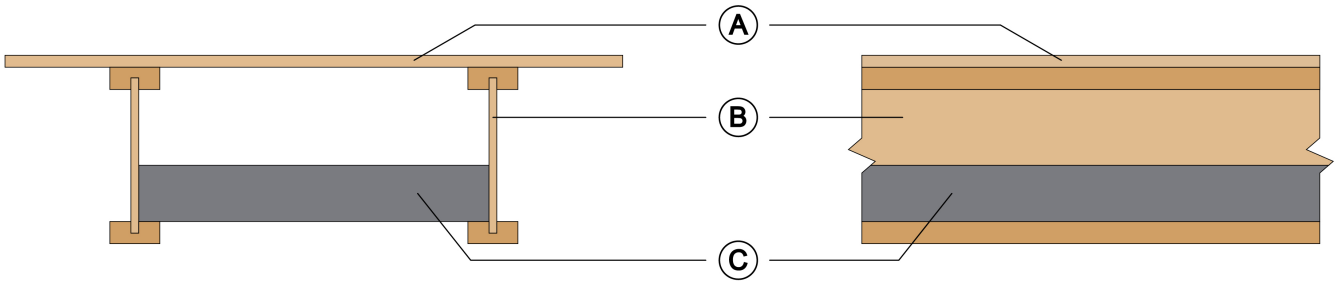


Figure 4. Protection contre l'incendie des planchers FP-04 : isolant de laine minérale

A. Support de revêtement de sol : matériaux et installation conformes au CNB mentionné précédemment dans ce rapport.
B. Solive en I : installation conforme à la section « Conditions et restrictions » de la présente évaluation. Espacement maximal entre axes de 487 mm (19,2 po). Dimension minimale de la semelle de 28,5 mm (1 1/8 po) d'épaisseur × 44,5 mm (1 3/4 po) de largeur. Épaisseur minimale de l'âme de 9,5 mm (3/8 po).
C. Isolant de laine minérale : isolant de laine minérale d'au moins 46,5 kg/m^3 (2,9 lb/pi^3) (dimension nominale) et 50 mm (2 po) d'épaisseur, faite de roche ou de laitier, conforme à la norme CAN/ULC-S702 et à la fiche technique du CCMC, posé sans espace entre chacun des matelas tel qu'il est illustré et au moyen de supports d'isolation en fil espacés d'au plus 600 mm (24 po) les uns des autres, et d'au plus 100 mm (4 po) depuis l'extrémité des matelas. Il est permis d'utiliser un isolant de laine minérale d'au moins 40 kg/m^3 (2,5 lb/pi^3) (dimension nominale) et 50 mm (2 po) d'épaisseur si les solives en I sont espacées d'au plus 400 mm (16 po) entre axes. Utiliser des matelas d'au moins 387 mm (15,25 po) et 470 mm (18,5 po) de largeur si l'espacement entre les solives en I est de 400 mm (16 po) et 487 mm (19,2 po) entre axes, respectivement.

Note : *Conformément au paragraphe 9.25.2.3. 7) du CNB mentionné précédemment dans ce rapport, tout isolant pouvant être soumis à une dégradation mécanique doit être protégé par un revêtement comme des plaques de plâtre, du contreplaqué, des panneaux de particules, des panneaux de copeaux ou de copeaux orientés (OSB) ou des panneaux de fibres durs.*

Pour les ensembles pour lesquels un isolant de fibre minérale est mis en œuvre pour assurer la protection des solives en cas d'incendie conformément au paragraphe 9.25.2.3. 7) du CNB mentionné précédemment dans ce rapport, tout isolant pouvant être soumis à une dégradation mécanique doit être protégé par un revêtement comme des plaques de plâtre, du contreplaqué, des panneaux de particules, des panneaux de copeaux ou de copeaux orientés (OSB) ou des panneaux de fibres durs.

Protection contre l'incendie des planchers FP-06

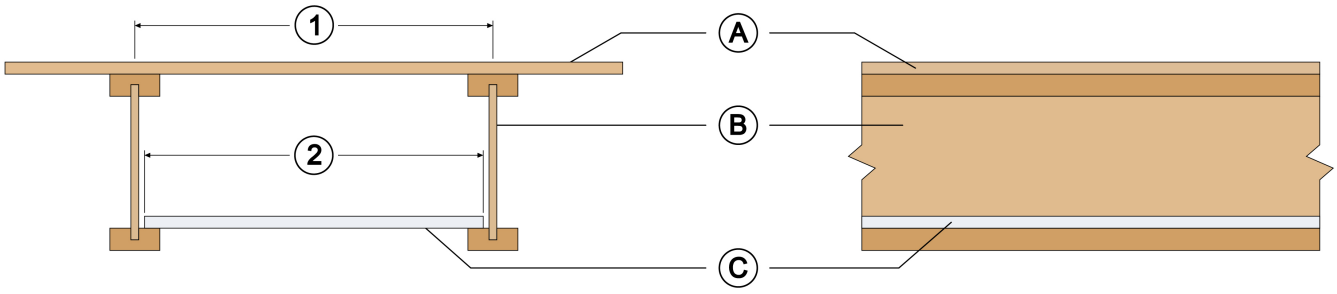


Figure 5. Protection contre l'incendie des planchers FP-06 : plaque de plâtre de 12,5 mm (1/2 po) posée sur le dessus de la semelle inférieure

A. Support de revêtement de sol : matériaux et installation conformes au CNB mentionné précédemment dans ce rapport.

B. Solive en I : installation conforme à la section 3 du présent rapport. Espacement maximal entre axes de 487 mm (19,2 po). Dimension minimale de la semelle de 28,5 mm (1 1/8 po) d'épaisseur × 50 mm (2 po) de largeur. Épaisseur minimale de l'âme de 9,5 mm (3/8 po).
C. Une seule plaque de plâtre de poids léger ou normal de 12,5 mm (1/2 po) (valeur nominale minimale de 7,3 kg/m^2 (1,5 lbf/pi^2)) conforme à la norme ASTM C 1396, posée sur le dessus de la semelle inférieure. Un système de fixation mécanique ou un adhésif sur le dessus de la semelle inférieure n'est pas exigé.

1. Au plus 19,2 po
2. Longueur des plaques de plâtre (voir le tableau ci-après)

Tableau 5. Tableau pour les planchers FP-06 [(3)]

Espacement entre les solives	Longueur exigée pour les plaques de plâtre
300 mm (12 po)	282,5 mm (11 1/8 po) ± 3,2 mm (1/8 po)
400 mm (16 po)	384,2 mm (15 1/8 po) ± 3,2 mm (1/8 po)
487 mm (19,2 po)	467 mm (18 3/8 po) ± 3,2 mm (1/8 po)

Note :

3 Les longueurs des plaques de plâtre indiquées ci-dessus assurent un appui d'au moins 6 mm (1/4 po) sur le dessus de la semelle inférieure dans chacune des solives en I ainsi posées. Pour les autres espacements entre les solives, les longueurs exigées pour les plaques de plâtre doivent être ajustées pour être déterminées en fonction d'un appui complet sur la semelle à l'une des extrémités de l'espacement entre les solives, tout en assurant un appui d'au moins 6 mm (1/4 po) à l'autre extrémité. Si on utilise des solives doubles, les longueurs exigées pour les plaques de plâtre doivent être réduites de celles du tableau ci-dessus d'une longueur égale à la largeur de la semelle.

Protection contre l'incendie des planchers FP-07

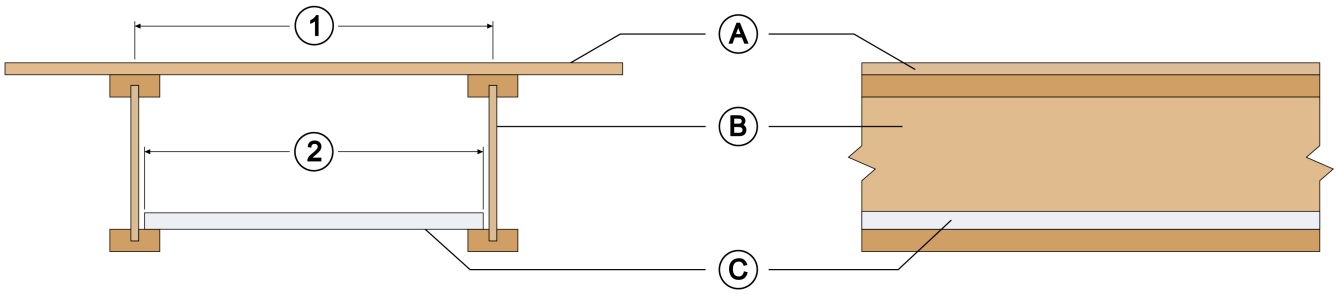


Figure 6. Protection contre l'incendie des planchers FP-07 : plaque de plâtre de 15,8 mm (5/8 po) posée sur le dessus de la semelle inférieure

A. Support de revêtement de sol : matériaux et installation conformes au CNB mentionné précédemment dans ce rapport.
B. Solive en I : installation conforme à la section 3 du présent rapport. Espacement maximal entre axes de 600 mm (24 po). Dimension minimale de la semelle de 28,5 mm (1 1/8 po) d'épaisseur × 50 mm (2 po) de largeur. Épaisseur minimale de l'âme de 9,5 mm (3/8 po).
C. Une seule plaque de plâtre de poids léger ou normal de 15,8 mm (5/8 po) (valeur nominale minimale de 9,3 kg/m2 (1,9 lbf/pi^2)) conforme à la norme ASTM C 1396, posée sur le dessus de la semelle inférieure. Un système de fixation mécanique ou un adhésif sur le dessus de la semelle inférieure n'est pas exigé.

1. Au plus 24 po
2. Longueur des plaques de plâtre (voir le tableau ci-après)

Tableau 6. Longueur des plaques de plâtre pour les planchers FP-07 [(4)]

Espacement entre les solives	Longueur exigée pour les plaques de plâtre
300 mm (12 po)	282,5 mm (11 1/8 po) ± 3,2 mm (1/8 po)
400 mm (16 po)	384,2 mm (15 1/8 po) ± 3,2 mm (1/8 po)
487 mm (19,2 po)	467 mm (18 3/8 po) ± 3,2 mm (1/8 po)
600 mm (24 po)	587 mm (23 1/8 po) ± 3,2 mm (1/8 po)

Note :

4 Les longueurs des plaques de plâtre indiquées ci-dessus assurent un appui d'au moins 6 mm (1/4 po) sur le dessus de la semelle inférieure dans chacune des solives en I ainsi posées. Pour les autres espacements entre les solives, les longueurs exigées pour les plaques de plâtre doivent être ajustées pour être déterminées en fonction d'un appui complet sur la semelle à l'une des extrémités de l'espacement entre les solives, tout en assurant un appui d'au moins 6 mm (1/4 po) à l'autre extrémité. Si on utilise des solives doubles, les longueurs exigées pour les plaques de plâtre doivent être réduites de celles du tableau ci-dessus d'une longueur égale à la largeur de la semelle.

Protection contre l'incendie des planchers FP-09

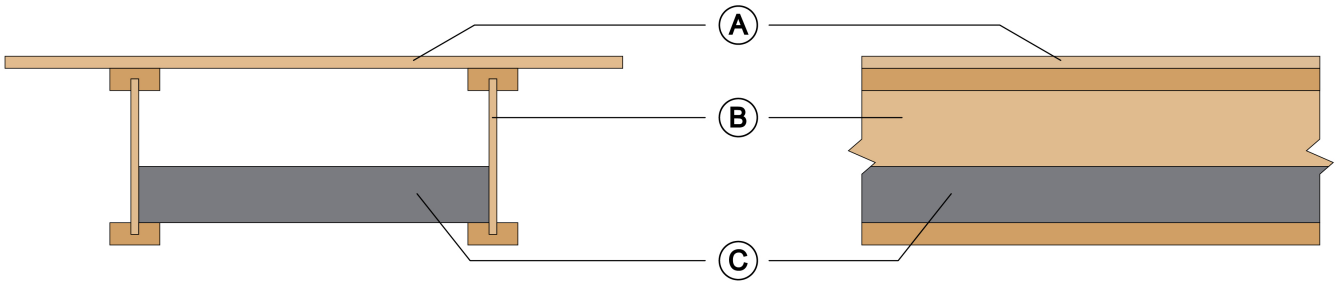


Figure 7. Protection contre l'incendie des planchers FP-09 : isolant de laine minérale Rockwool SAFE'n'Sound®

A. Support de revêtement de sol : matériaux et installation conformes au CNB mentionné précédemment dans ce rapport.
B. Solive en I : installation conforme à la section « Conditions et restrictions » de la présente évaluation. Espacement maximal entre axes de 600 mm (24 po). Dimension minimale de la semelle de 28,5 mm (1 1/8 po) d'épaisseur × 50 mm (2 po) de largeur. Épaisseur minimale de l'âme de 9,5 mm (3/8 po).
C. Isolant de laine minérale : laine minérale Rockwool SAFE'n'SOUND® d'au moins 40 kg/m^3 (2,5 lb/pi^3) (dimension nominale) et 75 mm (3 po) d'épaisseur, faite de roche ou de laitier (conforme au type 1 de la norme ASTM C 665), posée comme le montre la figure et au moyen de supports d'isolation en fil espacés d'au plus 600 mm (24 po) les uns des autres, et d'au plus 100 mm (4 po) depuis l'extrémité des matelas. Utiliser des matelas d'au moins 387 mm (15,25 po), 470 mm (18,5 po) et 584 mm (23 po) de largeur si l'espacement entre les solives en I est de 400 mm (16 po), 487 mm (19,2 po) et 600 mm (24 po) entre axes, respectivement.

Note : *Conformément au paragraphe 9.25.2.3. 7) du CNB mentionné précédemment dans ce rapport, tout isolant pouvant être soumis à une dégradation mécanique doit être protégé par un revêtement comme des plaques de plâtre, du contreplaqué, des panneaux de particules, des panneaux de copeaux ou de copeaux orientés (OSB) ou des panneaux de fibres durs.*

Pour les ensembles pour lesquels un isolant de fibre minérale est mis en œuvre pour assurer la protection des solives en cas d'incendie conformément au paragraphe 9.25.2.3. 7) du CNB mentionné précédemment dans ce rapport, tout isolant pouvant être soumis à une dégradation mécanique doit être protégé par un revêtement comme des plaques de plâtre, du contreplaqué, des panneaux de particules, des panneaux de copeaux ou de copeaux orientés (OSB) ou des panneaux de fibres durs.

Produits offerts avec leurs propriétés calculées

Liste des produits offerts avec leurs propriétés calculées. Vérifier auprès de Boise Cascade Company avant de commander.

Tableau 7. Propriétés techniques de la série BCI® Joists – BCI 4000 series (1)

Série I-Joist	Hauteur de solive (mm)	M_r (N·m)	$Ei_{sans\ cisaillement}$ ($\times 10^6$ kN·mm^2)	K ($\times 10^6$ N)	V_r (N)	Résistance de réaction aux appuis d'extrémité (N)		Résistance de réaction intermédiaire (N)	
						38 mm (2)		89 mm (2)	
						Non (3)	Oui (4)	Non (3)	Oui (4)
BCI 4000 1.3	241	2760	275	22,6	10 181	6670	7899	14 393	16 500
	302	3540	465	28,2	11 234	6670	8776	15 447	20 010
	356	4200	690	33,1	12 287	6670	9479	15 447	21 415
BCI 4000 1.4	241	3140	290	22,6	10 181	6670	7899	14 393	16 500
	302	4020	495	28,2	11 234	6670	8776	15 447	20 010
	356	4770	735	33,1	12 287	6670	9479	15 447	21 415
BCI 4000 1.5	241	3510	310	22,6	10 181	6670	7899	14 393	16 500
	302	4500	525	28,2	11 234	6670	8776	15 447	20 010
	356	5340	780	33,1	12 287	6670	9479	15 447	21 415
BCI 4000 1.6	241	3760	330	22,6	10 181	6670	7899	14 393	16 500
	302	4830	560	28,2	11 234	6670	8776	15 447	20 010
	356	5720	825	33,1	12 287	6670	9479	15 447	21 415
BCI 4000 1.7	241	4140	350	22,6	10 181	6670	7899	14 393	16 500
	302	5310	590	28,2	11 234	6670	8776	15 447	20 010
	356	6300	865	33,1	12 287	6670	9479	15 447	21 415
BCI 4000 1.8	241	4580	365	22,6	10 181	6670	7899	14 393	16 500
	302	5870	620	28,2	11 234	6670	8776	15 447	20 010
	356	5870	910	33,1	12 287	6670	9479	15 447	21 415
BCI 4000 1.9	241	4900	385	22,6	10 181	6670	7899	14 393	16 500

	302	6280	650	28,2	11 234	6670	8776	15 447	20 010
	356	7440	955	33,1	12 287	6670	9479	15 447	21 415
BCI 4000 2.0	241	5400	405	22,6	10 181	6670	7899	14 393	16 500
	302	6920	680	28,2	11 234	6670	8776	15 447	20 010
	356	8210	1000	33,1	12 287	6670	9479	15 447	21 415
BCI 4000 2.1	241	5650	425	22,6	10 181	6670	7899	14 393	16 500
	302	7240	715	28,2	11 234	6670	8776	15 447	20 010
	356	8590	1045	33,1	12 287	6670	9479	15 447	21 415
BCI 4000 2.2	241	6090	440	22,6	10 181	6670	7899	14 393	16 500
	302	7810	745	28,2	11 234	6670	8776	15 447	20 010
	356	9260	1090	33,1	12 287	6670	9479	15 447	21 415

Notes :

1 M_r – résistance au moment pondérée (facteur ø appliqué); $EI_{sans\ cisaillement}$ – rigidité sans cisaillement; K – coefficient de cisaillement; et V_r = résistance au cisaillement pondérée (facteur ø appliqué). Les valeurs de résistance aux appuis d'extrémité et de résistance aux appuis intermédiaires ne sont pas pondérées (facteur ∅ non appliqué).

