



CANADA

CATALOGUE DE LA GAMME COMPLÈTE

Charpente • Structural • Armoires • Finition • Spécialité

GRK



FASTENERS



Entraînement avec vitesse, qualité et confiance

Qu'est-ce qui fait de nous une ÜberGrade?



**EMPREINTE
HEXALOBULAIRE
ENCASTRÉE**

CEE THREAD™

W-CUT™

ZIP-TIP™

Entraînement avec vitesse, qualité et confiance

Aucun dénudage, avec six (6) points de contact

Agrandit le trou pour réduire le fendage et le couple d'installation

Couple faible, enfoncement plus doux et réduction du fendage

Pas de pré-perçage, pénétration plus rapide et réduction du fendage



Acier cémenté pour une charge de traction, un couple et un cisaillement très élevés.

Éventail complet de produits qui satisfont aux besoins de fixation du remaniement et des nouvelles constructions pour : les planchers (deck), la charpente, la finition, les armoires, les fenêtres, les portes et plus encore.



APPROUVÉ PAR LE CODE DU BÂTIMENT : pour utilisation structurelle sur du bois traité. La résistance structurale et à la corrosion selon les critères d'acceptation AC257 des vis GRK est conforme avec les spécifications des codes IBC/IRC. C'est pour cette raison que tous les éléments de fixation sont fournis avec une garantie à vie limitée. Soyez rassurés, vos installations dureront pour la vie de votre projet.



TABLE DES MATIÈRES

Qu'est-ce qui distingue ÜberGrade?	G 2
Guide de sélection	G 4
Deck Elite	G 6
Vis de charpente multi-usage R4™	G 8
Vis structurales robustes RSS™	G 24
Guide de conversion « Passer des vis d'ancrage aux attaches GRK RSS »	G 26
Vis pour terrasses en composite Kameleon™	G 32
Vis à tête de finition Fin / Trim™	G 34
Vis de garniture extérieure pour composite RT™	G 36
Vis à armoire Low Profile™	G 38
Vis à cale réglable Top Star™	G 40
Vis pour béton Caliburn™	G 42
Guide de sélection (forets étoile, couronne/foret et porte-embout magnétique)	G 44
Présentoirs à fort impact conçus pour stimuler les ventes	G 45
Tableaux de données techniques de performance pour attaches RSS™	G 46
Données techniques sur les fixations R4™, Trim™, Kameleon™	
Tableaux des performances	G 50
Responsabilité et garanties	G 54

Guide de sélection des éléments de fixation et localisateur de produits de référence rapide

Préparez toujours votre projet en fonction des spécifications actuelles du ICC (International Code Council - Conseil du code international). L'enduit Climatek™ de GRK satisfait ou dépasse les normes, y compris l'AC257, pour une utilisation dans différents types de bois traité contre la carie. Pour de plus amples renseignements,

veuillez consulter les rapports no ESR-2442, ESR-3201 et ESR-3251 de l'ICC. Visitez le site <http://www.grkfasteners.ca/index.php/en/techdata/code-approvals> (en anglais seulement).

Aucun pré-perçage requis pour la plupart des produits à moins qu'exigé ou précisé pour le matériau de construction. Placez toujours les planches avec le bord extérieur des anneaux de croissance vers le haut (côté écorce vers le haut). N'utilisez pas de produits nettoyants de planchers avec du chlore avec des métaux revêtus. Consultez les recommandations du fournisseur/fabricant de matériau pour des instructions correctes. Les vis à plancher doivent être fraisée à 1/8 po.



DECK ELITE

Le dernier produit de GRK, Deck Elite™ a été conçu avec le professionnel à l'esprit et pour la construction à volume élevé de terrasses en bois ACQ Matériel La pointe à morsure rapide Fast Bite permet un engagement immédiat avec les planches de terrasse. Le W-Cut réduit le couple pour un enfoncement plus rapide et une installation facile. La couleur beige correspond parfaitement aux planches de terrasse les plus couramment utilisées, ce qui donne une finition propre.

Les vis Deck Elite™ sont dotées d'un revêtement résistant à la corrosion qui est soutenu par sa garantie à vie contre la rouille. Les vis génériques ne peuvent pas égaler le revêtement Deck Elite™.

Non approuvé par AC257 ni ICC.



VIS DE CHARPENTE POLYVALENTES R4™ :

Charpenter avec aisance et confiance. Vis polyvalente pour le bois, le panneau d'aggloméré, la tôle, le panneau de fibrociment, les planches de bois et la mélamine. Elles sont autotaraudeuses sans préperçage à tête fraisée et dents coupantes, à filetage W-Cut™ qui réduit le couple nécessaire ou CEE Thread™ pour un perçage sans fissures et enduites de Climatek™ conforme au code AC257.