2 Longueur d'appui minimale requise.

3 Aucun raidisseur d'âme requis.

4 Raidisseur d'âme requis.

Tableau 8. Propriétés techniques de la série BCI® Joists – BCI 4000s series (1)

Série I-Joist	Hauteur de solive (mm)	M_r (N·m)	$Ei_{sans\ cisaillement}$ (× 10^6 kN·mm^2)	K (× 10^6 N)	V_r (N)	Résistance de réaction aux appuis d'extrémité (N)		Résistance de réaction intermédiaire (N)	
						38 mm (2)		89 mm (2)	
						Non (3)	Oui (4)	Non (3)	Oui (4)
BCI 4000s 1.3	241	2760	285	22,6	10 181	6670	7899	14 393	16 500
	302	3540	485	28,2	11 234	6670	8776	15 447	20 010
	356	4200	715	33,1	12 287	6670	9479	15 447	21 415
BCI 4000s 1.4	241	3140	305	22,6	10 181	6670	7899	14 393	16 500
	302	4020	515	28,2	11 234	6670	8776	15 447	20 010

	356	4770	760	33,1	12 287	6670	9479	15 447	21 415
BCI 4000s 1.5	241	3510	325	22,6	10 181	6670	7899	14 393	16 500
	302	4500	550	28,2	11 234	6670	8776	15 447	20 010
	356	5340	810	33,1	12 287	6670	9479	15 447	21 415
BCI 4000s 1.6	241	3760	345	22,6	10 181	6670	7899	14 393	16 500
	302	4830	580	28,2	11 234	6670	8776	15 447	20 010
	356	5720	855	33,1	12 287	6670	9479	15 447	21 415
BCI 4000s 1.7	241	4140	365	22,6	10 181	6670	7899	14 393	16 500
	302	5310	615	28,2	11 234	6670	8776	15 447	20 010
	356	6300	900	33,1	12 287	6670	9479	15 447	21 415
BCI 4000s 1.8	241	4580	385	22,6	10 181	6670	7899	14 393	16 500
	302	5870	645	28,2	11 234	6670	8776	15 447	20 010
	356	6960	950	33,1	12 287	6670	9479	15 447	21 415
BCI 4000s 1.9	241	4900	400	22,6	10 181	6670	7899	14 393	16 500
	302	6280	680	28,2	11 234	6670	8776	15 447	20 010
	356	7440	995	33,1	12 287	6670	9479	15 447	21 415
BCI 4000s 2.0	241	5400	420	22,6	10 181	6670	7899	14 393	16 500
	302	6920	710	28,2	11 234	6670	8776	15 447	20 010
	356	8210	1040	33,1	12 287	6670	9479	15 447	21 415
BCI 4000s 2.1	241	5650	440	22,6	10 181	6670	7899	14 393	16 500
	302	7240	740	28,2	11 234	6670	8776	15 447	20 010
	356	8590	1085	33,1	12 287	6670	9479	15 447	21 415
BCI 4000s 2.2	241	6090	460	22,6	10 181	6670	7899	14 393	16 500
	302	7810	775	28,2	11 234	6670	8776	15 447	20 010
	356	9260	1135	33,1	12 287	6670	9479	15 447	21 415

Notes :

1 M_r – résistance au moment pondérée (facteur ø appliqué); $EI_{sans\ cisaillement}$ – rigidité sans cisaillement; K – coefficient de cisaillement; et V_r = résistance au cisaillement pondérée (facteur ø appliqué). Les valeurs de résistance aux appuis d'extrémité et de résistance aux appuis intermédiaires ne sont pas pondérées (facteur ∅ non appliqué).

2 Longueur d'appui minimale requise.

3 Aucun raidisseur d'âme requis.

4 Raidisseur d'âme requis.

Tableau 9. Propriétés techniques de la série BCI® Joists – BCI 4500 series (1)

Série I-Joist	Hauteur de solive (mm)	M_r (N·m)	$EI_{sans\ cisaillement}$ (× 10^6kN·mm^2)	K (× 10^6N)	V_r (N)	Résistance de réaction aux appuis d'extrémité (N)		Résistance de réaction intermédiaire (N)	
						38 mm (2)		89 mm (2)	
						Non (3)	Oui (4)	Non (3)	Oui (4)
BCI 4500 1.3	241	3250	315	22,6	10 181	6670	7899	14 393	16 500
	302	4170	535	28,2	11 234	6670	8776	15 447	20 010
	356	4940	785	33,1	12 287	6670	9479	16 500	21 415
	406	5640	1080	38,1	13 867	6670	11 409	16 851	22 468
BCI 4500 1.4	241	3690	335	22,6	10 181	6670	7899	14 393	16 500
	302	4740	570	28,2	11 234	6670	8776	15 447	20 010
	356	5620	840	33,1	12 287	6670	9479	16 500	21 415
	406	6410	1145	38,1	13 867	6670	11 409	16 851	22 468
BCI 4500 1.5	241	4140	360	22,6	10 181	6670	7899	14 393	16 500
	302	5310	605	28,2	11 234	6670	8776	15 447	20 010
	356	6290	890	33,1	12 287	6670	9479	16 500	21 415
	406	7180	1215	38,1	13 867	6670	11 409	16 851	22 468
BCI 4500 1.6	241	4430	380	22,6	10 181	6670	7899	14 393	16 500
	302	5690	640	28,2	11 234	6670	8776	15 447	20 010
	356	6740	940	33,1	12 287	6670	9479	16 500	21 415
	406	7690	1285	38,1	13 867	6670	11 409	16 851	22 468
BCI 4500 1.7	241	4880	400	22,6	10 181	6670	7899	14 393	16 500
	302	6260	675	28,2	11 234	6670	8776	15 447	20 010
	356	6260	990	33,1	12 287	6670	9479	16 500	21 415
	406	8460	1355	38,1	13 867	6670	11 409	16 851	22 468
BCI 4500 1.8	241	5400	425	22,6	10 181	6670	7899	14 393	16 500

	302	6920	715	28,2	11 234	6670	8776	16 500	20 010
	356	8200	1045	33,1	12 287	6670	9479	15 447	21 415
	406	9360	1420	38,1	13 867	6670	11 409	16 851	22 468
BCI 4500 1.9	241	5770	445	22,6	10 181	6670	7899	14 393	16 500
	302	7390	750	28,2	11 234	6670	8776	15 447	20 010
	356	8770	1095	33,1	12 287	6670	9479	16 500	21 415
	406	10000	1490	38,1	13 867	6670	11 409	16 851	22 468
BCI 4500 2.0	241	6360	465	22,6	10 181	6670	7899	14 393	16 500
	302	8150	785	28,2	11 234	6670	8776	15 447	20 010
	356	9670	1145	33,1	12 287	6670	9479	16 500	21 415
	406	11 030	1560	38,1	13 867	6670	11 409	16 851	22 468
BCI 4500 2.1	241	6650	490	22,6	10 181	6670	7899	14 393	16 500
	302	8530	820	28,2	11 234	6670	8776	15 447	20 010
	356	10 120	+1200	33,1	12 287	6670	9479	16 500	21 415
	406	11 540	+1630	38,1	13 867	6670	11 409	16 851	22 468
BCI 4500 2.2	241	7170	510	22,6	10 181	6670	7899	14 393	16 500
	302	9200	855	28,2	11 234	6670	8776	15 447	20 010
	356	10 900	1250	33,1	12 287	6670	9479	16 500	21 415
	406	12 440	1700	38,1	13 867	6670	11 409	16 851	22 468

Notes :

1 M_r – résistance au moment pondérée (facteur ø appliqué); $EI_{sans\ cisaillement}$ – rigidité sans cisaillement; K – coefficient de cisaillement; et V_r = résistance au cisaillement pondérée (facteur ø appliqué). Les valeurs de résistance aux appuis d'extrémité et de résistance aux appuis intermédiaires ne sont pas pondérées (facteur ∅ non appliqué).

2 Longueur d'appui minimale requise.

3 Aucun raidisseur d'âme requis.

4 Raidisseur d'âme requis.

Tableau 10. Propriétés techniques de la série BCI® Joists – BCI 4500s series [1]

Série I-Joist	Hauteur de solive (mm)	M_r (N·m)	$EI_{sans\ cisaillement}$ (× 10^6 kN·mm^2)	K (× 10^6 N)	V_r (N)	Résistance de réaction aux appuis d'extrémité (N)		Résistance de réaction intermédiaire (N)	
						38 mm [2]		89 mm [2]	
						Non [3]	Oui [4]	Non [3]	Oui [4]
BCI 4500s 1.3	241	3250	325	22,6	10 181	6670	7899	14 393	16 500
	302	4170	555	28,2	11 234	6670	8776	15 447	20 010
	356	4940	815	33,1	12 287	6670	9479	16 500	21 415
	406	5640	1120	38,1	13 867	6670	11 409	16 851	22 468
BCI 4500s 1.4	241	3690	350	22,6	10 181	6670	7899	14 393	16 500
	302	4740	590	28,2	11 234	6670	8776	15 447	20 010
	356	5620	870	33,1	12 287	6670	9479	16 500	21 415
	406	6410	1190	38,1	13 867	6670	11 409	16 851	22 468
BCI 4500s 1.5	241	4140	375	22,6	10 181	6670	7899	14 393	16 500
	302	5310	630	28,2	11 234	6670	8776	15 447	20 010
	356	6290	925	33,1	12 287	6670	9479	16 500	21 415
	406	7180	1260	38,1	13 867	6670	11 409	16 851	22 468
BCI 4500s 1.6	241	4430	395	22,6	10 181	6670	7899	14 393	16 500
	302	5690	665	28,2	11 234	6670	8776	15 447	20 010
	356	6740	980	33,1	12 287	6670	9479	16 500	21 415
	406	7690	1335	38,1	13 867	6670	11 409	16 851	22 468
BCI 4500s 1.7	241	4880	420	22,6	10 181	6670	7899	14 393	16 500
	302	6260	705	28,2	11 234	6670	8776	15 447	20 010
	356	7420	1030	33,1	12 287	6670	9479	16 500	21 415
	406	8460	1405	38,1	13 867	6670	11 409	16 851	22 468
BCI 4500s 1.8	241	5400	440	22,6	10 181	6670	7899	14 393	16 500
	302	6920	740	28,2	11 234	6670	8776	15 447	20 010
	356	8200	1085	33,1	12 287	6670	9479	16 500	21 415
	406	9360	1480	38,1	13 867	6670	11 409	16 851	22 468
BCI 4500s 1.9	241	5770	465	22,6	10 181	6670	7899	14 393	16 500

	302	7390	780	28,2	11 234	6670	8776	15 447	20 010
	356	8770	1140	33,1	12 287	6670	9479	16 500	21 415
	406	10000	1550	38,1	13 867	6670	11 409	16 851	22 468
BCI 4500s 2.0	241	6360	485	22,6	10 181	6670	7899	14 393	16 500
	302	8150	820	28,2	11 234	6670	8776	15 447	20 010
	356	9670	1195	33,1	12 287	6670	9479	16 500	21 415
	406	11 030	1620	38,1	13 867	6670	11 409	16 851	22 468
BCI 4500s 2.1	241	6650	510	22,6	10 181	6670	7899	14 393	16 500
	302	8530	855	28,2	11 234	6670	8776	15 447	20 010
	356	10 120	1250	33,1	12 287	6670	9479	16 500	21 415
	406	11 540	1695	38,1	13 867	6670	11 409	16 851	22 468
BCI 4500s 2.2	241	7170	535	22,6	10 181	6670	7899	14 393	16 500
	302	9200	895	28,2	11 234	6670	8776	15 447	20 010
	356	10 900	1300	33,1	12 287	6670	9479	16 500	21 415
	406	12 440	1765	38,1	13 867	6670	11 409	16 851	22 468

Notes :

1 M_r – résistance au moment pondérée (facteur ø appliqué); $EI_{sans\ cisaillement}$ – rigidité sans cisaillement; K – coefficient de cisaillement; et V_r = résistance au cisaillement pondérée (facteur ø appliqué). Les valeurs de résistance aux appuis d'extrémité et de résistance aux appuis intermédiaires ne sont pas pondérées (facteur ∅ non appliqué).

2 Longueur d'appui minimale requise.

3 Aucun raidisseur d'âme requis.

4 Raidisseur d'âme requis.

Tableau 11. Propriétés techniques de la série BCI® Joists – BCI 5000 series (1)

Série I-Joist	Hauteur de solive (mm)	M_r (N·m)	$EI_{sans\ cisaillement}$ (× 10^6 kN·mm^2)	K (× 10^6 N)	V_r (N)	Résistance de réaction aux appuis d'extrémité (N)	Résistance de réaction intermédiaire (N)

						38 mm [2]		89 mm [2]	
						Non [3]	Oui [4]	Non [3]	Oui [4]
BCI 5000 1.3	241	3730	355	23,1	10 360	6670	7899	14 744	16 500
	302	4790	600	28,7	11 409	6670	10 005	15 798	20 010
	356	5680	880	33,7	12 814	6670	10 707	16 500	21 415
	406	6480	1205	38,4	13 867	6670	11 409	16 851	22 468
BCI 5000 1.4	241	4240	380	23,1	10 360	6670	7899	14 744	16 500
	302	5440	640	28,7	11 409	6670	10 005	15 798	20 010
	356	6450	940	33,7	12 814	6670	10 707	16 500	21 415
	406	7370	1285	38,4	13 867	6670	11 409	16 851	22 468
BCI 5000 1.5	241	4750	405	23,1	10 360	6670	7899	14 744	16 500
	302	6100	680	28,7	11 409	6670	10 005	15 798	20 010
	356	7230	1000	33,7	12 814	6670	10 707	16 500	21 415
	406	8250	1365	38,4	13 867	6670	11 409	16 851	22 468
BCI 5000 1.6	241	5090	430	23,1	10 360	6670	7899	14 744	16 500
	302	6530	725	28,7	11 409	6670	10 005	15 798	20 010
	356	7750	1060	33,7	12 814	6670	10 707	16 500	21 415
	406	8840	1440	38,4	13 867	6670	11 409	16 851	22 468
BCI 5000 1.7	241	5600	455	23,1	10 360	6670	7899	14 744	16 500
	302	7190	765	28,7	11 409	6670	10 005	15 798	20 010
	356	8520	1120	33,7	12 814	6670	10 707	16 500	21 415
	406	9730	1520	38,4	13 867	6670	11 409	16 851	22 468
BCI 5000 1.8	241	6200	480	23,1	10 360	6670	7899	14 744	16 500
	302	7950	805	28,7	11 409	6670	10 005	15 798	20 010
	356	9430	1175	33,7	12 814	6670	10 707	16 500	21 415
	406	10760	1600	38,4	13 867	6670	11 409	16 851	22 468
BCI 5000 1.9	241	6620	505	23,1	10 360	6670	7899	14 744	16 500
	302	8490	845	28,7	11 409	6670	10 005	15 798	20 010
	356	10 070	1235	33,7	12 814	6670	10 707	16 500	21 415
	406	11 490	1680	38,4	13 867	6670	11 409	16 851	22 468

BCI 5000 2.0	241	7300	530	23,1	10 360	6670	7899	14 744	16 500
	302	9370	890	28,7	11 409	6670	10 005	15 798	20 010
	356	11 110	1295	33,7	12 814	6670	10 707	16 500	21 415
	406	12 670	1755	38,4	13 867	6670	11 409	16 851	22 468
BCI 5000 2.1	241	7640	555	23,1	10 360	6670	7899	14 744	16 500
	302	9800	930	28,7	11 409	6670	10 005	15 798	20 010
	356	11 620	1355	33,7	12 814	6670	10 707	16 500	21 415
	406	13 260	1835	38,4	13 867	6670	11 409	16 851	22 468
BCI 5000 2.2	241	8240	580	23,1	10 360	6670	7899	14 744	16 500
	302	10 560	970	28,7	11 409	6670	10 005	15 798	20 010
	356	12 530	1415	33,7	12 814	6670	10 707	16 500	21 415
	406	14 300	1915	38,4	13 867	6670	11 409	16 851	22 468

Notes :

1 M_r – résistance au moment pondérée (facteur ø appliqué); $EI_{sans\ cisaillement}$ – rigidité sans cisaillement; K – coefficient de cisaillement; et V_r = résistance au cisaillement pondérée (facteur ø appliqué). Les valeurs de résistance aux appuis d'extrémité et de résistance aux appuis intermédiaires ne sont pas pondérées (facteur ∅ non appliqué).

2 Longueur d'appui minimale requise.

3 Aucun raidisseur d'âme requis.

4 Raidisseur d'âme requis.

Tableau 12. Propriétés techniques de la série BCI® Joists – BCI 5000s series (1)

Série I-Joist	Hauteur de solive (mm)	M_r (N·m)	$EI_{sans\ cisaillement}$ ($\times 10^6$ kN·mm^2)	K ($\times 10^6$ N)	V_r (N)	Résistance de réaction aux appuis d'extrémité (N)		Résistance de réaction intermédiaire (N)	
						38 mm (2)		89 mm (2)	
						Non (3)	Oui (4)	Non (3)	Oui (4)

BCI 5000s 1.3	241	3730	370	23,1	10 360	6670	7899	14 744	16 500
	302	4790	625	28,7	11 409	6670	10 005	15 798	20 010
	356	5680	915	33,7	12 814	6670	10 707	16 500	21 415
	406	6480	1250	38,4	13 867	6670	11 409	16 851	22 468
BCI 5000s 1.4	241	4240	395	23,1	10 360	6670	7899	14 744	16 500
	302	5440	665	28,7	11 409	6670	10 005	15 798	20 010
	356	6450	980	33,7	12 814	6670	10 707	16 500	21 415
	406	7370	1335	38,4	13 867	6670	11 409	16 851	22 468
BCI 5000s 1.5	241	4750	420	23,1	10 360	6670	7899	14 744	16 500
	302	6100	710	28,7	11 409	6670	10 005	15 798	20 010
	356	7230	1040	33,7	12 814	6670	10 707	16 500	21 415
	406	8250	1415	38,4	13 867	6670	11 409	16 851	22 468
BCI 5000s 1.6	241	5090	450	23,1	10 360	6670	7899	14 744	16 500
	302	6530	755	28,7	11 409	6670	10 005	15 798	20 010
	356	7750	1100	33,7	12 814	6670	10 707	16 500	21 415
	406	8840	1500	38,4	13 867	6670	11 409	16 851	22 468
BCI 5000s 1.7	241	5600	475	23,1	10 360	6670	7899	14 744	16 500
	302	7190	795	28,7	11 409	6670	10 005	15 798	20 010
	356	8520	1165	33,7	12 814	6670	10 707	16 500	21 415
	406	9730	1580	38,4	13 867	6670	11 409	16 851	22 468
BCI 5000s 1.8	241	6200	500	23,1	10 360	6670	7899	14 744	16 500
	302	7950	840	28,7	11 409	6670	10 005	15 798	20 010
	356	9430	1225	33,7	12 814	6670	10 707	16 500	21 415
	406	10760	1665	38,4	13 867	6670	11 409	16 851	22 468
BCI 5000s 1.9	241	6620	525	23,1	10 360	6670	7899	14 744	16 500
	302	8490	880	28,7	11 409	6670	10 005	15 798	20 010
	356	10 070	1285	33,7	12 814	6670	10 707	16 500	21 415
	406	11 490	1745	38,4	13 867	6670	11 409	16 851	22 468
BCI 5000s 2.0	241	7300	555	23,1	10 360	6670	7899	14 744	16 500
	302	9370	925	28,7	11 409	6670	10 005	15 798	20 010

	356	11 110	1350	33,7	12 814	6670	10 707	16 500	21 415
	406	12 670	1830	38,4	13 867	6670	11 409	16 851	22 468
BCI 5000s 2.1	241	7640	580	23,1	10 360	6670	7899	14 744	16 500
	302	9800	970	28,7	11 409	6670	10 005	15 798	20 010
	356	11 620	+1410	33,7	12 814	6670	10 707	16 500	21 415
	406	13 260	1910	38,4	13 867	6670	11 409	16 851	22 468
BCI 5000s 2.2	241	8240	605	23,1	10 360	6670	7899	14 744	16 500
	302	10 560	1010	28,7	11 409	6670	10 005	15 798	20 010
	356	12 530	1470	33,7	12 814	6670	10 707	16 500	21 415
	406	14 300	1995	38,4	13 867	6670	11 409	16 851	22 468

Notes :

1 M_r – résistance au moment pondérée (facteur ø appliqué); $EI_{sans\ cisaillement}$ – rigidité sans cisaillement; K – coefficient de cisaillement; et V_r = résistance au cisaillement pondérée (facteur ø appliqué). Les valeurs de résistance aux appuis d'extrémité et de résistance aux appuis intermédiaires ne sont pas pondérées (facteur ∅ non appliqué).