Pour le pin des marais, utilisez une vis de calibre no 10. Conçues pour une utilisation dans toutes les applications y compris pour le bois imprégné par pression.

Elles sont conformes au code ESR du rapport ESR-3201 de l'ICC.



VIS STRUCTURALES ROBUSTES RSS™ :

Option rapide pour un tirefond avec force de traction considérable. Produit idéal que vous pourrez utiliser pour remplacer un tirefond traditionnel et plus, sans pré-perçage. Pour une utilisation dans toutes les applications y compris le bois imprégné par pression. Les vis sont autotaraudeuses sans préperçage avec une tête à rondelle et des dents coupantes, un filetage W-Cut™ qui réduit le couple nécessaire le filetage CEE Thread™ pour un perçage sans fissures et une réduction du couple d'installation, et notre revêtement Climatek™ conforme au code AC257. Elles sont conformes au code ESR en vertu du rapport ESR-2442 de l'ICC.

RSS™ JTS: Éléments de fixation de solives et poutrelles : À utiliser avec des poutrelles et des solives.

RSS™ LTF: Éléments de fixation de charpente en bois : Conçus spécialement pour le marché des maisons en bois rond et le bois de charpente.



VIS KAMELEON™ POUR TABLIER DE PLANCHER COMPOSITE :

Les têtes s'harmonisent avec les planches sans champignonage. S'utilisent dans les tabliers de plancher composite ou de plastique. Ils sont disponibles dans une variété de couleurs assorties dont le gris, le marron et le havane sont approuvés pour une utilisation avec les planches de terrasse Trex Select™.

Les vis Kameleon sont autotaraudeuses, avec anneaux de rétention des fibres, une tête fraisée avec dents coupantes, des filets CEE Thread™ ou W-Cut™ pour réduire le couple nécessaire et enduites de Climatek™ conforme au code AC257.

Elles sont conformes au code ESR du rapport ESR-3201 de l'ICC.

VIS DE FINITION FIN/TRIM™ :

La plus petite tête offerte sur le marché pour une finition nette. Parfaites pour la fixation de toutes les finitions intérieures et extérieures notamment de balustrades, de boiseries extérieures, de marches, de mains courantes, de boiseries de fenêtres et d'habillage de porte, de plinthes, de doucines et d'assemblage d'armoires. Pour une utilisation dans toutes les applications y compris le bois imprégné par pression.

Les vis sont autotaraudeuses sans préperçage avec filetage W-Cut™ qui réduit le couple nécessaire et l'enduit Climatek™ conforme au code AC257. Elles sont conformes au code ESR du rapport ESR-3201 de l'ICC.



VIS DE FINITION RT COMPOSITE™ :

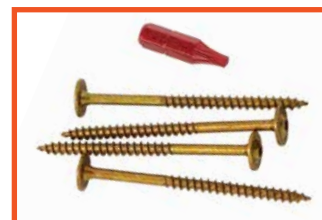
Le filetage inversé empêche le champignonage pour une finition nette. Conçues pour une utilisation externe notamment les boiseries et les planchers classiques de composite et les boiseries et moulures de PVC cellulaire (cPVC). Pour une utilisation dans toutes les applications y compris le bois imprégné par pression. Les vis de finition RT™ Composite sont autotaraudeuses sans préperçage avec filetage W-Cut™ qui réduit le couple nécessaire et l'enduit Climatek™ conforme au code AC257. Elles sont conformes au code ESR du rapport ESR-3201 de l'ICC.



VIS D'ARMOIRES À FAIBLE PROFIL CABINET™ :

La rondelle intégrée à la tête de vis exerce une pression pour maintenir la tête affleurante à tout matériau. Utilisées pour l'installation d'armoires et de parements de vinyle. Ces vis exclusives sont assez minces pour empêcher le fissurage la plupart des matériaux tout en offrant une résistance suffisante pour garantir une installation sûre.

Les vis sont autotaraudeuses sans préperçage avec filetage W-Cut™ qui réduit le couple nécessaire et l'enduit Climatek™ conforme au code AC257.



VIS D'AJUSTEMENT TOP STAR™ :

Pour l'installation de niveau de d'encadrement de bois de portes et des châssis de fenêtres en bois. Plus besoin de cales! Ces vis peuvent également s'utiliser pour les armoires, les matériaux isolants, les lambris et les modules encastrés.