2 Longueur d'appui minimale requise.

3 Aucun raidisseur d'âme requis.

4 Raidisseur d'âme requis.

Tableau 13. Propriétés techniques de la série BCI® Joists – BCI 6000 series (1)

Série I-Joist	Hauteur de solive (mm)	M_r (N·m)	$EI_{sans\ cisaillement}$ ($\times 10^6$ kN·mm^2)	K ($\times 10^6$ N)	V_r (N)	Résistance de réaction aux appuis d'extrémité (N)		Résistance de réaction intermédiaire (N)	
						38 mm (2)		89 mm (2)	
						Non (3)	Oui (4)	Non (3)	Oui (4)
BCI 6000 1.3	241	7200	550	23,3	11 058	8250	9654	16 851	18606
	302	9240	920	28,9	11 760	8250	10 005	17 553	20 010

	356	10 960	1340	34,0	13 516	8250	10 707	18 255	22 117
	406	12 510	1820	38,7	15 271	8250	11 409	18606	23 521
	457	14 030	2380	43,5	16 675	s.o. [(5)]	12 287	s.o. [(5)]	24 574
	508	15 550	3020	48,2	17 202	s.o.	13 340	s.o.	25 627
BCI 6000 1.4	241	4930	435	23,3	11 058	8250	9654	16 851	18606
	302	6330	730	28,9	11 760	8250	10 005	17 553	20 010
	356	7500	1070	34,0	13 516	8250	10 707	18 255	22 117
	406	8560	1455	38,7	15 271	8250	11 409	18606	23 521
	457	9610	1910	43,5	16 675	s.o.	12 287	s.o.	24 574
	508	10 650	2435	48,2	17 202	s.o.	13 340	s.o.	25 627
BCI 6000 1.5	241	5530	465	23,3	11 058	8250	9654	16 851	18606
	302	7090	780	28,9	11 760	8250	10 005	17 553	20 010
	356	8400	1135	34,0	13 516	8250	10 707	18 255	22 117
	406	9590	1545	38,7	15 271	8250	11 409	18606	23 521
	457	10760	2025	43,5	16 675	s.o.	12 287	s.o.	24 574
	508	11 930	2585	48,2	17 202	s.o.	13 340	s.o.	25 627
BCI 6000 1.6	241	5920	490	23,3	11 058	8250	9654	16 851	18606
	302	7590	825	28,9	11 760	8250	10 005	17 553	20 010
	356	9010	1205	34,0	13 516	8250	10 707	18 255	22 117
	406	10 280	1635	38,7	15 271	8250	11 409	18606	23 521
	457	11 530	2145	43,5	16 675	s.o.	12 287	s.o.	24 574
	508	12 780	2730	48,2	17 202	s.o.	13 340	s.o.	25 627
BCI 6000 1.7	241	6510	520	23,3	11 058	8250	9654	16 851	18606
	302	8350	875	28,9	11 760	8250	10 005	17 553	20 010
	356	9910	1275	34,0	13 516	8250	10 707	18 255	22 117

	406	11 310	1730	38,7	15 271	8250	11 409	18606	23 521
	457	12 690	2260	43,5	16 675	s.o.	12 287	s.o.	24 574
	508	14 060	2875	48,2	17 202	s.o.	13 340	s.o.	25 627
BCI 6000 1.8	241	7200	550	23,3	11 058	8250	9654	16 851	18606
	302	9240	920	28,9	11 760	8250	10 005	17 553	20 010
	356	10 960	1340	34,0	13 516	8250	10 707	18 255	22 117
	406	12 510	1820	38,7	15 271	8250	11 409	18606	23 521
	457	14 030	2380	43,5	16 675	s.o.	12 287	s.o.	24 574
	508	15 550	3020	48,2	17 202	s.o.	13 340	s.o.	25 627
BCI 6000 1.9	241	7700	580	23,3	11 058	8250	9654	16 851	18606
	302	9870	970	28,9	11 760	8250	10 005	17 553	20 010
	356	11 710	+1410	34,0	13 516	8250	10 707	18 255	22 117
	406	13 360	1910	38,7	15 271	8250	11 409	18606	23 521
	457	15 000	2495	43,5	16 675	s.o.	12 287	s.o.	24 574
	508	16610	3170	48,2	17 202	s.o.	13 340	s.o.	25 627
BCI 6000 2.0	241	8490	610	23,3	11 058	8250	9654	16 851	18606
	302	10 890	1015	28,9	11 760	8250	10 005	17 553	20 010
	356	12 910	1480	34,0	13 516	8250	10 707	18 255	22 117
	406	14 730	2000	38,7	15 271	8250	11 409	18606	23 521
	457	16 530	2610	43,5	16 675	s.o.	12 287	s.o.	24 574
	508	18 320	3315	48,2	17 202	s.o.	13 340	s.o.	25 627

BCI 6000 2.1	241	8880	635	23,3	11 058	8250	9654	16 851	18606
	302	11 390	1065	28,9	11 760	8250	10 005	17 553	20 010
	356	13 510	1545	34,0	13 516	8250	10 707	18 255	22 117
	406	15 420	2090	38,7	15 271	8250	11 409	18606	23 521
	457	17 300	2730	43,5	16 675	s.o.	12 287	s.o.	24 574
	508	19 170	3460	48,2	17 202	s.o.	13 340	s.o.	25 627
BCI 6000 2.2	241	9570	665	23,3	11 058	8250	9654	16 851	18606
	302	12 280	1110	28,9	11 760	8250	10 005	17 553	20 010
	356	14 560	1615	34,0	13 516	8250	10 707	18 255	22 117
	406	16 620	2185	38,7	15 271	8250	11 409	18606	23 521
	457	18 650	2845	43,5	16 675	s.o.	12 287	s.o.	24 574
	508	20 660	3610	48,2	17 202	s.o.	13 340	s.o.	25 627

Notes :

1 M_r – résistance au moment pondérée (facteur ø appliqué); $EI_{sans\ cisaillement}$ – rigidité sans cisaillement; K – coefficient de cisaillement; et V_r = résistance au cisaillement pondérée (facteur ø appliqué). Les valeurs de résistance aux appuis d'extrémité et de résistance aux appuis intermédiaires ne sont pas pondérées (facteur ∅ non appliqué).

2 Longueur d'appui minimale requise.

3 Aucun raidisseur d'âme requis.

4 Raidisseur d'âme requis.

5 s.o. = sans objet. Le raidisseur d'âme est requis pour les solives à une profondeur supérieure à 406 mm (16 po).

Tableau 14. Propriétés techniques de la série BCI® Joists – BCI 6000s series [1]

Série I-Joist	Hauteur de solive (mm)	M_r (N·m)	$EI_{sans\ cisaillement}$ (× 10^6 kN·mm^2)	K (× 10^6 N)	V_r (N)	Résistance de réaction aux appuis d'extrémité (N)		Résistance de réaction intermédiaire (N)	
						38 mm [2]		89 mm [2]	
						Non [3]	Oui [4]	Non [3]	Oui [4]
BCI 6000s 1.3	241	4340	420	23,3	11 058	8250	9654	16 851	18606
	302	5570	710	28,9	11 760	8250	10 005	17 553	20 010
	356	6600	1040	34,0	13 516	8250	10 707	18 255	22 117
	406	7540	1420	38,7	15 271	8250	11 409	18606	23 521
	457	8460	1860	43,5	16 675	s.o. [5]	12 287	s.o. [5]	24 574
	508	9370	2375	48,2	17 202	s.o.	13 340	s.o.	25 627
BCI 6000s 1.4	241	4930	450	23,3	11 058	8250	9654	16 851	18606
	302	6330	760	28,9	11 760	8250	10 005	17 553	20 010
	356	7500	1110	34,0	13 516	8250	10 707	18 255	22 117
	406	8560	1515	38,7	15 271	8250	11 409	18606	23 521
	457	9610	1985	43,5	16 675	s.o.	12 287	s.o.	24 574
	508	10 650	2530	48,2	17 202	s.o.	13 340	s.o.	25 627
BCI 6000s 1.5	241	5530	485	23,3	11 058	8250	9654	16 851	18606
	302	7090	810	28,9	11 760	8250	10 005	17 553	20 010
	356	8400	1185	34,0	13 516	8250	10 707	18 255	22 117
	406	9590	1610	38,7	15 271	8250	11 409	18606	23 521
	457	10760	2105	43,5	16 675	s.o.	12 287	s.o.	24 574
	508	11 930	2685	48,2	17 202	s.o.	13 340	s.o.	25 627
BCI 6000s 1.6	241	5920	515	23,3	11 058	8250	9654	16 851	18606
	302	7590	860	28,9	11 760	8250	10 005	17 553	20 010
	356	9010	1255	34,0	13 516	8250	10 707	18 255	22 117
	406	10 280	1705	38,7	15 271	8250	11 409	18606	23 521
	457	11 530	2230	43,5	16 675	s.o.	12 287	s.o.	24 574

	508	12 780	2835	48,2	17 202	s.o.	13 340	s.o.	25 627
BCI 6000s 1.7	241	6510	545	23,3	11 058	8250	9654	16 851	18606
	302	8350	910	28,9	11 760	8250	10 005	17 553	20 010
	356	9910	1325	34,0	13 516	8250	10 707	18 255	22 117
	406	11 310	1800	38,7	15 271	8250	11 409	18606	23 521
	457	12 690	2350	43,5	16 675	s.o.	12 287	s.o.	24 574
	508	14 060	2990	48,2	17 202	s.o.	13 340	s.o.	25 627
BCI 6000s 1.8	241	7200	575	23,3	11 058	8250	9654	16 851	18606
	302	9240	960	28,9	11 760	8250	10 005	17 553	20 010
	356	10 960	1395	34,0	13 516	8250	10 707	18 255	22 117
	406	12 510	1895	38,7	15 271	8250	11 409	18606	23 521
	457	14 030	2475	43,5	16 675	s.o.	12 287	s.o.	24 574
	508	15 550	3140	48,2	17 202	s.o.	13 340	s.o.	25 627
BCI 6000s 1.9	241	7700	605	23,3	11 058	8250	9654	16 851	18606
	302	9870	1010	28,9	11 760	8250	10 005	17 553	20 010
	356	11 710	1470	34,0	13 516	8250	10 707	18 255	22 117
	406	13 360	1990	38,7	15 271	8250	11 409	18606	23 521
	457	15 000	2595	43,5	16 675	s.o.	12 287	s.o.	24 574
	508	16610	3295	48,2	17 202	s.o.	13 340	s.o.	25 627
BCI 6000s 2.0	241	8490	635	23,3	11 058	8250	9654	16 851	18606
	302	10 890	1060	28,9	11 760	8250	10 005	17 553	20 010
	356	12 910	1540	34,0	13 516	8250	10 707	18 255	22 117
	406	14 730	2085	38,7	15 271	8250	11 409	18606	23 521

	457	16 530	2720	43,5	16 675	s.o.	12 287	s.o.	24 574
	508	18 320	3450	48,2	17 202	s.o.	13 340	s.o.	25 627
BCI 6000s 2.1	241	8880	665	23,3	11 058	8250	9654	16 851	18606
	302	11 390	1110	28,9	11 760	8250	10 005	17 553	20 010
	356	13 510	1610	34,0	13 516	8250	10 707	18 255	22 117
	406	15 420	2180	38,7	15 271	8250	11 409	18606	23 521
	457	17 300	2840	43,5	16 675	s.o.	12 287	s.o.	24 574
	508	19 170	3600	48,2	17 202	s.o.	13 340	s.o.	25 627
BCI 6000s 2.2	241	9570	695	23,3	11 058	8250	9654	16 851	18606
	302	12 280	1160	28,9	11 760	8250	10 005	17 553	20 010
	356	14 560	1680	34,0	13 516	8250	10 707	18 255	22 117
	406	16 620	2275	38,7	15 271	8250	11 409	18606	23 521
	457	18 650	2965	43,5	16 675	s.o.	12 287	s.o.	24 574
	508	20 660	3755	48,2	17 202	s.o.	13 340	s.o.	25 627

Notes :

1 M_r – résistance au moment pondérée (facteur ø appliqué); $EI_{sans\ cisaillement}$ – rigidité sans cisaillement; K – coefficient de cisaillement; et V_r = résistance au cisaillement pondérée (facteur ø appliqué). Les valeurs de résistance aux appuis d'extrémité et de résistance aux appuis intermédiaires ne sont pas pondérées (facteur ∅ non appliqué).

2 Longueur d'appui minimale requise.

3 Aucun raidisseur d'âme requis.

4 Raidisseur d'âme requis.

5 s.o. = sans objet. Le raidisseur d'âme est requis pour les solives à une profondeur supérieure à 406 mm (16 po).

Tableau 15. Propriétés techniques de la série BCI® Joists – BCI 6500 series [1]

Série I-Joist	Hauteur de solive (mm)	M_r (N·m)	$EI_{sans\ cisaillement}$ ($\times 10^6$ kN·mm^2)	K ($\times 10^6$ N)	Vr (N)	Résistance de réaction aux appuis d'extrémité (N)		Résistance de réaction intermédiaire (N)	
						38 mm [2]		89 mm [2]	
						Non [3]	Oui [4]	Non [3]	Oui [4]
BCI 6500 1.3	241	4810	445	23,4	11 058	8250	9654	16 851	18606
	302	6170	745	29,0	11 760	8250	10 005	17 553	20 010
	356	7320	1095	34,1	13 516	8250	10 707	18 255	22 117
	406	8350	1485	38,9	15 271	8250	11 409	18606	23 521
	457	9370	1950	43,7	16 675	s.o. [5]	12 287	s.o. [5]	24 574
	508	10 380	2490	48,4	17 202	s.o.	13 340	s.o.	25 627
BCI 6500 1.4	241	5460	475	23,4	11 058	8250	9654	16 851	18606
	302	7010	800	29,0	11 760	8250	10 005	17 553	20 010
	356	8310	1170	34,1	13 516	8250	10 707	18 255	22 117
	406	9490	1585	38,9	15 271	8250	11 409	18606	23 521
	457	10 650	2080	43,7	16 675	s.o.	12 287	s.o.	24 574
	508	11800	2650	48,4	17 202	s.o.	13 340	s.o.	25 627
BCI 6500 1.5	241	6120	510	23,4	11 058	8250	9654	16 851	18606
	302	7850	850	29,0	11 760	8250	10 005	17 553	20 010
	356	9310	1245	34,1	13 516	8250	10 707	18 255	22 117
	406	10 630	1690	38,9	15 271	8250	11 409	18606	23 521
	457	11 930	2210	43,7	16 675	s.o.	12 287	s.o.	24 574
	508	13 210	2810	48,4	17 202	s.o.	13 340	s.o.	25 627
BCI 6500 1.6	241	6560	540	23,4	11 058	8250	9654	16 851	18606
	302	8410	905	29,0	11 760	8250	10 005	17 553	20 010
	356	9980	1320	34,1	13 516	8250	10 707	18 255	22 117

	406	11 390	1790	38,9	15 271	8250	11 409	18606	23 521
	457	12 780	2340	43,7	16 675	s.o.	12 287	s.o.	24 574
	508	14 160	2975	48,4	17 202	s.o.	13 340	s.o.	25 627
BCI 6500 1.7	241	7210	570	23,4	11 058	8250	9654	16 851	18606
	302	9250	955	29,0	11 760	8250	10 005	17 553	20 010
	356	10 980	1395	34,1	13 516	8250	10 707	18 255	22 117
	406	12 530	1890	38,9	15 271	8250	11 409	18606	23 521
	457	14 060	2470	43,7	16 675	s.o.	12 287	s.o.	24 574
	508	15 570	3135	48,4	17 202	s.o.	13 340	s.o.	25 627
BCI 6500 1.8	241	7980	605	23,4	11 058	8250	9654	16 851	18606
	302	10 240	1010	29,0	11 760	8250	10 005	17 553	20 010
	356	12 140	1470	34,1	13 516	8250	10 707	18 255	22 117
	406	13 860	1990	38,9	15 271	8250	11 409	18606	23 521
	457	15 550	2595	43,7	16 675	s.o.	12 287	s.o.	24 574
	508	17 230	3295	48,4	17 202	s.o.	13 340	s.o.	25 627
BCI 6500 1.9	241	8530	635	23,4	11 058	8250	9654	16 851	18606
	302	10 940	1060	29,0	11 760	8250	10 005	17 553	20 010
	356	12 970	1545	34,1	13 516	8250	10 707	18 255	22 117
	406	14 800	2090	38,9	15 271	8250	11 409	18606	23 521
	457	16 620	2725	43,7	16 675	s.o.	12 287	s.o.	24 574
	508	18 410	3455	48,4	17 202	s.o.	13 340	s.o.	25 627

BCI 6500 2.0	241	9400	670	23,4	11 058	8250	9654	16 851	18606
	302	12 060	1115	29,0	11 760	8250	10 005	17 553	20 010
	356	14 300	1620	34,1	13 516	8250	10 707	18 255	22 117
	406	16 320	2190	38,9	15 271	8250	11 409	18606	23 521
	457	18 320	2855	43,7	16 675	s.o.	12 287	s.o.	24 574
	508	20 290	3620	48,4	17 202	s.o.	13 340	s.o.	25 627
BCI 6500 2.1	241	9840	700	23,4	11 058	8250	9654	16 851	18606
	302	12 620	1165	29,0	11 760	8250	10 005	17 553	20 010
	356	14 970	1695	34,1	13 516	8250	10 707	18 255	22 117
	406	17 080	2290	38,9	15 271	8250	11 409	18606	23 521
	457	19 170	2985	43,7	16 675	s.o.	12 287	s.o.	24 574
	508	21 240	3780	48,4	17 202	s.o.	13 340	s.o.	25 627
BCI 6500 2.2	241	10 610	730	23,4	11 058	8250	9654	16 851	18606
	302	13600	1220	29,0	11 760	8250	10 005	17 553	20 010
	356	16 130	1770	34,1	13 516	8250	10 707	18 255	22 117
	406	18 410	2390	38,9	15 271	8250	11 409	18606	23 521
	457	20 660	3115	43,7	16 675	s.o.	12 287	s.o.	24 574
	508	22 890	3940	48,4	17 202	s.o.	13 340	s.o.	25 627

Notes :

1 M_r – résistance au moment pondérée (facteur ø appliqué); $EI_{sans\ cisaillement}$ – rigidité sans cisaillement; K – coefficient de cisaillement; et V_r = résistance au cisaillement pondérée (facteur ø appliqué). Les valeurs de résistance aux appuis d'extrémité et de résistance aux appuis intermédiaires ne sont pas pondérées (facteur ∅ non appliqué).