Le modèle à deux pièces de « vis unique au sein d'une vis » réduit la main-d'œuvre à l'installation de portes ou de fenêtres en bois. Un vissage rapide et aisé avec l'exclusive couronne et mèche en deux morceaux.



VIS CALIBURN™ :

Éléments de fixation robustes pour béton et maçonnerie. Pour fixer tout type de matériaux et d'accessoires à du béton.

L'acier à haute teneur en carbone facile à enfoncer permet aux vis de créer des filets quand ils sont enfoncés dans le béton.

Vous devez procéder à un préperçage avec une mèche de calibre adéquat. Les vis Caliburn™ sont enduites de Climatek™ conforme au code AC257. Les vis Caliburn™ XL sont conformes au code ESR du rapport ESR-3251 de l'ICC.

Vis Caliburn : Vis de scellement conique pour la fixation du bois.

Vis Caliburn™ PH : Vis de scellement à tête cylindrique pour une apparence plus esthétique.

Vis Caliburn™ XL : Vis de scellement avec tête à rondelle pour une fixation solide



Vis Deck Elite™

Vis pour planchers
de terrasse

Insertion rapide,
vissage rapide,
fini idéal



DESCRIPTION/SPÉCIFICATIONS SUGGÉRÉES

Vis pour planchers de terrasse —

Le plus récent produit de GRK, les vis Deck Elite™, a été conçu pour les pros et pour la construction en masse de terrasses avec des matériaux ACQ. La pointe à insertion rapide s'insère immédiatement dans la planche. La caractéristique W-Cut réduit la torsion d'installation pour un entraînement rapide et une plus grande facilité d'installation. La couleur havane s'agence parfaitement avec les planches de plancher de terrasse les plus courantes, pour un fini bien net.

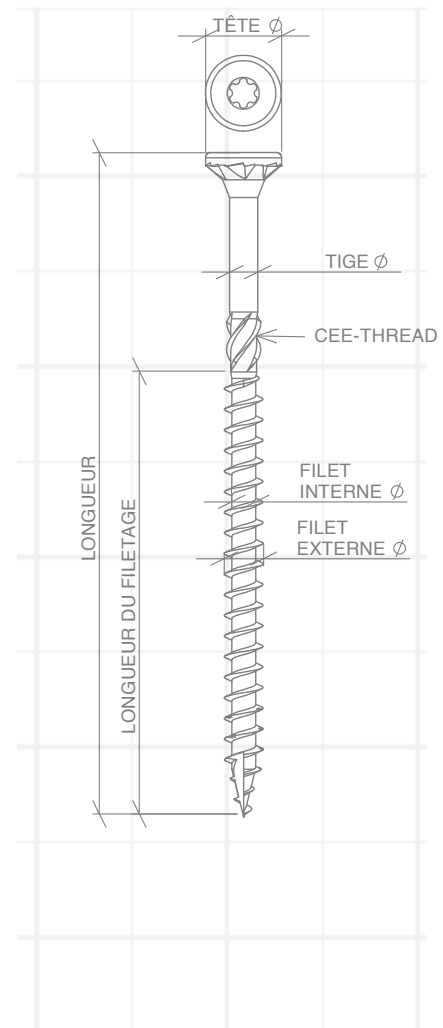
ÜberGrade™



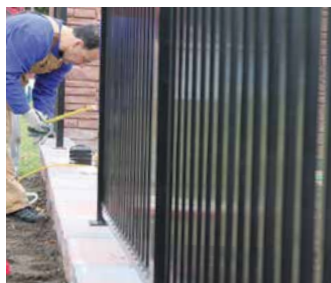
Les vis Deck Elite™ sont dotées d'un revêtement résistant à la corrosion assorti d'une garantie à vie contre la rouille. Les vis génériques ne se rapprochent même pas des vis Deck Elite™ à revêtement.

AVANTAGES

- **Empreinte hexalobulaire encastrée** : Aucun dénudage, avec six points de contact.
- **Filetage CEE** : Agrandit les trous pour réduire les fissures, torsion d'installation.
- **W-Cut™** : Entraînement plus aisé à faible torsion, moins de fissures.
- **Zip-Tip™** : Aucun préforage, pénétration plus rapide, moins de fissures.
- **Creux de découpe** : Génèrent un trou net, réduisent les fissures et percent avec précision.
- **Acier cimenté** : Pour une résistance très élevée à la traction, à la torsion et au cisaillement.
- Pour une utilisation intérieure/extérieure dans le bois, le plastique, les panneaux de fibrociment, les panneaux d'aggloméré, la tôle, les planches de bois et la mélamine.