2 Longueur d'appui minimale requise.

3 Aucun raidisseur d'âme requis.

4 Raidisseur d'âme requis.

5 s.o. = sans objet. Le raidisseur d'âme est requis pour les solives à une profondeur supérieure à 406 mm (16 po).

Tableau 16. Propriétés techniques de la série BCI® Joists – BCI 6500s series (1)

Série I-Joist	Hauteur de solive (mm)	M_r (N·m)	$EI_{sans\ cisaillement}$ ($\times 10^6$ kN·mm^2)	K ($\times 10^6$ N)	Vr (N)	Résistance de réaction aux appuis d'extrémité (N)		Résistance de réaction intermédiaire (N)	
						38 mm (2)		89 mm (2)	
						Non (3)	Oui (4)	Non (3)	Oui (4)
BCI 6500s 1.3	241	4810	465	23,4	11 058	8250	9654	16 851	18606
	302	6170	780	29,0	11 760	8250	10 005	17 553	20 010
	356	7320	1135	34,1	13 516	8250	10 707	18 255	22 117
	406	8350	1545	38,9	15 271	8250	11 409	18606	23 521
	457	9370	2025	43,7	16 675	s.o. (5)	12 287	s.o. (5)	24 574
	508	10 380	2585	48,4	17 202	s.o.	13 340	s.o.	25 627
BCI 6500s 1.4	241	5460	495	23,4	11 058	8250	9654	16 851	18606
	302	7010	835	29,0	11 760	8250	10 005	17 553	20 010
	356	8310	1215	34,1	13 516	8250	10 707	18 255	22 117
	406	9490	1650	38,9	15 271	8250	11 409	18606	23 521
	457	10 650	2160	43,7	16 675	s.o.	12 287	s.o.	24 574
	508	11800	2755	48,4	17 202	s.o.	13 340	s.o.	25 627
BCI 6500s 1.5	241	6120	530	23,4	11 058	8250	9654	16 851	18606
	302	7850	890	29,0	11 760	8250	10 005	17 553	20 010
	356	9310	1295	34,1	13 516	8250	10 707	18 255	22 117
	406	10 630	1755	38,9	15 271	8250	11 409	18606	23 521

	457	11 930	2295	43,7	16 675	s.o.	12 287	s.o.	24 574
	508	13 210	2920	48,4	17 202	s.o.	13 340	s.o.	25 627
BCI 6500s 1.6	241	6560	565	23,4	11 058	8250	9654	16 851	18606
	302	8410	945	29,0	11 760	8250	10 005	17 553	20 010
	356	9980	1375	34,1	13 516	8250	10 707	18 255	22 117
	406	11 390	1860	38,9	15 271	8250	11 409	18606	23 521
	457	12 780	2430	43,7	16 675	s.o.	12 287	s.o.	24 574
	508	14 160	3090	48,4	17 202	s.o.	13 340	s.o.	25 627
BCI 6500s 1.7	241	7210	595	23,4	11 058	8250	9654	16 851	18606
	302	9250	995	29,0	11 760	8250	10 005	17 553	20 010
	356	10 980	1450	34,1	13 516	8250	10 707	18 255	22 117
	406	12 530	1965	38,9	15 271	8250	11 409	18606	23 521
	457	14 060	2565	43,7	16 675	s.o.	12 287	s.o.	24 574
	508	15 570	3260	48,4	17 202	s.o.	13 340	s.o.	25 627
BCI 6500s 1.8	241	7980	630	23,4	11 058	8250	9654	16 851	18606
	302	10 240	1050	29,0	11 760	8250	10 005	17 553	20 010
	356	12 140	1530	34,1	13 516	8250	10 707	18 255	22 117
	406	13 860	2065	38,9	15 271	8250	11 409	18606	23 521
	457	15 550	2700	43,7	16 675	s.o.	12 287	s.o.	24 574
	508	17 230	3430	48,4	17 202	s.o.	13 340	s.o.	25 627
BCI 6500s 1.9	241	8530	665	23,4	11 058	8250	9654	16 851	18606
	302	10 940	1105	29,0	11 760	8250	10 005	17 553	20 010

	356	12 970	1610	34,1	13 516	8250	10 707	18 255	22 117
	406	14 800	2175	38,9	15 271	8250	11 409	18606	23 521
	457	16 620	2835	43,7	16 675	s.o.	12 287	s.o.	24 574
	508	18 410	3595	48,4	17 202	s.o.	13 340	s.o.	25 627
BCI 6500s 2.0	241	9400	695	23,4	11 058	8250	9654	16 851	18606
	302	12 060	1160	29,0	11 760	8250	10 005	17 553	20 010
	356	14 300	1690	34,1	13 516	8250	10 707	18 255	22 117
	406	16 320	2280	38,9	15 271	8250	11 409	18606	23 521
	457	18 320	2970	43,7	16 675	s.o.	12 287	s.o.	24 574
	508	20 290	3765	48,4	17 202	s.o.	13 340	s.o.	25 627
BCI 6500s 2.1	241	9840	730	23,4	11 058	8250	9654	16 851	18606
	302	12 620	1215	29,0	11 760	8250	10 005	17 553	20 010
	356	14 970	1765	34,1	13 516	8250	10 707	18 255	22 117
	406	17 080	2385	38,9	15 271	8250	11 409	18606	23 521
	457	19 170	3105	43,7	16 675	s.o.	12 287	s.o.	24 574
	508	21 240	3935	48,4	17 202	s.o.	13 340	s.o.	25 627
BCI 6500s 2.2	241	10 610	765	23,4	11 058	8250	9654	16 851	18606
	302	13600	1270	29,0	11 760	8250	10 005	17 553	20 010
	356	16 130	1845	34,1	13 516	8250	10 707	18 255	22 117
	406	18 410	2490	38,9	15 271	8250	11 409	18606	23 521

	457	20 660	3240	43,7	16 675	s.o.	12 287	s.o.	24 574
	508	22 890	4105	48,4	17 202	s.o.	13 340	s.o.	25 627

Notes :

1 M_r – résistance au moment pondérée (facteur ø appliqué); $EI_{sans\ cisaillement}$ – rigidité sans cisaillement; K – coefficient de cisaillement; et V_r = résistance au cisaillement pondérée (facteur ø appliqué). Les valeurs de résistance aux appuis d'extrémité et de résistance aux appuis intermédiaires ne sont pas pondérées (facteur ∅ non appliqué).

2 Longueur d'appui minimale requise.

3 Aucun raidisseur d'âme requis.

4 Raidisseur d'âme requis.

5 s.o. = sans objet. Le raidisseur d'âme est requis pour les solives à une profondeur supérieure à 406 mm (16 po).

Tableau 17. Propriétés techniques de la série BCI® Joists – BCI 9000 series (1)

Série I-Joist	Hauteur de solive (mm)	M_r (N·m)	$EI_{sans\ cisaillement}$ (× 10^6 kN·mm^2)	K (× 10^6 N)	Vr (N)	Résistance de réaction aux appuis d'extrémité (N)		Résistance de réaction intermédiaire (N)	
						38 mm (2)		89 mm (2)	
						Non (3)	Oui (4)	Non (3)	Oui (4)
BCI 9000 1.3	241	6660	600	23,8	11 760	8250	10 005	21 063	22 117
	302	8540	1000	29,4	15 095	8776	12 989	21 239	25 978
	356	10 130	1455	34,6	16 500	8776	13 691	21 415	27 031
	406	11 560	1975	39,4	17 904	9128	15 095	21 766	28 085
	457	12 980	2575	44,3	19 308	s.o. (5)	16 149	s.o. (5)	29 138
	508	14 380	3270	49,1	20 010	s.o.	17 553	s.o.	30 191
BCI 9000 1.4	241	7570	645	23,8	11 760	8250	10 005	21 063	22 117
	302	9710	1075	29,4	15 095	8776	12 989	21 239	25 978

	356	11 510	1560	34,6	16 500	8776	13 691	21 415	27 031
	406	13 140	2110	39,4	17 904	9128	15 095	21 766	28 085
	457	14 750	2755	44,3	19 308	s.o.	16 149	s.o.	29 138
	508	16 340	3490	49,1	20 010	s.o.	17 553	s.o.	30 191
BCI 9000 1.5	241	8470	685	23,8	11 760	8250	10 005	21 063	22 117
	302	10 870	1145	29,4	15 095	8776	12 989	21 239	25 978
	356	12 900	1665	34,6	16 500	8776	13 691	21 415	27 031
	406	14 720	2250	39,4	17 904	9128	15 095	21 766	28 085
	457	16 520	2930	44,3	19 308	s.o.	16 149	s.o.	29 138
	508	18 300	3715	49,1	20 010	s.o.	17 553	s.o.	30 191
BCI 9000 1.6	241	9080	730	23,8	11 760	8250	10 005	21 063	22 117
	302	11 650	1215	29,4	15 095	8776	12 989	21 239	25 978
	356	13 820	1765	34,6	16 500	8776	13 691	21 415	27 031
	406	15 770	2385	39,4	17 904	9128	15 095	21 766	28 085
	457	17 700	3110	44,3	19 308	s.o.	16 149	s.o.	29 138
	508	19 610	3935	49,1	20 010	s.o.	17 553	s.o.	30 191
BCI 9000 1.7	241	9990	775	23,8	11 760	8250	10 005	21 063	22 117
	302	12 820	1290	29,4	15 095	8776	12 989	21 239	25 978
	356	15 200	1870	34,6	16 500	8776	13 691	21 415	27 031
	406	17 350	2525	39,4	17 904	9128	15 095	21 766	28 085

	457	19 470	3285	44,3	19 308	s.o.	16 149	s.o.	29 138
	508	21 570	4155	49,1	20 010	s.o.	17 553	s.o.	30 191
BCI 9000 1.8	241	11 050	820	23,8	11 760	8250	10 005	21 063	22 117
	302	14 180	1360	29,4	15 095	8776	12 989	21 239	25 978
	356	16 810	1975	34,6	16 500	8776	13 691	21 415	27 031
	406	19 190	2660	39,4	17 904	9128	15 095	21 766	28 085
	457	21 540	3465	44,3	19 308	s.o.	16 149	s.o.	29 138
	508	23 860	4380	49,1	20 010	s.o.	17 553	s.o.	30 191
BCI 9000 1.9	241	11 810	860	23,8	11 760	8250	10 005	21 063	22 117
	302	15 150	1435	29,4	15 095	8776	12 989	21 239	25 978
	356	17 960	2075	34,6	16 500	8776	13 691	21 415	27 031
	406	20 500	2800	39,4	17 904	9128	15 095	21 766	28 085
	457	23 010	3640	44,3	19 308	s.o.	16 149	s.o.	29 138
	508	25 490	4600	49,1	20 010	s.o.	17 553	s.o.	30 191
BCI 9000 2.0	241	13 020	905	23,8	11 760	8250	10 005	21 063	22 117
	302	16 700	1505	29,4	15 095	8776	12 989	21 239	25 978
	356	19 810	2180	34,6	16 500	8776	13 691	21 415	27 031
	406	22 610	2940	39,4	17 904	9128	15 095	21 766	28 085
	457	25 370	3815	44,3	19 308	s.o.	16 149	s.o.	29 138

	508	28 110	4820	49,1	20 010	s.o.	17 553	s.o.	30 191
BCI 9000 2.1	241	13 620	950	23,8	11 760	8250	10 005	21 063	22 117
	302	17 480	1580	29,4	15 095	8776	12 989	21 239	25 978
	356	20 730	2285	34,6	16 500	8776	13 691	21 415	27 031
	406	23 660	3075	39,4	17 904	9128	15 095	21 766	28 085
	457	26 550	3995	44,3	19 308	s.o.	16 149	s.o.	29 138
	508	29 420	5045	49,1	20 010	s.o.	17 553	s.o.	30 191
BCI 9000 2.2	241	14 680	995	23,8	11 760	8250	10 005	21 063	22 117
	302	18 840	1650	29,4	15 095	8776	12 989	21 239	25 978
	356	22 340	2385	34,6	16 500	8776	13 691	21 415	27 031
	406	25 500	3215	39,4	17 904	9128	15 095	21 766	28 085
	457	28 620	4170	44,3	19 308	s.o.	16 149	s.o.	29 138
	508	31 710	5265	49,1	20 010	s.o.	17 553	s.o.	30 191

Notes :

1 M_r – résistance au moment pondérée (facteur ø appliqué); $EI_{sans\ cisaillement}$ – rigidité sans cisaillement; K – coefficient de cisaillement; et V_r = résistance au cisaillement pondérée (facteur ø appliqué). Les valeurs de résistance aux appuis d'extrémité et de résistance aux appuis intermédiaires ne sont pas pondérées (facteur ∅ non appliqué).

2 Longueur d'appui minimale requise.

3 Aucun raidisseur d'âme requis.

4 Raidisseur d'âme requis.

5 s.o. = sans objet. Le raidisseur d'âme est requis pour les solives à une profondeur supérieure à 406 mm (16 po).

Tableau 18. Propriétés techniques de la série BCI® Joists – BCI 9000s series [1]

Série I-Joist	Hauteur de solive (mm)	M_r (N·m)	$EI_{sans\ cisaillement}$ ($\times 10^6$ kN·mm^2)	K ($\times 10^6$ N)	Vr (N)	Résistance de réaction aux appuis d'extrémité (N)		Résistance de réaction intermédiaire (N)	
						38 mm [2]		89 mm [2]	
						Non [3]	Oui [4]	Non [3]	Oui [4]
BCI 9000s 1.3	241	6660	625	23,8	11 760	8250	10 005	21 063	22 117
	302	8540	1045	29,4	15 095	8776	12 989	21 239	25 978
	356	10 130	1520	34,6	16 500	8776	13 691	21 415	27 031
	406	11 560	2055	39,4	17 904	9128	15 095	21 766	28 085
	457	12 980	2680	44,3	19 308	s.o. [5]	16 149	s.o. [5]	29 138
	508	14 380	3400	49,1	20 010	s.o.	17 553	s.o.	30 191
BCI 9000s 1.4	241	7570	670	23,8	11 760	8250	10 005	21 063	22 117
	302	9710	1120	29,4	15 095	8776	12 989	21 239	25 978
	356	11 510	1625	34,6	16 500	8776	13 691	21 415	27 031
	406	13 140	2200	39,4	17 904	9128	15 095	21 766	28 085
	457	14 750	2865	44,3	19 308	s.o.	16 149	s.o.	29 138
	508	16 340	3635	49,1	20 010	s.o.	17 553	s.o.	30 191
BCI 9000s 1.5	241	8470	715	23,8	11 760	8250	10 005	21 063	22 117
	302	10 870	1195	29,4	15 095	8776	12 989	21 239	25 978
	356	12 900	1735	34,6	16 500	8776	13 691	21 415	27 031
	406	14 720	2345	39,4	17 904	9128	15 095	21 766	28 085
	457	16 520	3050	44,3	19 308	s.o.	16 149	s.o.	29 138
	508	18 300	3865	49,1	20 010	s.o.	17 553	s.o.	30 191

BCI 9000s 1.6	241	9080	760	23,8	11 760	8250	10 005	21 063	22 117
	302	11 650	1270	29,4	15 095	8776	12 989	21 239	25 978
	356	13 820	1840	34,6	16 500	8776	13 691	21 415	27 031
	406	15 770	2485	39,4	17 904	9128	15 095	21 766	28 085
	457	17 700	3235	44,3	19 308	s.o.	16 149	s.o.	29 138
	508	19 610	4095	49,1	20 010	s.o.	17 553	s.o.	30 191
BCI 9000s 1.7	241	9990	810	23,8	11 760	8250	10 005	21 063	22 117
	302	12 820	1345	29,4	15 095	8776	12 989	21 239	25 978
	356	15 200	1950	34,6	16 500	8776	13 691	21 415	27 031
	406	17 350	2630	39,4	17 904	9128	15 095	21 766	28 085
	457	19 470	3420	44,3	19 308	s.o.	16 149	s.o.	29 138
	508	21 570	4330	49,1	20 010	s.o.	17 553	s.o.	30 191
BCI 9000s 1.8	241	11 050	855	23,8	11 760	8250	10 005	21 063	22 117
	302	14 180	1420	29,4	15 095	8776	12 989	21 239	25 978
	356	16 810	2060	34,6	16 500	8776	13 691	21 415	27 031
	406	19 190	2775	39,4	17 904	9128	15 095	21 766	28 085
	457	21 540	3610	44,3	19 308	s.o.	16 149	s.o.	29 138
	508	23 860	4560	49,1	20 010	s.o.	17 553	s.o.	30 191
BCI 9000s 1.9	241	11 810	900	23,8	11 760	8250	10 005	21 063	22 117
	302	15 150	1495	29,4	15 095	8776	12 989	21 239	25 978