UTILISATIONS



TABEAU DE SÉLECTION



T-15



T-25

U.S. (STD.) DIMENSION (DIA. X LONGUEUR)	DIMENSION MÉTRIQUE (DIA. X LONGUEUR)	SEAU NO DE PIÈCE	SEAU QTÉ.	PRO-PAK NO DE PIÈCE	PRO-PAK SEAU QTÉ.
N° 8 x 1-1/2	4,0 x 40	20073	2700	21073	850
N° 8 x 2-1/2	4,0 x 63	20079	1600	21079	600
N° 8 x 3	4,0 x 76	20080	1300	21080	450
N° 10 x 2-1/2	4,5 x 63	20133	1000	21133	400
N° 10 x 3	4,5 x 76	20136	1000	21136	350
N° 10 x 3-1/2	4,5 x 90	20139	1000	21139	300

Mèche d'enfoncement incluse avec les emballages Pro-Pak et les seaux.

REMARQUE : Les emballages Pro-Pak doivent être commandés par multiple de deux.

R4TM

Vis de charpente polyvalentes
Charpentez avec aisance et confiance



DESCRIPTION/SPÉCIFICATIONS SUGGÉRÉES

Vis de charpente polyvalentes —

La vis autotaraudeuse R4TM de GRK comporte une surface d'appui brevetée avec des dents tranchantes en dents de scie et six creux indépendants sous la tête. Ensemble, ils fonctionnent comme la lame d'une scie circulaire, repoussant la poussière de perçage du bord du trou de la vis tout en perçant un trou parfaitement net, même dans les matériaux les plus cassants, sans fissurer le traitement de surface.

ÜberGradeTM

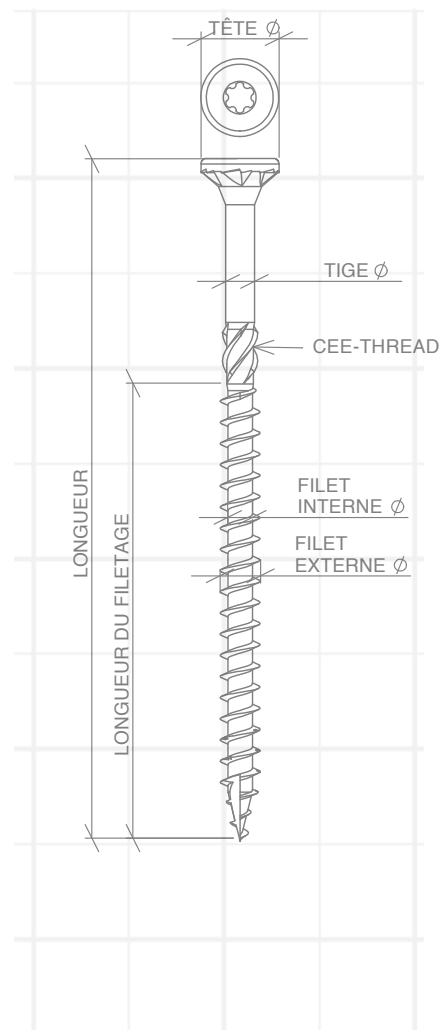


Cette conception améliore la polyvalence de la vis R4TM en permettant à l'attache de fraiser même dans les bois les plus durs. La tête de la vis ferme précisément le trou sans laisser de fibres endommagées autour de la tête.

Les vis R4TM de 2 pouces ou plus comportent quatre filetages CEE. Ils augmentent le diamètre du trou de la vis pour la section lisse de l'attache, permettant au bois de se stabiliser facilement. Ceci augmente la force d'incursion de la vis et réduit la friction sur la tige de la vis, ce qui diminue la torsion de vissage.

AVANTAGES

- **Empreinte hexalobulaire encastrée** : Aucun dénudage, avec six points de contact.
- **Filetage CEE** : Agrandit les trous pour réduire les fissures, torsion d'installation.
- **W-CutTM** : Entraînement plus aisé à faible torsion, moins de fissures.
- **Zip-TipTM** : Aucun préforage, pénétration plus rapide, moins de fissures.
- **Creux de découpe** : Génèrent un trou net, réduisent les fissures et percent avec précision.
- **Approuvées dans le rapport ESR-3201** pour les usages structuraux.
- **Acier cimenté** : Pour une résistance très élevée à la traction, à la torsion et au cisaillement.
- **L'enduit ClimategTM est conforme au code AC257** pour une utilisation avec le bois traité.
- Pour une utilisation intérieure/extérieure dans le bois, le plastique, les panneaux de fibrociment, les panneaux d'aggloméré, la tôle, les planches de bois et la mélamine.