	356	17 960	2165	34,6	16 500	8776	13 691	21 415	27 031
	406	20 500	2920	39,4	17 904	9128	15 095	21 766	28 085
	457	23 010	3795	44,3	19 308	s.o.	16 149	s.o.	29 138
	508	25 490	4790	49,1	20 010	s.o.	17 553	s.o.	30 191
BCI 9000s 2.0	241	13 020	945	23,8	11 760	8250	10 005	21 063	22 117
	302	16 700	1570	29,4	15 095	8776	12 989	21 239	25 978
	356	19 810	2275	34,6	16 500	8776	13 691	21 415	27 031
	406	22 610	3065	39,4	17 904	9128	15 095	21 766	28 085
	457	25 370	3980	44,3	19 308	s.o.	16 149	s.o.	29 138
	508	28 110	5025	49,1	20 010	s.o.	17 553	s.o.	30 191
BCI 9000s 2.1	241	13 620	990	23,8	11 760	8250	10 005	21 063	22 117
	302	17 480	1645	29,4	15 095	8776	12 989	21 239	25 978
	356	20 730	2380	34,6	16 500	8776	13 691	21 415	27 031
	406	23 660	3205	39,4	17 904	9128	15 095	21 766	28 085
	457	26 550	4165	44,3	19 308	s.o.	16 149	s.o.	29 138
	508	29 420	5255	49,1	20 010	s.o.	17 553	s.o.	30 191
BCI 9000s 2.2	241	14 680	1035	23,8	11 760	8250	10 005	21 063	22 117
	302	18 840	1720	29,4	15 095	8776	12 989	21 239	25 978
	356	22 340	2490	34,6	16 500	8776	13 691	21 415	27 031

	406	25 500	3350	39,4	17 904	9128	15 095	21 766	28 085
	457	28 620	4350	44,3	19 308	s.o.	16 149	s.o.	29 138
	508	31 710	5485	49,1	20 010	s.o.	17 553	s.o.	30 191

Notes :

1 M_r – résistance au moment pondérée (facteur ø appliqué); $EI_{sans\ cisaillement}$ – rigidité sans cisaillement; K – coefficient de cisaillement; et V_r = résistance au cisaillement pondérée (facteur ø appliqué). Les valeurs de résistance aux appuis d'extrémité et de résistance aux appuis intermédiaires ne sont pas pondérées (facteur ∅ non appliqué).

2 Longueur d'appui minimale requise.

3 Aucun raidisseur d'âme requis.

4 Raidisseur d'âme requis.

5 s.o. = sans objet. Le raidisseur d'âme est requis pour les solives à une profondeur supérieure à 406 mm (16 po).

Tableau 19. Propriétés techniques de la série BCI® Joists – BCI 40 series (1)

Série I-Joist	Hauteur de solive (mm)	M_r (N·m)	$EI_{sans\ cisaillement}$ (× 10^6 kN·mm^2)	K (× 10^6 N)	Vr (N)	Résistance de réaction aux appuis d'extrémité (N)		Résistance de réaction intermédiaire (N)	
						38 mm (2)		89 mm (2)	
						Non (3)	Oui (4)	Non (3)	Oui (4)
BCI 40 1.3	241	3540	320	22,9	10 181	6670	7899	14 393	16 500
	302	4580	550	28,3	11 234	6670	8776	15 447	20 010
	356	5460	820	33,3	12 287	6670	9479	15 447	21 415
BCI 40 1.4	241	4020	345	22,9	10 181	6670	7899	14 393	16 500
	302	5210	590	28,3	11 234	6670	8776	15 447	20 010
	356	6210	875	33,3	12 287	6670	9479	15 447	21 415
BCI 40 1.5	241	4500	365	22,9	10 181	6670	7899	14 393	16 500
	302	5830	630	28,3	11 234	6670	8776	15 447	20 010
	356	6950	930	33,3	12 287	6670	9479	15 447	21 415

BCI 40 1.6	241	4830	390	22,9	10 181	6670	7899	14 393	16 500
	302	6250	665	28,3	11 234	6670	8776	15 447	20 010
	356	7450	985	33,3	12 287	6670	9479	15 447	21 415
BCI 40 1.7	241	5310	410	22,9	10 181	6670	7899	14 393	16 500
	302	6870	705	28,3	11 234	6670	8776	15 447	20 010
	356	8190	1040	33,3	12 287	6670	9479	15 447	21 415
BCI 40 1.8	241	5870	435	22,9	10 181	6670	7899	14 393	16 500
	302	7600	745	28,3	11 234	6670	8776	15 447	20 010
	356	9060	1100	33,3	12 287	6670	9479	15 447	21 415
BCI 40 1.9	241	6270	460	22,9	10 181	6670	7899	14 393	16 500
	302	8120	780	28,3	11 234	6670	8776	15 447	20 010
	356	9690	1155	33,3	12 287	6670	9479	15 447	21 415
BCI 40 2.0	241	6920	480	22,9	10 181	6670	7899	14 393	16 500
	302	8960	820	28,3	11 234	6670	8776	15 447	20 010
	356	10 680	1210	33,3	12 287	6670	9479	15 447	21 415
BCI 40 2.1	241	7240	505	22,9	10 181	6670	7899	14 393	16 500
	302	9370	860	28,3	11 234	6670	8776	15 447	20 010
	356	11 180	1265	33,3	12 287	6670	9479	15 447	21 415
BCI 40 2.2	241	7800	525	22,9	10 181	6670	7899	14 393	16 500
	302	10 100	900	28,3	11 234	6670	8776	15 447	20 010
	356	12 050	1320	33,3	12 287	6670	9479	15 447	21 415

Notes :

1 M_r – résistance au moment pondérée (facteur ø appliqué); $EI_{sans\ cisaillement}$ – rigidité sans cisaillement; K – coefficient de cisaillement; et V_r = résistance au cisaillement pondérée (facteur ø appliqué). Les valeurs de résistance aux appuis d'extrémité et de résistance aux appuis intermédiaires ne sont pas pondérées (facteur ∅ non appliqué).

2 Longueur d'appui minimale requise.

3 Aucun raidisseur d'âme requis.

4 Raidisseur d'âme requis.

Tableau 20. Propriétés techniques de la série BCI® Joists – BCI 40s series (1)

Série I-Joist	Hauteur de solive (mm)	M_r (N·m)	$EI_{sans\ cisaillement}$ ($\times 10^6$ kN·mm^2)	K ($\times 10^6$ N)	Vr (N)	Résistance de réaction aux appuis d'extrémité (N)		Résistance de réaction intermédiaire (N)	
						38 mm (2)		89 mm (2)	
						Non (3)	Oui (4)	Non (3)	Oui (4)
BCI 40s 1.3	241	3540	335	22,9	10 181	6670	7899	14 393	16 500
	302	4580	575	28,3	11 234	6670	8776	15 447	20 010
	356	5460	850	33,3	12 287	6670	9479	15 447	21 415
BCI 40s 1.4	241	4020	360	22,9	10 181	6670	7899	14 393	16 500
	302	5210	615	28,3	11 234	6670	8776	15 447	20 010
	356	6210	910	33,3	12 287	6670	9479	15 447	21 415
BCI 40s 1.5	241	4500	380	22,9	10 181	6670	7899	14 393	16 500
	302	5830	655	28,3	11 234	6670	8776	15 447	20 010
	356	6950	970	33,3	12 287	6670	9479	15 447	21 415
BCI 40s 1.6	241	4830	405	22,9	10 181	6670	7899	14 393	16 500
	302	6250	695	28,3	11 234	6670	8776	15 447	20 010
	356	7450	1025	33,3	12 287	6670	9479	15 447	21 415
BCI 40s 1.7	241	5310	430	22,9	10 181	6670	7899	14 393	16 500
	302	6870	735	28,3	11 234	6670	8776	15 447	20 010
	356	8190	1085	33,3	12 287	6670	9479	15 447	21 415
BCI 40s 1.8	241	5870	455	22,9	10 181	6670	7899	14 393	16 500
	302	7600	775	28,3	11 234	6670	8776	15 447	20 010
	356	9060	1145	33,3	12 287	6670	9479	15 447	21 415
BCI 40s 1.9	241	6270	480	22,9	10 181	6670	7899	14 393	16 500
	302	8120	815	28,3	11 234	6670	8776	15 447	20 010
	356	9690	+1200	33,3	12 287	6670	9479	15 447	21 415

BCI 40s 2.0	241	6920	500	22,9	10 181	6670	7899	14 393	16 500
	302	8960	855	28,3	11 234	6670	8776	15 447	20 010
	356	10 680	1260	33,3	12 287	6670	9479	15 447	21 415
BCI 40s 2.1	241	7240	525	22,9	10 181	6670	7899	14 393	16 500
	302	9370	895	28,3	11 234	6670	8776	15 447	20 010
	356	11 180	1320	33,3	12 287	6670	9479	15 447	21 415
BCI 40s 2.2	241	7800	550	22,9	10 181	6670	7899	14 393	16 500
	302	10 100	935	28,3	11 234	6670	8776	15 447	20 010
	356	12 050	1375	33,3	12 287	6670	9479	15 447	21 415

Notes :

1 M_r – résistance au moment pondérée (facteur ø appliqué); $EI_{sans\ cisaillement}$ – rigidité sans cisaillement; K – coefficient de cisaillement; et V_r = résistance au cisaillement pondérée (facteur ø appliqué). Les valeurs de résistance aux appuis d'extrémité et de résistance aux appuis intermédiaires ne sont pas pondérées (facteur ∅ non appliqué).

2 Longueur d'appui minimale requise.

3 Aucun raidisseur d'âme requis.

4 Raidisseur d'âme requis.

Tableau 21. Propriétés techniques de la série BCI® Joists – BCI 45 series (1)

Série I-Joist	Hauteur de solive (mm)	M_r (N·m)	$EI_{sans\ cisaillement}$ (× 10^6 kN·mm^2)	K (× 10^6 N)	Vr (N)	Résistance de réaction aux appuis d'extrémité (N)		Résistance de réaction intermédiaire (N)	
						38 mm (2)		89 mm (2)	
						Non (3)	Oui (4)	Non (3)	Oui (4)
BCI 45 1.3	241	4160	370	23,2	10 356	6670	7899	14 744	16 500
	302	5390	635	28,7	11 409	6670	10 005	15 798	20 010
	356	6430	940	33,6	12 814	6670	10 707	16 500	21 415
	406	7360	1290	38,3	13 867	6670	11 409	16 851	22 468

BCI 45 1.4	241	4730	395	23,2	10 356	6670	7899	14 744	16 500
	302	6130	680	28,7	11 409	6670	10 005	15 798	20 010
	356	7310	1005	33,6	12 814	6670	10 707	16 500	21 415
	406	8370	1380	38,3	13 867	6670	11 409	16 851	22 468
BCI 45 1.5	241	5300	425	23,2	10 356	6670	7899	14 744	16 500
	302	6860	725	28,7	11 409	6670	10 005	15 798	20 010
	356	8180	1070	33,6	12 814	6670	10 707	16 500	21 415
	406	9370	1465	38,3	13 867	6670	11 409	16 851	22 468
BCI 45 1.6	241	5680	450	23,2	10 356	6670	7899	14 744	16 500
	302	7350	770	28,7	11 409	6670	10 005	15 798	20 010
	356	8770	1135	33,6	12 814	6670	10 707	16 500	21 415
	406	10 040	1555	38,3	13 867	6670	11 409	16 851	22 468
BCI 45 1.7	241	6250	480	23,2	10 356	6670	7899	14 744	16 500
	302	8090	815	28,7	11 409	6670	10 005	15 798	20 010
	356	9650	+1200	33,6	12 814	6670	10 707	16 500	21 415
	406	11 050	1640	38,3	13 867	6670	11 409	16 851	22 468
BCI 45 1.8	241	6910	505	23,2	10 356	6670	7899	14 744	16 500
	302	8950	860	28,7	11 409	6670	10 005	15 798	20 010
	356	10 670	1265	33,6	12 814	6670	10 707	16 500	21 415
	406	12 220	1730	38,3	13 867	6670	11 409	16 851	22 468
BCI 45 1.9	241	7380	530	23,2	10 356	6670	7899	14 744	16 500
	302	9560	905	28,7	11 409	6670	10 005	15 798	20 010
	356	11400	1330	33,6	12 814	6670	10 707	16 500	21 415
	406	13 060	1815	38,3	13 867	6670	11 409	16 851	22 468
BCI 45 2.0	241	8140	560	23,2	10 356	6670	7899	14 744	16 500
	302	10 540	950	28,7	11 409	6670	10 005	15 798	20 010
	356	12 570	1450	33,6	12 814	6670	10 707	16 500	21 415

	406	14 100	2070	38,3	13 867	6670	11 409	16 851	22 468
BCI 45 2.1	241	8520	585	23,2	10 356	6670	7899	14 744	16 500
	302	11 030	995	28,7	11 409	6670	10 005	15 798	20 010
	356	13 150	1460	33,6	12 814	6670	10 707	16 500	21 415
	406	15 070	1990	38,3	13 867	6670	11 409	16 851	22 468
BCI 45 2.2	241	9180	610	23,2	10 356	6670	7899	14 744	16 500
	302	11 890	1040	28,7	11 409	6670	10 005	15 798	20 010
	356	14 180	1525	33,6	12 814	6670	10 707	16 500	21 415
	406	16 240	2080	38,3	13 867	6670	11 409	16 851	22 468

Notes :

1 M_r – résistance au moment pondérée (facteur ø appliqué); $EI_{sans\ cisaillement}$ – rigidité sans cisaillement; K – coefficient de cisaillement; et V_r = résistance au cisaillement pondérée (facteur ø appliqué). Les valeurs de résistance aux appuis d'extrémité et de résistance aux appuis intermédiaires ne sont pas pondérées (facteur ∅ non appliqué).

2 Longueur d'appui minimale requise.

3 Aucun raidisseur d'âme requis.

4 Raidisseur d'âme requis.

Tableau 22. Propriétés techniques de la série BCI® Joists – BCI 45s series (1)

Série I-Joist	Hauteur de solive (mm)	M_r (N·m)	$EI_{sans\ cisaillement}$ (× 10^6 kN·mm^2)	K (× 10^6 N)	Vr (N)	Résistance de réaction aux appuis d'extrémité (N)		Résistance de réaction intermédiaire (N)	
						38 mm (2)		89 mm (2)	
						Non (3)	Oui (4)	Non (3)	Oui (4)
BCI 45s 1.3	241	4160	385	23,2	10 356	6670	7899	14 744	16 500
	302	5390	660	28,7	11 409	6670	10 005	15 798	20 010
	356	6430	980	33,6	12 814	6670	10 707	16 500	21 415

	406	7360	1340	38,3	13 867	6670	11 409	16 851	22 468
BCI 45s 1.4	241	4730	415	23,2	10 356	6670	7899	14 744	16 500
	302	6130	710	28,7	11 409	6670	10 005	15 798	20 010
	356	7310	1045	33,6	12 814	6670	10 707	16 500	21 415
	406	8370	1435	38,3	13 867	6670	11 409	16 851	22 468
BCI 45s 1.5	241	5300	440	23,2	10 356	6670	7899	14 744	16 500
	302	6860	755	28,7	11 409	6670	10 005	15 798	20 010
	356	8180	1115	33,6	12 814	6670	10 707	16 500	21 415
	406	9370	1525	38,3	13 867	6670	11 409	16 851	22 468
BCI 45s 1.6	241	5680	470	23,2	10 356	6670	7899	14 744	16 500
	302	7350	800	28,7	11 409	6670	10 005	15 798	20 010
	356	8770	1185	33,6	12 814	6670	10 707	16 500	21 415
	406	10 040	1615	38,3	13 867	6670	11 409	16 851	22 468
BCI 45s 1.7	241	6250	500	23,2	10 356	6670	7899	14 744	16 500
	302	8090	850	28,7	11 409	6670	10 005	15 798	20 010
	356	9650	1250	33,6	12 814	6670	10 707	16 500	21 415
	406	11 050	1710	38,3	13 867	6670	11 409	16 851	22 468
BCI 45s 1.8	241	6910	525	23,2	10 356	6670	7899	14 744	16 500
	302	8950	895	28,7	11 409	6670	10 005	15 798	20 010
	356	10 670	1320	33,6	12 814	6670	10 707	16 500	21 415
	406	12 220	1800	38,3	13 867	6670	11 409	16 851	22 468
BCI 45s 1.9	241	7380	555	23,2	10 356	6670	7899	14 744	16 500
	302	9560	945	28,7	11 409	6670	10 005	15 798	20 010
	356	11400	1385	33,6	12 814	6670	10 707	16 500	21 415
	406	13 060	1890	38,3	13 867	6670	11 409	16 851	22 468
BCI 45s 2.0	241	8140	580	23,2	10 356	6670	7899	14 744	16 500
	302	10 540	990	28,7	11 409	6670	10 005	15 798	20 010

	356	12 570	1455	33,6	12 814	6670	10 707	16 500	21 415
	406	14400	1980	38,3	13 867	6670	11 409	16 851	22 468
BCI 45s 2.1	241	8520	610	23,2	10 356	6670	7899	14 744	16 500
	302	11 030	1035	28,7	11 409	6670	10 005	15 798	20 010
	356	13 150	1525	33,6	12 814	6670	10 707	16 500	21 415
	406	15 070	2075	38,3	13 867	6670	11 409	16 851	22 468
BCI 45s 2.2	241	9180	640	23,2	10 356	6670	7899	14 744	16 500
	302	11 890	1085	28,7	11 409	6670	10 005	15 798	20 010
	356	14 170	1595	33,6	12 814	6670	10 707	16 500	21 415
	406	16 220	2190	38,3	13 867	6670	11 409	16 851	22 468

Notes :

1 M_r – résistance au moment pondérée (facteur ø appliqué); $EI_{sans\ cisaillement}$ – rigidité sans cisaillement; K – coefficient de cisaillement; et V_r = résistance au cisaillement pondérée (facteur ø appliqué). Les valeurs de résistance aux appuis d'extrémité et de résistance aux appuis intermédiaires ne sont pas pondérées (facteur ∅ non appliqué).

2 Longueur d'appui minimale requise.

3 Aucun raidisseur d'âme requis.

4 Raidisseur d'âme requis.

Tableau 23. Propriétés techniques de la série BCI® Joists – BCI 50 series (1)

Série I-Joist	Hauteur de solive (mm)	M_r (N·m)	$EI_{sans\ cisaillement}$ (× 10^6 kN·mm^2)	K (× 10^6 N)	Vr (N)	Résistance de réaction aux appuis d'extrémité (N)		Résistance de réaction intermédiaire (N)	
						38 mm (2)		89 mm (2)	
						Non (3)	Oui (4)	Non (3)	Oui (4)

BCI 50 1.3	241	4780	420	23,4	10 356	6670	7899	14 744	16 500
	302	6190	720	28,9	11 409	6670	10 005	15 798	20 010
	356	7380	1060	33,9	12 814	6670	10 707	16 500	21 415
	406	8460	1455	38,6	13 867	6670	11 409	16 851	22 468
BCI 50 1.4	241	5430	450	23,4	10 356	6670	7899	14 744	16 500
	302	7030	770	28,9	11 409	6670	10 005	15 798	20 010
	356	8390	1135	33,9	12 814	6670	10 707	16 500	21 415
	406	9610	1555	38,6	13 867	6670	11 409	16 851	22 468
BCI 50 1.5	241	6080	480	23,4	10 356	6670	7899	14 744	16 500
	302	7880	820	28,9	11 409	6670	10 005	15 798	20 010
	356	9400	1210	33,9	12 814	6670	10 707	16 500	21 415
	406	10760	1655	38,6	13 867	6670	11 409	16 851	22 468
BCI 50 1.6	241	6520	510	23,4	10 356	6670	7899	14 744	16 500
	302	8440	870	28,9	11 409	6670	10 005	15 798	20 010
	356	10 070	1285	33,9	12 814	6670	10 707	16 500	21 415
	406	11 530	1755	38,6	13 867	6670	11 409	16 851	22 468
BCI 50 1.7	241	7170	545	23,4	10 356	6670	7899	14 744	16 500
	302	9290	925	28,9	11 409	6670	10 005	15 798	20 010
	356	11 070	1360	33,9	12 814	6670	10 707	16 500	21 415
	406	12 690	1855	38,6	13 867	6670	11 409	16 851	22 468
BCI 50 1.8	241	7930	575	23,4	10 356	6670	7899	14 744	16 500
	302	10 270	975	28,9	11 409	6670	10 005	15 798	20 010
	356	12 250	1435	33,9	12 814	6670	10 707	16 500	21 415
	406	14 030	1955	38,6	13 867	6670	11 409	16 851	22 468
BCI 50 1.9	241	8470	605	23,4	10 356	6670	7899	14 744	16 500
	302	10 970	1025	28,9	11 409	6670	10 005	15 798	20 010
	356	13 090	1505	33,9	12 814	6670	10 707	16 500	21 415
	406	14 990	2055	38,6	13 867	6670	11 409	16 851	22 468
BCI 50 2.0	241	9340	635	23,4	10 356	6670	7899	14 744	16 500
	302	12 100	1075	28,9	11 409	6670	10 005	15 798	20 010
	356	14 430	1580	33,9	12 814	6670	10 707	16 500	21 415

	406	16 530	2150	38,6	13 867	6670	11 409	16 851	22 468
BCI 50 2.1	241	9780	665	23,4	10 356	6670	7899	14 744	16 500
	302	12 660	1130	28,9	11 409	6670	10 005	15 798	20 010
	356	15 100	1655	33,9	12 814	6670	10 707	16 500	21 415
	406	17 990	2245	38,6	13 867	6670	11 409	16 851	22 468
BCI 50 2.2	241	12 350	1050	23,4	10 356	6670	7899	14 744	16 500
	302	16 000	1590	28,9	11 409	6670	10 005	15 798	20 010
	356	19 060	1985	33,9	12 814	6670	10 707	16 500	21 415
	406	24 020	2595	38,6	13 867	6670	11 409	16 851	22 468

Notes :

1 M_r – résistance au moment pondérée (facteur ø appliqué); $EI_{sans\ cisaillement}$ – rigidité sans cisaillement; K – coefficient de cisaillement; et V_r = résistance au cisaillement pondérée (facteur ø appliqué). Les valeurs de résistance aux appuis d'extrémité et de résistance aux appuis intermédiaires ne sont pas pondérées (facteur ∅ non appliqué).

2 Longueur d'appui minimale requise.

3 Aucun raidisseur d'âme requis.

4 Raidisseur d'âme requis.

Tableau 24. Propriétés techniques de la série BCI® Joists – BCI 50s series (1)

Série I-Joist	Hauteur de solive (mm)	M_r (N·m)	$EI_{sans\ cisaillement}$ (× 10^6 kN·mm^2)	K (× 10^6 N)	Vr (N)	Résistance de réaction aux appuis d'extrémité (N)		Résistance de réaction intermédiaire (N)	
						38 mm (2)		89 mm (2)	
						Non (3)	Oui (4)	Non (3)	Oui (4)
BCI 50s 1.3	241	4780	440	23,4	10 356	6670	7899	14 744	16 500
	302	6190	750	28,9	11 409	6670	10 005	15 798	20 010
	356	7380	1105	33,9	12 814	6670	10 707	16 500	21 415
	406	8460	1510	38,6	13 867	6670	11 409	16 851	22 468
BCI 50s 1.4	241	5430	470	23,4	10 356	6670	7899	14 744	16 500
	302	7030	800	28,9	11 409	6670	10 005	15 798	20 010
	356	8390	1185	33,9	12 814	6670	10 707	16 500	21 415

	406	9610	1615	38,6	13 867	6670	11 409	16 851	22 468
BCI 50s 1.5	241	6080	500	23,4	10 356	6670	7899	14 744	16 500
	302	7880	855	28,9	11 409	6670	10 005	15 798	20 010
	356	9400	1260	33,9	12 814	6670	10 707	16 500	21 415
	406	10760	1720	38,6	13 867	6670	11 409	16 851	22 468
BCI 50s 1.6	241	6520	535	23,4	10 356	6670	7899	14 744	16 500
	302	8440	910	28,9	11 409	6670	10 005	15 798	20 010
	356	10 070	1340	33,9	12 814	6670	10 707	16 500	21 415
	406	11 530	1825	38,6	13 867	6670	11 409	16 851	22 468
BCI 50s 1.7	241	7170	565	23,4	10 356	6670	7899	14 744	16 500
	302	9290	965	28,9	11 409	6670	10 005	15 798	20 010
	356	11 070	1415	33,9	12 814	6670	10 707	16 500	21 415
	406	12 690	1930	38,6	13 867	6670	11 409	16 851	22 468
BCI 50s 1.8	241	7930	600	23,4	10 356	6670	7899	14 744	16 500
	302	10 270	1015	28,9	11 409	6670	10 005	15 798	20 010
	356	12 250	1495	33,9	12 814	6670	10 707	16 500	21 415
	406	14 030	2035	38,6	13 867	6670	11 409	16 851	22 468
BCI 50s 1.9	241	8470	630	23,4	10 356	6670	7899	14 744	16 500
	302	10 970	1070	28,9	11 409	6670	10 005	15 798	20 010
	356	13 090	1570	33,9	12 814	6670	10 707	16 500	21 415
	406	14 990	2140	38,6	13 867	6670	11 409	16 851	22 468
BCI 50s 2.0	241	9340	665	23,4	10 356	6670	7899	14 744	16 500
	302	12 100	1125	28,9	11 409	6670	10 005	15 798	20 010
	356	14 430	1650	33,9	12 814	6670	10 707	16 500	21 415

	406	16 530	2245	38,6	13 867	6670	11 409	16 851	22 468
BCI 50s 2.1	241	9780	695	23,4	10 356	6670	7899	14 744	16 500
	302	12 660	1180	28,9	11 409	6670	10 005	15 798	20 010
	356	15 100	1725	33,9	12 814	6670	10 707	16 500	21 415
	406	17 300	2350	38,6	13 867	6670	11 409	16 851	22 468
BCI 50s 2.2	241	10 540	725	23,4	10 356	6670	7899	14 744	16 500
	302	13 650	1230	28,9	11 409	6670	10 005	15 798	20 010
	356	16 280	1805	33,9	12 814	6670	10 707	16 500	21 415
	406	18 650	2450	38,6	13 867	6670	11 409	16 851	22 468

Notes :

1 M_r – résistance au moment pondérée (facteur ø appliqué); $EI_{sans\ cisaillement}$ – rigidité sans cisaillement; K – coefficient de cisaillement; et V_r = résistance au cisaillement pondérée (facteur ø appliqué). Les valeurs de résistance aux appuis d'extrémité et de résistance aux appuis intermédiaires ne sont pas pondérées (facteur ∅ non appliqué).

2 Longueur d'appui minimale requise.

3 Aucun raidisseur d'âme requis.

4 Raidisseur d'âme requis.

Tableau 25. Propriétés techniques de la série BCI® Joists – BCI 60 series (1)

Série I-Joist	Hauteur de solive (mm)	M_r (N·m)	$EI_{sans\ cisaillement}$ ($\times 10^6$ kN·mm^2)	K ($\times 10^6$ N)	Vr (N)	Résistance de réaction aux appuis d'extrémité (N)		Résistance de réaction intermédiaire (N)	
						38 mm (2)		89 mm (2)	
						Non (3)	Oui (4)	Non (3)	Oui (4)
BCI 60 1.3	241	5550	480	23,7	11 058	8250	9654	16 851	18606
	302	7190	820	29,2	11 760	8250	10 005	17 553	20 010

	356	8580	1210	34,2	13 516	8250	10 707	18 255	22 117
	406	9820	1655	38,9	15 271	8250	11 409	18606	23 521
	457	11 060	2175	43,7	16 675	s.o. [(5)]	12 287	s.o. [(5)]	24 574
	508	12 280	2780	48,5	17 202	s.o.	13 340	s.o.	25 627
BCI 60 1.4	241	6310	515	23,7	11 058	8250	9654	16 851	18606
	302	8170	880	29,2	11 760	8250	10 005	17 553	20 010
	356	9750	1295	34,2	13 516	8250	10 707	18 255	22 117
	406	11 160	1770	38,9	15 271	8250	11 409	18606	23 521
	457	12 570	2325	43,7	16 675	s.o.	12 287	s.o.	24 574
	508	13 950	2970	48,5	17 202	s.o.	13 340	s.o.	25 627
BCI 60 1.5	241	7060	555	23,7	11 058	8250	9654	16 851	18606
	302	9150	940	29,2	11 760	8250	10 005	17 553	20 010
	356	10 920	1380	34,2	13 516	8250	10 707	18 255	22 117
	406	12 510	1885	38,9	15 271	8250	11 409	18606	23 521
	457	14 080	2475	43,7	16 675	s.o.	12 287	s.o.	24 574
	508	15 630	3155	48,5	17 202	s.o.	13 340	s.o.	25 627
BCI 60 1.6	241	7570	590	23,7	11 058	8250	9654	16 851	18606
	302	9810	1000	29,2	11 760	8250	10 005	17 553	20 010
	356	11 700	1470	34,2	13 516	8250	10 707	18 255	22 117
	406	13400	2000	38,9	15 271	8250	11 409	18606	23 521
	457	15 080	2625	43,7	16 675	s.o.	12 287	s.o.	24 574
	508	16 750	3345	48,5	17 202	s.o.	13 340	s.o.	25 627
BCI 60 1.7	241	8330	625	23,7	11 058	8250	9654	16 851	18606

	302	10 790	1060	29,2	11 760	8250	10 005	17 553	20 010
	356	12 870	1555	34,2	13 516	8250	10 707	18 255	22 117
	406	14 740	2115	38,9	15 271	8250	11 409	18606	23 521
	457	16 590	2775	43,7	16 675	s.o.	12 287	s.o.	24 574
	508	18 420	3530	48,5	17 202	s.o.	13 340	s.o.	25 627
BCI 60 1.8	241	9210	660	23,7	11 058	8250	9654	16 851	18606
	302	11 930	1120	29,2	11 760	8250	10 005	17 553	20 010
	356	14 230	1640	34,2	13 516	8250	10 707	18 255	22 117
	406	16 300	2230	38,9	15 271	8250	11 409	18606	23 521
	457	18 350	2925	43,7	16 675	s.o.	12 287	s.o.	24 574
	508	20 380	3720	48,5	17 202	s.o.	13 340	s.o.	25 627
BCI 60 1.9	241	9840	695	23,7	11 058	8250	9654	16 851	18606
	302	12 750	1175	29,2	11 760	8250	10 005	17 553	20 010
	356	15 210	1725	34,2	13 516	8250	10 707	18 255	22 117
	406	17 420	2345	38,9	15 271	8250	11 409	18606	23 521
	457	19 610	3070	43,7	16 675	s.o.	12 287	s.o.	24 574
	508	21 770	3905	48,5	17 202	s.o.	13 340	s.o.	25 627
BCI 60 2.0	241	10 850	730	23,7	11 058	8250	9654	16 851	18606
	302	14 060	1235	29,2	11 760	8250	10 005	17 553	20 010
	356	16 770	1810	34,2	13 516	8250	10 707	18 255	22 117

	406	19 210	2460	38,9	15 271	8250	11 409	18606	23 521
	457	21 620	3220	43,7	16 675	s.o.	12 287	s.o.	24 574
	508	24 000	4095	48,5	17 202	s.o.	13 340	s.o.	25 627
BCI 60 2.1	241	11 360	765	23,7	11 058	8250	9654	16 851	18606
	302	14 710	1295	29,2	11 760	8250	10 005	17 553	20 010
	356	17 550	1900	34,2	13 516	8250	10 707	18 255	22 117
	406	20 100	2580	38,9	15 271	8250	11 409	18606	23 521
	457	22 620	3370	43,7	16 675	s.o.	12 287	s.o.	24 574
	508	25 120	4280	48,5	17 202	s.o.	13 340	s.o.	25 627
BCI 60 2.2	241	12 240	800	23,7	11 058	8250	9654	16 851	18606
	302	15 850	1355	29,2	11 760	8250	10 005	17 553	20 010
	356	18 910	1985	34,2	13 516	8250	10 707	18 255	22 117
	406	21 660	2695	38,9	15 271	8250	11 409	18606	23 521
	457	24 390	3520	43,7	16 675	s.o.	12 287	s.o.	24 574
	508	27 080	4470	48,5	17 202	s.o.	13 340	s.o.	25 627

Notes :

1 M_r – résistance au moment pondérée (facteur ø appliqué); $EI_{sans\ cisaillement}$ – rigidité sans cisaillement; K – coefficient de cisaillement; et V_r = résistance au cisaillement pondérée (facteur ø appliqué). Les valeurs de résistance aux appuis d'extrémité et de résistance aux appuis intermédiaires ne sont pas pondérées (facteur ∅ non appliqué).

2 Longueur d'appui minimale requise.

3 Aucun raidisseur d'âme requis.

4 Raidisseur d'âme requis.

5 s.o. = sans objet. Le raidisseur d'âme est requis pour les solives à une profondeur supérieure à 406 mm (16 po).

Tableau 26. Propriétés techniques de la série BCI® Joists – BCI 60s series (1)

Série I-Joist	Hauteur de solive (mm)	M_r (N·m)	$EI_{sans\ cisaillement}$ (× 10^6 kN·mm^2)	K (× 10^6 N)	Vr (N)	Résistance de réaction aux appuis d'extrémité (N)		Résistance de réaction intermédiaire (N)	
						38 mm (2)		89 mm (2)	
						Non (3)	Oui (4)	Non (3)	Oui (4)
BCI 60s 1.3	241	5550	505	23,7	11 058	8250	9654	16 851	18606
	302	7190	855	29,2	11 760	8250	10 005	17 553	20 010
	356	8580	1260	34,2	13 516	8250	10 707	18 255	22 117
	406	9820	1725	38,9	15 271	8250	11 409	18606	23 521
	457	11 060	2265	43,7	16 675	s.o. (5)	12 287	s.o. (5)	24 574
	508	12 280	2890	48,5	17 202	s.o.	13 340	s.o.	25 627
BCI 60s 1.4	241	6310	540	23,7	11 058	8250	9654	16 851	18606
	302	8170	920	29,2	11 760	8250	10 005	17 553	20 010
	356	9750	1350	34,2	13 516	8250	10 707	18 255	22 117
	406	11 160	1845	38,9	15 271	8250	11 409	18606	23 521
	457	12 570	2420	43,7	16 675	s.o.	12 287	s.o.	24 574
	508	13 950	3085	48,5	17 202	s.o.	13 340	s.o.	25 627
BCI 60s 1.5	241	7060	575	23,7	11 058	8250	9654	16 851	18606
	302	9150	980	29,2	11 760	8250	10 005	17 553	20 010
	356	10 920	1440	34,2	13 516	8250	10 707	18 255	22 117
	406	12 510	1965	38,9	15 271	8250	11 409	18606	23 521
	457	14 080	2575	43,7	16 675	s.o.	12 287	s.o.	24 574

	508	15 630	3285	48,5	17 202	s.o.	13 340	s.o.	25 627
BCI 60s 1.6	241	7570	615	23,7	11 058	8250	9654	16 851	18606
	302	9810	1040	29,2	11 760	8250	10 005	17 553	20 010
	356	11 700	1530	34,2	13 516	8250	10 707	18 255	22 117
	406	13400	2085	38,9	15 271	8250	11 409	18606	23 521
	457	15 080	2735	43,7	16 675	s.o.	12 287	s.o.	24 574
	508	16 750	3480	48,5	17 202	s.o.	13 340	s.o.	25 627
BCI 60s 1.7	241	8330	650	23,7	11 058	8250	9654	16 851	18606
	302	10 790	1105	29,2	11 760	8250	10 005	17 553	20 010
	356	12 870	1620	34,2	13 516	8250	10 707	18 255	22 117
	406	14 740	2205	38,9	15 271	8250	11 409	18606	23 521
	457	16 590	2890	43,7	16 675	s.o.	12 287	s.o.	24 574
	508	18 420	3675	48,5	17 202	s.o.	13 340	s.o.	25 627
BCI 60s 1.8	241	9210	690	23,7	11 058	8250	9654	16 851	18606
	302	11 930	1165	29,2	11 760	8250	10 005	17 553	20 010
	356	14 230	1710	34,2	13 516	8250	10 707	18 255	22 117
	406	16 300	2325	38,9	15 271	8250	11 409	18606	23 521
	457	18 350	3045	43,7	16 675	s.o.	12 287	s.o.	24 574
	508	20 380	3870	48,5	17 202	s.o.	13 340	s.o.	25 627
BCI 60s 1.9	241	9840	725	23,7	11 058	8250	9654	16 851	18606
	302	12 750	1230	29,2	11 760	8250	10 005	17 553	20 010