APPROBATIONS/ HOMOLOGATIONS



UTILISATIONS



TABLEAU DE SÉLECTION



T-15



T-25



T-25



T-25

U.S. (STD.) DIMENSION (DIA. X LONGUEUR)	DIMENSION MÉTRIQUE (DIA. X LONGUEUR)	EN VRAC NO DE PIÈCE	EN VRAC BOÎTE QTÉ.	PRO-PAK NO DE PIÈCE	PRO-PAK SEAU QTÉ.	HANDY-PAK NO DE PIÈCE	HANDY-PAK EMB. TAILLE/QTÉ.
N° 8 x 1-1/2	4,0 x 40			01073	1,000		
N° 8 x 2	4,0 x 50			01077	850	02077	S/100
N° 9 x 1-3/4	4,5 x 45					02097	S/100
N° 9 x 2	4,5 x 50	00099	3,700	01099	690		
N° 9 x 2-1/2	4,5 x 63	00101	2,900	01101	575	02101	M/100
N° 9 x 2-3/4	4,5 x 70			01103	480		M/100
N° 9 x 3-1/8	4,5 x 80	00105	1,900	01105	425	02105	M/100
N° 10 x 2-1/2	5,0 x 63	00133	2,500	01133	470		
N° 10 x 2-3/4	5,0 x 70	00135	2,000				
N° 10 x 3-1/8	5,0 x 80	00137	1,500	01137	350	02137	M/100
N° 10 x 3-1/2	5,0 x 90	00139	1,200	01139	300	02139	M/50
N° 10 x 4	5,0 x 100	00141	1,000	01141	270	02141	M/50
N° 10 x 4-3/4	5,0 x 120	00143	800	01143	230	02143	M/50
N° 12/14 x 4	6,0 x 100	00165	800				
N° 12/14 x 5-5/8	6,0 x 140	00173	600			02173	M/50
N° 12/14 x 6-3/8	6,0 x 160	00177	1,000			02177	M/9
N° 12/14 x 7-1/4	6,0 x 180	00179	1,000			02179	M/9
N° 12/14 x 8	6,0 x 200	00181	500			02181	M/9
N° 12/14 x 10	6,0 x 250					02187	M/12
N° 12/14 x 12	6,0 x 300					02193	M/12

Mèche de 2 po incluse dans les emballages Pro-Pak, mèches de 1 po dans les emballages Handy-Pak.

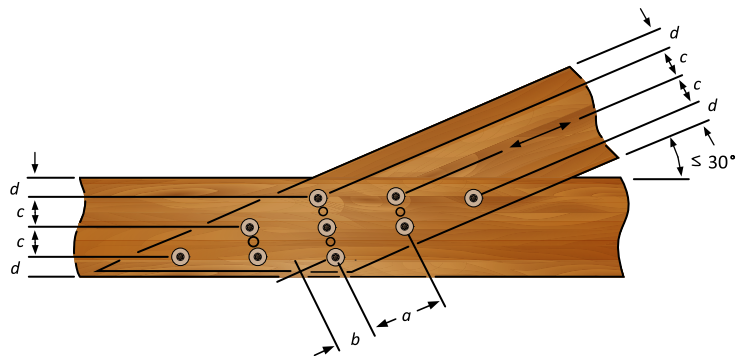
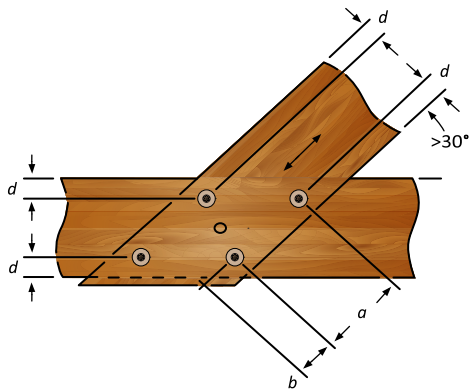
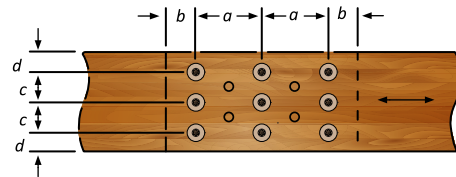
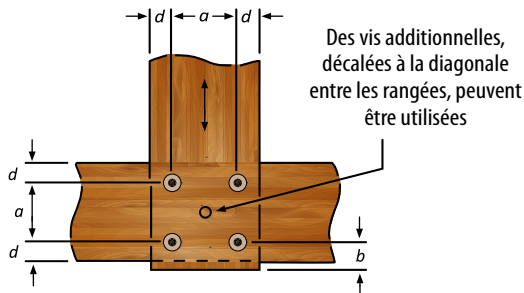
* N'est pas offert avec la caractéristique **Zip-Tip™**.

REMARQUE : Les emballages Pro-Pak doivent être commandés par multiple de deux.

Espacements pour vis GRK R4

ESPACEMENT MINIMUM DES RANGÉES, ESPACEMENT DES DISTANCES DES RANGÉES ET REBORDS EN VERTU DE LA NORME CSA 086-14, ARTICLE 12.11

DIA. NOMINAL R4	DIA. FILETAGE EXTERNE (po)	DIMENSION (VOIR L'IMAGE)	ESPÈCE DU MEMBRE CÔTÉ POINTE	
			PIN D. -L	S-P-F
			DIMENSIONS MINIMALES (po)	
9 x L	0,173	a – espacement parallèle au grain	3,5	2,8
		b – distance en extrémité parallèle au grain	2,6	2,1
		c – espacement perpendiculaire au grain	1,7	1,4
		d – distance du rebord perpendiculaire au grain	0,9	0,7
10 x L	0,193	a – espacement parallèle au grain	3,9	3,1
		b – distance en extrémité parallèle au grain	2,9	2,3
		c – espacement perpendiculaire au grain	1,9	1,5
		d – distance du rebord perpendiculaire au grain	1,0	0,8
12 x L	0,234	a – espacement parallèle au grain	4,7	3,7
		b – distance en extrémité parallèle au grain	3,5	2,8
		c – espacement perpendiculaire au grain	2,3	1,9
		d – distance du rebord perpendiculaire au grain	1,2	0,9



GRK R4 9 x L CÔTÉ DU BOIS SCIÉ PL

N° DE PIÈCE – MODÈLE / VRAC	R4 DIA. NOMINAL	TIGE DIAMÈTRE (po)	LONGUEUR DE LA VIS (po)	DIAMÈTRE DE LA TÊTE (po)	DIAMÈTRE DU FILETAGE EXTERNE (po)	LONGUEUR DU FILETAGE (po)	MEMBRE CÔTÉ POINTE PIN D.-L BOIS SCIÉ			
							LONGERON : PIN D.-L BOIS SCIÉ ÉPAISSEUR DU LONGERON (po)			
							1.5	2	1.5	2
							RÉSISTANCE LATÉRALE		RÉSISTANCE AU RETRAIT	
							LB	LB	LB	LB
							kN	kN	kN	kN
00099	9 x 2 po	0,128	2	0,329	0,173	1,25	---	---	---	---
			---				---	---	---	
00101	9 x 2-1/2 po		2,375			1,625	155	---	168	---
							0.69	---	0.75	---
01103	9 x 2-3/4 po		2,75			1,875	181	146	223	144
							0.81	0.65	0.99	0.64
00105	9 x 3-1/8 po		3,125			1,625	186	172	223	217
							0.83	0.77	0.99	0.96
00105	9 x 3-1/8 po		3,125			2,125	186	172	223	217
							0.83	0.77	0.99	0.96

N° DE PIÈCE – MODÈLE / VRAC	R4 DIA. NOMINAL	TIGE DIAMÈTRE (po)	LONGUEUR DE LA VIS (po)	DIAMÈTRE DE LA TÊTE (po)	DIAMÈTRE DU FILETAGE EXTERNE (po)	LONGUEUR DU FILETAGE (po)	MEMBRE CÔTÉ POINTE BOIS SCIÉ S-P-F			
							LONGERON : BOIS SCIÉ S-P-F ÉPAISSEUR DU LONGERON (po)			
							1,5	2	1,5	2
							RÉSISTANCE LATÉRALE		RÉSISTANCE AU RETRAIT	
							LB	LB	LB	LB
							kN	kN	kN	kN
00099	9 x 2 po	0,128	2	0,329	0,173	1,25	---	---	---	
00101	9 x 2-1/2 po		2,375			1,625	---	---	---	---
							137	---	128	---
							0,61	---	0,57	---
01103	9 x 2-3/4 po		2,75			1,875	159	129	183	110
							0,71	0,57	0,81	0,49
00105	9 x 3-1/8 po		3,125			1,625	168	152	223	165
							0,75	0,67	0,99	0,73
00105	9 x 3-1/8 po		3,125			2,125	168	152	223	165
		0,75		0,67	0,99		0,73			

¹ Les valeurs de résistance ont été mises en point en vertu de la norme CSA 086-14, article 12.11 « vis à bois » et ont été prises en compte dans le facteur de résistance du matériau (φ). Aucun autre facteur de modification affectant la résistance n'a été appliqué. Les valeurs doivent être multipliées par tous les facteurs de modification applicables aux vis à bois en vertu de la norme CSA 086-14.