	356	15 210	1800	34,2	13 516	8250	10 707	18 255	22 117
	406	17 420	2445	38,9	15 271	8250	11 409	18606	23 521
	457	19 610	3200	43,7	16 675	s.o.	12 287	s.o.	24 574
	508	21 770	4070	48,5	17 202	s.o.	13 340	s.o.	25 627
BCI 60s 2.0	241	10 850	760	23,7	11 058	8250	9654	16 851	18606
	302	14 060	1290	29,2	11 760	8250	10 005	17 553	20 010
	356	16 770	1890	34,2	13 516	8250	10 707	18 255	22 117
	406	19 210	2565	38,9	15 271	8250	11 409	18606	23 521
	457	21 620	3355	43,7	16 675	s.o.	12 287	s.o.	24 574
	508	24 000	4265	48,5	17 202	s.o.	13 340	s.o.	25 627
BCI 60s 2.1	241	11 360	800	23,7	11 058	8250	9654	16 851	18606
	302	14 710	1350	29,2	11 760	8250	10 005	17 553	20 010
	356	17 550	1980	34,2	13 516	8250	10 707	18 255	22 117
	406	20 100	2690	38,9	15 271	8250	11 409	18606	23 521
	457	22 620	3515	43,7	16 675	s.o.	12 287	s.o.	24 574
	508	25 120	4460	48,5	17 202	s.o.	13 340	s.o.	25 627
BCI 60s 2.2	241	12 240	835	23,7	11 058	8250	9654	16 851	18606
	302	15 850	1415	29,2	11 760	8250	10 005	17 553	20 010
	356	18 910	2070	34,2	13 516	8250	10 707	18 255	22 117

	406	21 660	2810	38,9	15 271	8250	11 409	18606	23 521
	457	24 390	3670	43,7	16 675	s.o.	12 287	s.o.	24 574
	508	27 080	4655	48,5	17 202	s.o.	13 340	s.o.	25 627

Notes :

1 M_r – résistance au moment pondérée (facteur ø appliqué); $EI_{sans\ cisaillement}$ – rigidité sans cisaillement; K – coefficient de cisaillement; et V_r = résistance au cisaillement pondérée (facteur ø appliqué). Les valeurs de résistance aux appuis d'extrémité et de résistance aux appuis intermédiaires ne sont pas pondérées (facteur ∅ non appliqué).

2 Longueur d'appui minimale requise.

3 Aucun raidisseur d'âme requis.

4 Raidisseur d'âme requis.

5 s.o. = sans objet. Le raidisseur d'âme est requis pour les solives à une profondeur supérieure à 406 mm (16 po).

Tableau 27. Propriétés techniques de la série BCI® Joists – BCI 65 series (1)

Série I-Joist	Hauteur de solive (mm)	M_r (N·m)	$EI_{sans\ cisaillement}$ (× 10^6 kN·mm^2)	K (× 10^6 N)	Vr (N)	Résistance de réaction aux appuis d'extrémité (N)		Résistance de réaction intermédiaire (N)	
						38 mm (2)		89 mm (2)	
						Non (3)	Oui (4)	Non (3)	Oui (4)
BCI 65 1.3	241	6140	530	23,8	11 058	8250	9654	16 851	18606
	302	7960	900	29,3	11 760	8250	10 005	17 553	20 010
	356	9500	1325	34,4	13 516	8250	10 707	18 255	22 117
	406	10 880	1810	39,1	15 271	8250	11 409	18606	23 521
	457	12 250	2380	43,9	16 675	s.o. (5)	12 287	s.o. (5)	24 574
	508	13600	3035	48,7	17 202	s.o.	13 340	s.o.	25 627
BCI 65 1.4	241	6980	570	23,8	11 058	8250	9654	16 851	18606
	302	9050	965	29,3	11 760	8250	10 005	17 553	20 010

	356	10 790	1420	34,4	13 516	8250	10 707	18 255	22 117
	406	12 370	1940	39,1	15 271	8250	11 409	18606	23 521
	457	13 920	2545	43,9	16 675	s.o.	12 287	s.o.	24 574
	508	15 590	3240	48,7	17 202	s.o.	13 340	s.o.	25 627
BCI 65 1.5	241	7820	610	23,8	11 058	8250	9654	16 851	18606
	302	10 130	1030	29,3	11 760	8250	10 005	17 553	20 010
	356	12 090	1515	34,4	13 516	8250	10 707	18 255	22 117
	406	13 850	2065	39,1	15 271	8250	11 409	18606	23 521
	457	15 590	2710	43,9	16 675	s.o.	12 287	s.o.	24 574
	508	17 310	3450	48,7	17 202	s.o.	13 340	s.o.	25 627
BCI 65 1.6	241	8380	645	23,8	11 058	8250	9654	16 851	18606
	302	10 860	1100	29,3	11 760	8250	10 005	17 553	20 010
	356	12 950	1610	34,4	13 516	8250	10 707	18 255	22 117
	406	14 840	2190	39,1	15 271	8250	11 409	18606	23 521
	457	16 700	2875	43,9	16 675	s.o.	12 287	s.o.	24 574
	508	18 550	3655	48,7	17 202	s.o.	13 340	s.o.	25 627
BCI 65 1.7	241	9220	685	23,8	11 058	8250	9654	16 851	18606
	302	11 950	1165	29,3	11 760	8250	10 005	17 553	20 010
	356	14 250	1705	34,4	13 516	8250	10 707	18 255	22 117
	406	16 320	2320	39,1	15 271	8250	11 409	18606	23 521

	457	18 380	3040	43,9	16 675	s.o.	12 287	s.o.	24 574
	508	20 400	3860	48,7	17 202	s.o.	13 340	s.o.	25 627
BCI 65 1.8	241	10 200	725	23,8	11 058	8250	9654	16 851	18606
	302	13 210	1230	29,3	11 760	8250	10 005	17 553	20 010
	356	15 760	1800	34,4	13 516	8250	10 707	18 255	22 117
	406	18 060	2445	39,1	15 271	8250	11 409	18606	23 521
	457	20 320	3200	43,9	16 675	s.o.	12 287	s.o.	24 574
	508	22 570	4070	48,7	17 202	s.o.	13 340	s.o.	25 627
BCI 65 1.9	241	10 900	765	23,8	11 058	8250	9654	16 851	18606
	302	14 120	1295	29,3	11 760	8250	10 005	17 553	20 010
	356	16 840	1895	34,4	13 516	8250	10 707	18 255	22 117
	406	19 290	2575	39,1	15 271	8250	11 409	18606	23 521
	457	21 720	3365	43,9	16 675	s.o.	12 287	s.o.	24 574
	508	24 110	4275	48,7	17 202	s.o.	13 340	s.o.	25 627
BCI 65 2.0	241	12 010	805	23,8	11 058	8250	9654	16 851	18606
	302	15 570	1360	29,3	11 760	8250	10 005	17 553	20 010
	356	18 570	1990	34,4	13 516	8250	10 707	18 255	22 117
	406	21 270	2700	39,1	15 271	8250	11 409	18606	23 521
	457	23 940	3530	43,9	16 675	s.o.	12 287	s.o.	24 574

	508	26 590	4485	48,7	17 202	s.o.	13 340	s.o.	25 627
BCI 65 2.1	241	12 570	840	23,8	11 058	8250	9654	16 851	18606
	302	16 290	1425	29,3	11 760	8250	10 005	17 553	20 010
	356	19 430	2085	34,4	13 516	8250	10 707	18 255	22 117
	406	22 260	2830	39,1	15 271	8250	11 409	18606	23 521
	457	25 060	3695	43,9	16 675	s.o.	12 287	s.o.	24 574
	508	27 820	4690	48,7	17 202	s.o.	13 340	s.o.	25 627
BCI 65 2.2	241	13 550	880	23,8	11 058	8250	9654	16 851	18606
	302	17 560	1490	29,3	11 760	8250	10 005	17 553	20 010
	356	20 940	2180	34,4	13 516	8250	10 707	18 255	22 117
	406	23 990	2955	39,1	15 271	8250	11 409	18606	23 521
	457	27 010	3860	43,9	16 675	s.o.	12 287	s.o.	24 574
	508	29 990	4900	48,7	17 202	s.o.	13 340	s.o.	25 627

Notes :

1 M_r – résistance au moment pondérée (facteur ø appliqué); $EI_{sans\ cisaillement}$ – rigidité sans cisaillement; K – coefficient de cisaillement; et V_r = résistance au cisaillement pondérée (facteur ø appliqué). Les valeurs de résistance aux appuis d'extrémité et de résistance aux appuis intermédiaires ne sont pas pondérées (facteur ∅ non appliqué).

2 Longueur d'appui minimale requise.

3 Aucun raidisseur d'âme requis.

4 Raidisseur d'âme requis.

5 s.o. = sans objet. Le raidisseur d'âme est requis pour les solives à une profondeur supérieure à 406 mm (16 po).

Tableau 28. Propriétés techniques de la série BCI® Joists – BCI 65s series [1]

Série I-Joist	Hauteur de solive (mm)	M_r (N·m)	$EI_{sans\ cisaillement}$ ($\times 10^6$ kN·mm^2)	K ($\times 10^6$ N)	Vr (N)	Résistance de réaction aux appuis d'extrémité (N)		Résistance de réaction intermédiaire (N)	
						38 mm [2]		89 mm [2]	
						Non [3]	Oui [4]	Non [3]	Oui [4]
BCI 65s 1.3	241	6140	555	23,8	11 058	8250	9654	16 851	18606
	302	7960	940	29,3	11 760	8250	10 005	17 553	20 010
	356	9500	1385	34,4	13 516	8250	10 707	18 255	22 117
	406	10 880	1885	39,1	15 271	8250	11 409	18606	23 521
	457	12 250	2475	43,9	16 675	s.o. [5]	12 287	s.o. [5]	24 574
	508	13600	3155	48,7	17 202	s.o.	13 340	s.o.	25 627
BCI 65s 1.4	241	6980	595	23,8	11 058	8250	9654	16 851	18606
	302	9050	1010	29,3	11 760	8250	10 005	17 553	20 010
	356	10 790	1480	34,4	13 516	8250	10 707	18 255	22 117
	406	12 370	2020	39,1	15 271	8250	11 409	18606	23 521
	457	13 920	2650	43,9	16 675	s.o.	12 287	s.o.	24 574
	508	15 460	3375	48,7	17 202	s.o.	13 340	s.o.	25 627
BCI 65s 1.5	241	7820	635	23,8	11 058	8250	9654	16 851	18606
	302	10 130	1075	29,3	11 760	8250	10 005	17 553	20 010
	356	12 090	1580	34,4	13 516	8250	10 707	18 255	22 117
	406	13 850	2150	39,1	15 271	8250	11 409	18606	23 521
	457	15 590	2820	43,9	16 675	s.o.	12 287	s.o.	24 574
	508	17 310	3590	48,7	17 202	s.o.	13 340	s.o.	25 627

BCI 65s 1.6	241	8380	675	23,8	11 058	8250	9654	16 851	18606
	302	10 860	1145	29,3	11 760	8250	10 005	17 553	20 010
	356	12 950	1680	34,4	13 516	8250	10 707	18 255	22 117
	406	14 840	2285	39,1	15 271	8250	11 409	18606	23 521
	457	16 700	2995	43,9	16 675	s.o.	12 287	s.o.	24 574
	508	18 550	3805	48,7	17 202	s.o.	13 340	s.o.	25 627
BCI 65s 1.7	241	9220	715	23,8	11 058	8250	9654	16 851	18606
	302	11 950	1215	29,3	11 760	8250	10 005	17 553	20 010
	356	14 250	1780	34,4	13 516	8250	10 707	18 255	22 117
	406	16 320	2420	39,1	15 271	8250	11 409	18606	23 521
	457	18 380	3165	43,9	16 675	s.o.	12 287	s.o.	24 574
	508	20 400	4020	48,7	17 202	s.o.	13 340	s.o.	25 627
BCI 65s 1.8	241	10 200	755	23,8	11 058	8250	9654	16 851	18606
	302	13 210	1280	29,3	11 760	8250	10 005	17 553	20 010
	356	15 760	1880	34,4	13 516	8250	10 707	18 255	22 117
	406	18 060	2550	39,1	15 271	8250	11 409	18606	23 521
	457	20 320	3335	43,9	16 675	s.o.	12 287	s.o.	24 574
	508	22 570	4240	48,7	17 202	s.o.	13 340	s.o.	25 627
BCI 65s 1.9	241	10 900	800	23,8	11 058	8250	9654	16 851	18606
	302	14 120	1350	29,3	11 760	8250	10 005	17 553	20 010

	356	16 840	1975	34,4	13 516	8250	10 707	18 255	22 117
	406	19 290	2685	39,1	15 271	8250	11 409	18606	23 521
	457	21 720	3510	43,9	16 675	s.o.	12 287	s.o.	24 574
	508	24 110	4455	48,7	17 202	s.o.	13 340	s.o.	25 627
BCI 65s 2.0	241	12 010	840	23,8	11 058	8250	9654	16 851	18606
	302	15 570	1420	29,3	11 760	8250	10 005	17 553	20 010
	356	18 570	2075	34,4	13 516	8250	10 707	18 255	22 117
	406	21 270	2820	39,1	15 271	8250	11 409	18606	23 521
	457	23 940	3680	43,9	16 675	s.o.	12 287	s.o.	24 574
	508	26 590	4670	48,7	17 202	s.o.	13 340	s.o.	25 627
BCI 65s 2.1	241	12 570	880	23,8	11 058	8250	9654	16 851	18606
	302	16 290	1485	29,3	11 760	8250	10 005	17 553	20 010
	356	19 430	2175	34,4	13 516	8250	10 707	18 255	22 117
	406	22 260	2950	39,1	15 271	8250	11 409	18606	23 521
	457	25 060	3855	43,9	16 675	s.o.	12 287	s.o.	24 574
	508	27 820	4890	48,7	17 202	s.o.	13 340	s.o.	25 627
BCI 65s 2.2	241	13 550	920	23,8	11 058	8250	9654	16 851	18606
	302	17 560	1555	29,3	11 760	8250	10 005	17 553	20 010
	356	20 940	2275	34,4	13 516	8250	10 707	18 255	22 117

	406	23 990	3085	39,1	15 271	8250	11 409	18606	23 521
	457	27 010	4025	43,9	16 675	s.o.	12 287	s.o.	24 574
	508	29 990	5105	48,7	17 202	s.o.	13 340	s.o.	25 627

Notes :

1 M_r – résistance au moment pondérée (facteur ø appliqué); $EI_{sans\ cisaillement}$ – rigidité sans cisaillement; K – coefficient de cisaillement; et V_r = résistance au cisaillement pondérée (facteur ø appliqué). Les valeurs de résistance aux appuis d'extrémité et de résistance aux appuis intermédiaires ne sont pas pondérées (facteur ∅ non appliqué).

2 Longueur d'appui minimale requise.

3 Aucun raidisseur d'âme requis.

4 Raidisseur d'âme requis.

5 s.o. = sans objet. Le raidisseur d'âme est requis pour les solives à une profondeur supérieure à 406 mm (16 po).