² Pour des renseignements supplémentaires non fournis dans ce tableau, consultez le rapport ICC ESR-3201. Notez que les valeurs de résistance des connexions effectuées avec les vis GRK R4 sur l'acier formé à froid, l'acier doux et les longerons en contreplaqué n'ont pas été développées dans le rapport ICC ESR-3201.

³ Multipliez les valeurs de résistance latérale par 0,83 pour les installations à angle et par 0,67 pour les installations en grain final. Les installations à angle et en grain final ne sont pas permises pour les vis chargées en retrait.

⁴ Espacement minimum des rangées, espacement des distances des rangées et rebords, longueurs de pénétration et épaisseur des membres comme indiqué dans la norme CSA 086-14, article 12.11.2. Le tableau des espacements minimums dans ce catalogue doit être utilisé comme référence.

⁵ '---' indique que la vis ne peut pas être utilisée pour la résistance, car la longueur de la vis ne se conforme pas à la longueur minimum de pénétration du membre du côté de la pointe. Les valeurs de résistance ont été mises en point en partant de la théorie que la vis a entièrement pénétré dans le membre du côté de la pointe.

⁶ Les valeurs de résistance d'un longeron en acier doux ont été mises au point pour l'acier doux mentionné dans CSA S16 (acier ASTM A36/A36M; fu = 400 MPa). Les valeurs de résistance pour les longerons en acier formé à froid ont été mises au point pour l'acier formé à froid de faible épaisseur mentionné dans CSA S136 (Grade SS 230; fu = 310 MPa).

⁷ Convertissez les pouces en millimètres en multipliant la valeur par 25,4 (1 pouce = 25,4 mm).

GRK R4 9 x L CÔTÉ CONTREPLAQUÉ PL

N° DE PIÈCE - MODÈLE / VRAC	R4 DIA. NOMINAL	TIGE DIAMÈTRE (po)	LONGUEUR DE LA VIS (po)	DIAMÈTRE DE LA TÊTE (po)	DIAMÈTRE DU FILETAGE EXTERNE (po)	LONGUEUR DU FILETAGE (po)	MEMBRE CÔTÉ POINTE PIN D.-L BOIS SCIÉ							
							LONGERON : PANNEAU DFP ÉPAISSEUR DU LONGERON (po)							
							3/8	1/2	5/8	3/4	3/8	1/2	5/8	3/4
							RÉSISTANCE LATÉRALE				RÉSISTANCE AU RETRAIT			
							LB kN	LB kN	LB kN	LB kN	LB kN	LB kN	LB kN	LB kN
00099	9 x 2 po	0,128	2	0,329	0,173	1,25	141	153	161	165	56	74	93	111
							0,63	0,68	0,71	0,73	0,25	0,33	0,41	0,50
00101	9 x 2-1/2 po		2,375			1,625	141	153	166	179	56	74	93	111
							0,63	0,68	0,74	0,80	0,25	0,33	0,41	0,50
01103	9 x 2-3/4 po		2,75			1,875	141	153	166	179	56	74	93	111
							0,63	0,68	0,74	0,80	0,25	0,33	0,41	0,50
00105	9 x 3-1/8 po		3,125			1,625	141	153	166	179	56	74	93	111
							0,63	0,68	0,74	0,80	0,25	0,33	0,41	0,50
00105	9 x 3-1/8 po		3,125			2,125	141	153	166	179	56	74	93	111
							0,63	0,68	0,74	0,80	0,25	0,33	0,41	0,50