Tableau 29. Propriétés techniques de la série BCI® Joists – BCI 90 series (1)

Série I-Joist	Hauteur de solive (mm)	M_r (N·m)	$EI_{sans\ cisaillement}$ (× 10^6 kN·mm^2)	K (× 10^6 N)	Vr (N)	Résistance de réaction aux appuis d'extrémité (N)		Résistance de réaction intermédiaire (N)	
						38 mm (2)		89 mm (2)	
						Non (3)	Oui (4)	Non (3)	Oui (4)
BCI 90 1.3	241	8500	720	24,2	11 760	8250	10 005	21 063	22 117
	302	11 010	1220	29,8	15 095	8776	12 989	21 239	25 978
	356	13 140	1785	34,9	16 500	8776	13 691	21 415	27 031
	406	15 060	2425	39,7	17 904	9128	15 095	21 766	28 085
	457	16 950	3175	44,5	19 308	s.o. (5)	16 149	s.o. (5)	29 138
	508	18 820	4035	49,3	20 010	s.o.	17 553	s.o.	30 191

BCI 90 1.4	241	9660	775	24,2	11 760	8250	10 005	21 063	22 117
	302	12 520	1310	29,8	15 095	8776	12 989	21 239	25 978
	356	14 930	1915	34,9	16 500	8776	13 691	21 415	27 031
	406	17 110	2600	39,7	17 904	9128	15 095	21 766	28 085
	457	19 260	3405	44,5	19 308	s.o.	16 149	s.o.	29 138
	508	21 390	4320	49,3	20 010	s.o.	17 553	s.o.	30 191
BCI 90 1.5	241	10 820	825	24,2	11 760	8250	10 005	21 063	22 117
	302	14 020	1400	29,8	15 095	8776	12 989	21 239	25 978
	356	16 720	2045	34,9	16 500	8776	13 691	21 415	27 031
	406	19 160	2775	39,7	17 904	9128	15 095	21 766	28 085
	457	21 570	3630	44,5	19 308	s.o.	16 149	s.o.	29 138
	508	23 960	4605	49,3	20 010	s.o.	17 553	s.o.	30 191
BCI 90 1.6	241	11 590	880	24,2	11 760	8250	10 005	21 063	22 117
	302	15 020	1490	29,8	15 095	8776	12 989	21 239	25 978
	356	17920	2175	34,9	16 500	8776	13 691	21 415	27 031
	406	20 530	2950	39,7	17 904	9128	15 095	21 766	28 085
	457	23 110	3855	44,5	19 308	s.o.	16 149	s.o.	29 138
	508	25 670	4890	49,3	20 010	s.o.	17 553	s.o.	30 191
BCI 90 1.7	241	12 750	935	24,2	11 760	8250	10 005	21 063	22 117
	302	16 520	1580	29,8	15 095	8776	12 989	21 239	25 978

	356	19 710	2305	34,9	16 500	8776	13 691	21 415	27 031
	406	22 590	3125	39,7	17 904	9128	15 095	21 766	28 085
	457	25 430	4080	44,5	19 308	s.o.	16 149	s.o.	29 138
	508	28 230	5175	49,3	20 010	s.o.	17 553	s.o.	30 191
BCI 90 1.8	241	14 100	985	24,2	11 760	8250	10 005	21 063	22 117
	302	18 280	1670	29,8	15 095	8776	12 989	21 239	25 978
	356	21 800	2435	34,9	16 500	8776	13 691	21 415	27 031
	406	24 980	3300	39,7	17 904	9128	15 095	21 766	28 085
	457	28 120	4310	44,5	19 308	s.o.	16 149	s.o.	29 138
	508	31 230	5460	49,3	20 010	s.o.	17 553	s.o.	30 191
BCI 90 1.9	241	15 070	1040	24,2	11 760	8250	10 005	21 063	22 117
	302	19 530	1755	29,8	15 095	8776	12 989	21 239	25 978
	356	23 300	2565	34,9	16 500	8776	13 691	21 415	27 031
	406	26 690	3475	39,7	17 904	9128	15 095	21 766	28 085
	457	30 050	4535	44,5	19 308	s.o.	16 149	s.o.	29 138
	508	33 370	5740	49,3	20 010	s.o.	17 553	s.o.	30 191
BCI 90 2.0	241	16610	1095	24,2	11 760	8250	10 005	21 063	22 117
	302	21 530	1850	29,8	15 095	8776	12 989	21 239	25 978
	356	25 690	2700	34,9	16 500	8776	13 691	21 415	27 031
	406	29 430	3650	39,7	17 904	9128	15 095	21 766	28 085

	457	33 130	4760	44,5	19 308	s.o.	16 149	s.o.	29 138
	508	36 790	6025	49,3	20 010	s.o.	17 553	s.o.	30 191
BCI 90 2.1	241	17 390	1150	24,2	11 760	8250	10 005	21 063	22 117
	302	22 530	1935	29,8	15 095	8776	12 989	21 239	25 978
	356	26 880	2825	34,9	16 500	8776	13 691	21 415	27 031
	406	30 800	3825	39,7	17 904	9128	15 095	21 766	28 085
	457	34 670	4985	44,5	19 308	s.o.	16 149	s.o.	29 138
	508	38500	6310	49,3	20 010	s.o.	17 553	s.o.	30 191
BCI 90 2.2	241	18 740	+1200	24,2	11 760	8250	10 005	21 063	22 117
	302	24 290	2025	29,8	15 095	8776	12 989	21 239	25 978
	356	28 970	2955	34,9	16 500	8776	13 691	21 415	27 031
	406	33 200	4000	39,7	17 904	9128	15 095	21 766	28 085
	457	37370	5215	44,5	19 308	s.o.	16 149	s.o.	29 138
	508	41 500	6595	49,3	20 010	s.o.	17 553	s.o.	30 191

Notes :

1 M_r – résistance au moment pondérée (facteur ø appliqué); $EI_{sans\ cisaillement}$ – rigidité sans cisaillement; K – coefficient de cisaillement; et V_r = résistance au cisaillement pondérée (facteur ø appliqué). Les valeurs de résistance aux appuis d'extrémité et de résistance aux appuis intermédiaires ne sont pas pondérées (facteur ∅ non appliqué).

2 Longueur d'appui minimale requise.

3 Aucun raidisseur d'âme requis.

4 Raidisseur d'âme requis.

5 s.o. = sans objet. Le raidisseur d'âme est requis pour les solives à une profondeur supérieure à 406 mm (16 po).

Tableau 30. Propriétés techniques de la série BCI® Joists – BCI 90s series [1]

Série I-Joist	Hauteur de solive (mm)	M_r (N·m)	$EI_{sans\ cisaillement}$ (× 10^6 kN·mm^2)	K (× 10^6 N)	Vr (N)	Résistance de réaction aux appuis d'extrémité (N)		Résistance de réaction intermédiaire (N)	
						38 mm [2]		89 mm [2]	
						Non [3]	Oui [4]	Non [3]	Oui [4]
BCI 90s 1.3	241	8500	750	24,2	11 760	8250	10 005	21 063	22 117
	302	11 010	1270	29,8	15 095	8776	12 989	21 239	25 978
	356	13 140	1865	34,9	16 500	8776	13 691	21 415	27 031
	406	15 060	2530	39,7	17 904	9128	15 095	21 766	28 085
	457	16 950	3310	44,5	19 308	s.o. [5]	16 149	s.o. [5]	29 138
	508	18 820	4205	49,3	20 010	s.o.	17 553	s.o.	30 191
BCI 90s 1.4	241	9660	805	24,2	11 760	8250	10 005	21 063	22 117
	302	12 520	1365	29,8	15 095	8776	12 989	21 239	25 978
	356	14 930	2000	34,9	16 500	8776	13 691	21 415	27 031
	406	17 110	2715	39,7	17 904	9128	15 095	21 766	28 085
	457	19 260	3545	44,5	19 308	s.o.	16 149	s.o.	29 138
	508	21 390	4500	49,3	20 010	s.o.	17 553	s.o.	30 191
BCI 90s 1.5	241	10 820	865	24,2	11 760	8250	10 005	21 063	22 117
	302	14 020	1460	29,8	15 095	8776	12 989	21 239	25 978
	356	16 720	2135	34,9	16 500	8776	13 691	21 415	27 031
	406	19 160	2895	39,7	17 904	9128	15 095	21 766	28 085

	457	21 570	3785	44,5	19 308	s.o.	16 149	s.o.	29 138
	508	23 960	4800	49,3	20 010	s.o.	17 553	s.o.	30 191
BCI 90s 1.6	241	11 590	920	24,2	11 760	8250	10 005	21 063	22 117
	302	15 020	1555	29,8	15 095	8776	12 989	21 239	25 978
	356	17920	2270	34,9	16 500	8776	13 691	21 415	27 031
	406	20 530	3080	39,7	17 904	9128	15 095	21 766	28 085
	457	23 110	4020	44,5	19 308	s.o.	16 149	s.o.	29 138
	508	25 670	5095	49,3	20 010	s.o.	17 553	s.o.	30 191
BCI 90s 1.7	241	12 750	975	24,2	11 760	8250	10 005	21 063	22 117
	302	16 520	1645	29,8	15 095	8776	12 989	21 239	25 978
	356	19 710	2405	34,9	16 500	8776	13 691	21 415	27 031
	406	22 590	3260	39,7	17 904	9128	15 095	21 766	28 085
	457	25 430	4255	44,5	19 308	s.o.	16 149	s.o.	29 138
	508	28 230	5395	49,3	20 010	s.o.	17 553	s.o.	30 191
BCI 90s 1.8	241	14 100	1030	24,2	11 760	8250	10 005	21 063	22 117
	302	18 280	1740	29,8	15 095	8776	12 989	21 239	25 978
	356	21 800	2545	34,9	16 500	8776	13 691	21 415	27 031
	406	24 980	3445	39,7	17 904	9128	15 095	21 766	28 085
	457	28 120	4495	44,5	19 308	s.o.	16 149	s.o.	29 138
	508	31 230	5690	49,3	20 010	s.o.	17 553	s.o.	30 191

BCI 90s 1.9	241	15 070	1085	24,2	11 760	8250	10 005	21 063	22 117
	302	19 530	1835	29,8	15 095	8776	12 989	21 239	25 978
	356	23 300	2680	34,9	16 500	8776	13 691	21 415	27 031
	406	26 690	3625	39,7	17 904	9128	15 095	21 766	28 085
	457	30 050	4730	44,5	19 308	s.o.	16 149	s.o.	29 138
	508	33 370	5990	49,3	20 010	s.o.	17 553	s.o.	30 191
BCI 90s 2.0	241	16610	1145	24,2	11 760	8250	10 005	21 063	22 117
	302	21 530	1930	29,8	15 095	8776	12 989	21 239	25 978
	356	25 690	2815	34,9	16 500	8776	13 691	21 415	27 031
	406	29 430	3810	39,7	17 904	9128	15 095	21 766	28 085
	457	33 130	4965	44,5	19 308	s.o.	16 149	s.o.	29 138
	508	36 790	6285	49,3	20 010	s.o.	17 553	s.o.	30 191
BCI 90s 2.1	241	17 390	+1200	24,2	11 760	8250	10 005	21 063	22 117
	302	22 530	2025	29,8	15 095	8776	12 989	21 239	25 978
	356	26 880	2950	34,9	16 500	8776	13 691	21 415	27 031
	406	30 800	3995	39,7	17 904	9128	15 095	21 766	28 085
	457	34 670	5200	44,5	19 308	s.o.	16 149	s.o.	29 138
	508	38500	6580	49,3	20 010	s.o.	17 553	s.o.	30 191
BCI 90s 2.2	241	18 740	1255	24,2	11 760	8250	10 005	21 063	22 117
	302	24 290	2115	29,8	15 095	8776	12 989	21 239	25 978

	356	28 970	3085	34,9	16 500	8776	13 691	21 415	27 031
	406	33 200	4175	39,7	17 904	9128	15 095	21 766	28 085
	457	37370	5440	44,5	19 308	s.o.	16 149	s.o.	29 138
	508	41 500	6880	49,3	20 010	s.o.	17 553	s.o.	30 191

Notes :

1 M_r – résistance au moment pondérée (facteur ø appliqué); $EI_{sans\ cisaillement}$ – rigidité sans cisaillement; K – coefficient de cisaillement; et V_r = résistance au cisaillement pondérée (facteur ø appliqué). Les valeurs de résistance aux appuis d'extrémité et de résistance aux appuis intermédiaires ne sont pas pondérées (facteur ∅ non appliqué).

2 Longueur d'appui minimale requise.

3 Aucun raidisseur d'âme requis.

4 Raidisseur d'âme requis.

5 s.o. = sans objet. Le raidisseur d'âme est requis pour les solives à une profondeur supérieure à 406 mm (16 po).

Tableau 31. Propriétés techniques de la série BCI® Joists – BCI 90e series (1)

Série I-Joist	Hauteur de solive (mm)	M_r (N·m)	$EI_{sans\ cisaillement}$ (× 10^6 kN·mm^2)	K (× 10^6 N)	Vr (N)	Résistance de réaction aux appuis d'extrémité (N)		Résistance de réaction intermédiaire (N)	
						38 mm (2)		89 mm (2)	
						Non (3)	Oui (4)	Non (3)	Oui (4)
BCI 90e 2.0	241	16 400	1055	28,9	13 812	8540	10 010	19 480	22 110
	302	21 310	1795	35,7	15 502	8540	13 170	20 060	26 290
	356	25 650	2630	41,8	17 026	8540	13 700	20 550	27 050
	406	29 680	3550	47,4	18 452	8540	15 080	21 040	28 070
	457	33 780	4645	53,2	19 884	s.o. (5)	15750	s.o. (5)	29 140

	508	37 880	5900	59,1	21 309	s.o.	17 570	s.o.	30 200
	559	41 980	7320	64,9	22 742	s.o.	20 600	s.o.	36 740
	610	46 090	8910	70,7	24 167	s.o.	21 840	s.o.	37 540

Notes :

1 M_r – résistance au moment pondérée (facteur ø appliqué); $EI_{sans\ cisaillement}$ – rigidité sans cisaillement; K – coefficient de cisaillement; et V_r = résistance au cisaillement pondérée (facteur ø appliqué). Les valeurs de résistance aux appuis d'extrémité et de résistance aux appuis intermédiaires ne sont pas pondérées (facteur ∅ non appliqué).

2 Longueur d'appui minimale requise.

3 Aucun raidisseur d'âme requis.

4 Raidisseur d'âme requis.

5 s.o. = sans objet. Le raidisseur d'âme est requis pour les solives à une profondeur supérieure à 406 mm (16 po).

Renseignements administratifs

Utilisation des examens du Centre canadien de matériaux de construction (CCMC)

Le présent examen doit être lu dans le contexte du Recueil d'examens de produits du CCMC, de tout code de construction ou règlement applicable et de toute autre exigence réglementaire (par exemple, la Loi canadienne sur la sécurité des produits de consommation, la Loi canadienne sur la protection de l'environnement, etc.).

Il incombe à l'utilisateur de vérifier la validité de l'examen et de s'assurer que celui-ci n'a pas été retiré ou remplacé par une version plus récente dans le Recueil d'examens de produits du CCMC.

Exonération de responsabilité

Le Conseil national de recherches du Canada (CNRC) n'a évalué que les caractéristiques du produit spécifique décrit dans la présente évaluation. L'information et les opinions fournies dans la présente évaluation sont destinées aux personnes qui possèdent le niveau d'expérience approprié (comme les autorités compétentes, les spécialistes de la conception et les rédacteurs de devis) pour en utiliser le contenu et l'appliquer. La présente évaluation est valide si le produit est utilisé dans le cadre d'une construction permise, selon les conditions et restrictions énoncées dans la présente évaluation et conformément aux codes de construction et règlements applicables.

La présente évaluation ne constitue ni une déclaration, ni une garantie, ni une caution, expresse ou implicite, et le CNRC ne fournit aucune recommandation à l'égard de tout produit évalué. Le CNRC ne répond en aucun cas et de quelque façon que ce soit de l'utilisation ou de la fiabilité de l'information contenue dans la présente évaluation, ni de l'utilisation de tout produit évalué. Le CNRC ne vise pas à offrir des services de nature professionnelle ou autre pour ou au nom de toute personne ou entité, ni à exécuter une fonction exigible par une personne ou entité envers une autre personne ou entité.

Langue

An English version of this document is available.
En cas de divergence entre la version anglaise et la version française du présent document, la version anglaise prévaut.

Droit d'auteur

© Sa Majesté le Roi du chef du Canada, représenté par le Conseil national de recherches du Canada, 2026

Tous droits réservés. Aucune partie du présent document ne peut être reproduite, stockée dans un système électronique d'extraction, ni transmise, sous quelque forme que ce soit, par un quelconque procédé électronique ou mécanique, y compris la photocopie, l'enregistrement ou autrement, sans le consentement écrit préalable du CCMC.

Reconnaissance du CCMC

Le Centre canadien de matériaux de construction (CCMC) offre un service d'examen de la conformité aux codes canadiens de sécurité, du bâtiment et de l'énergie, le seul service du genre qui soit appuyé et administré par le gouvernement du Canada. Le CCMC a la confiance de plus de 6000 responsables de la réglementation au Canada.

> Au Canada, la plupart des autorités compétentes considèrent les examens de produits du CCMC comme des éléments de preuve acceptables aux fins de l'approbation de produits.

Les examens du CCMC sont reconnus par les autorités responsables de la construction au Canada :

Alliance of Canadian Building Officials' Associations (ACBOA)	(Alliance of Canadian Building Officials' Associations (ACBOA))
Association nationale des agents du bâtiment des Premières Nations (ANABPN)	(Association nationale des agents du bâtiment des Premières Nations (ANABPN))
Association canadienne des constructeurs d'habitations (ACCH)	(Association canadienne des constructeurs d'habitations (ACCH))
Alberta Building Officials Association (ABOA)	(Alberta Building Officials Association (ABOA))
Saskatchewan Building Officials Association (SBOA)	(Saskatchewan Building Officials Association (SBOA))
Manitoba Building Officials Association (MBOA)	(Manitoba Building Officials Association (MBOA))
Association des officiers en bâtiments de l'Ontario	(Association des officiers en bâtiments de l'Ontario)

Association des officiels de la construction du Nouveau-Brunswick (AOCNB)	(Association des officiels de la construction du Nouveau-Brunswick (AOCNB))
Nova Scotia Building Officials Association (NSBOA)	(Nova Scotia Building Officials Association (NSBOA))

> Le CCMC offre un service d'examen de la conformité aux exigences des codes canadiens et consulte les responsables de la réglementation de la construction dans l'ensemble du pays au sujet des variantes régionales des codes et des interprétations à l'échelle locale et provinciale. Il est conseillé aux utilisateurs de consulter les renseignements techniques figurant dans les examens du CCMC lorsqu'ils prennent des décisions touchant l'approbation de produits. Cliquer ici pour en savoir davantage sur le service unique qu'offre le CCMC pour le Canada.

Pour de plus amples renseignements, communiquer avec le CCMC par téléphone au 613-993-6189 ou par courriel à l'adresse ccmc@nrc-cnrc.gc.ca.

Conformité au moyen d'une solution acceptable

Conformité au CNB au moyen de solutions acceptables

> S'il peut être démontré que la conception d'un bâtiment (matériaux, composants, ensembles de construction ou systèmes) satisfait à toutes les dispositions des **solutions acceptables** pertinentes de la division B (si, par exemple, elle est conforme à toutes les dispositions pertinentes d'une norme incorporée par renvoi), on juge que la conception satisfait aux objectifs et aux énoncés fonctionnels liés aux dispositions en question et, par conséquent, qu'elle est conforme aux exigences du CNB.
>
> — **Code national du bâtiment – Canada, note A-1.2.1.1. 1)a)**

Le CCMC a déterminé que la conformité à cette disposition du CNB a été démontrée au moyen d'une **solution acceptable**. Le rapport d'évaluation résume les fondements de l'opinion sur la conformité émise par le CCMC.

Opinions du CCMC sur la conformité aux codes

Tous les rapports d'évaluation du CCMC constituent des opinions sur la conformité aux codes déterminées conformément à la sous-section 1.2.1. du CNB, « Conformité au CNB », qui énonce que la conformité doit être réalisée par :

- la conformité aux solutions acceptables pertinentes de la division B; ou
- l'emploi de solutions de rechange permettant d'atteindre au moins le niveau minimal de performance exigé par la division B dans les domaines définis par les objectifs et les énoncés fonctionnels attribués aux solutions acceptables pertinentes.

Le CCMC offre un service d'examen de la conformité aux codes canadiens de sécurité, du bâtiment et de l'énergie et bénéficie de la confiance de plus de 6000 responsables de la réglementation au Canada.

Conformité au moyen d'une solution de rechange