N° DE PIÈCE - MODÈLE / VRAC	R4 DIA. NOMINAL	TIGE DIAMÈTRE (po)	LONGUEUR DE LA VIS (po)	DIAMÈTRE DE LA TÊTE (po)	DIAMÈTRE DU FILETAGE EXTERNE (po)	LONGUEUR DU FILETAGE (po)	MEMBRE CÔTÉ POINTE BOIS SCIÉ S-P-F							
							LONGERON : CONTREPLAQUÉ CSP ÉPAISSEUR DU LONGERON (po)							
							3/8	1/2	5/8	3/4	3/8	1/2	5/8	3/4
							RÉSISTANCE LATÉRALE				RÉSISTANCE AU RETRAIT			
							LB kN	LB kN	LB kN	LB kN	LB kN	LB kN	LB kN	LB kN
00099	9 x 2 po	0,128	2	0,329	0,173	1,25	124	134	138	141	56	74	93	111
							0,55	0,60	0,61	0,63	0,25	0,33	0,41	0,50
00101	9 x 2-1/2 po		2,375			1,625	124	135	146	157	56	74	93	111
							0,55	0,60	0,65	0,70	0,25	0,33	0,41	0,50
01103	9 x 2-3/4 po		2,75			1,875	124	135	146	157	56	74	93	111
							0,55	0,60	0,65	0,70	0,25	0,33	0,41	0,50
00105	9 x 3-1/8 po		3,125			1,625	124	135	146	157	56	74	93	111
							0,55	0,60	0,65	0,70	0,25	0,33	0,41	0,50
00105	9 x 3-1/8 po		3,125			2,125	124	135	146	157	56	74	93	111
							0,55	0,60	0,65	0,70	0,25	0,33	0,41	0,50

¹ Les valeurs de résistance ont été mises en point en vertu de la norme CSA 086-14, article 12.11 « vis à bois » et ont été prises en compte dans le facteur de résistance du matériau (φ). Aucun autre facteur de modification affectant la résistance n'a été appliqué. Les valeurs doivent être multipliées par tous les facteurs de modification applicables aux vis à bois en vertu de la norme CSA 086-14.

² Pour des renseignements supplémentaires non fournis dans ce tableau, consultez le rapport ICC ESR-3201. Notez que les valeurs de résistance des connexions effectuées avec les vis GRK R4 sur l'acier formé à froid, l'acier doux et les longerons en contreplaqué n'ont pas été développées dans le rapport ICC ESR-3201.

³ Multipliez les valeurs de résistance latérale par 0,83 pour les installations à angle et par 0,67 pour les installations en grain final. Les installations à angle et en grain final ne sont pas permises pour les vis chargées en retrait.

⁴ Espacement minimum des rangées, espacement des distances des rangées et rebords, longueurs de pénétration et épaisseur des membres comme indiqué dans la norme CSA 086-14, article 12.11.2. Le tableau des espacements minimums dans ce catalogue doit être utilisé comme référence.

⁵ '---' indique que la vis ne peut pas être utilisée pour la résistance, car la longueur de la vis ne se conforme pas à la longueur minimum de pénétration du membre du côté de la pointe. Les valeurs de résistance ont été mises en point en partant de la théorie que la vis a entièrement pénétré dans le membre du côté de la pointe.

⁶ Les valeurs de résistance d'un longeron en acier doux ont été mises au point pour l'acier doux mentionné dans CSA S16 (acier ASTM A36/A36M; fu = 400 MPa). Les valeurs de résistance pour les longerons en acier formé à froid ont été mises au point pour l'acier formé à froid de faible épaisseur mentionné dans CSA S136 (Grade SS 230; fu = 310 MPa).

⁷ Convertissez les pouces en millimètres en multipliant la valeur par 25,4 (1 pouce = 25,4 mm).

GRK R4 9 x L CÔTÉ ACIER FORMÉ À FROID PL

N° DE PIÈCE – MODÈLE / VRAC	R4 DIA. NOMINAL	TIGE DIAMÈTRE (po)	LONGUEUR DE LA VIS (po)	DIAMÈTRE DE LA TÊTE (po)	DIAMÈTRE DU FILETAGE EXTERNE (po)	LONGUEUR DU FILETAGE (po)	MEMBRE CÔTÉ POINTE PIN D.-L BOIS SCIÉ									
							LONGERON : ACIER FORMÉ À FROID ÉPAISSEUR DU LONGERON (po)									
							20 GA.	18 GA.	16 GA.	14 GA.	12 GA.	20 GA.	18 GA.	16 GA.	14 GA.	12 GA.
							RÉSISTANCE LATÉRALE					RÉSISTANCE AU RETRAIT				
							LB	LB	LB	LB	LB	LB	LB	LB	LB	LB
kN	kN	kN	kN	kN	kN	kN	kN	kN	kN	kN						
00099	9 x 2 po	0,128	2	0,329	0,173	1,25	180	194	209	228	264	241	241	241	241	241
							0,80	0,86	0,93	1,01	1,17	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07
00101	9 x 2-1/2 po		2,375			1,625	180	194	209	228	265	313	313	313	313	313
							0,80	0,86	0,93	1,01	1,18	1,39	1,39	1,39	1,39	1,39
01103	9 x 2-3/4 po		2,75			1,875	180	194	209	228	265	320	361	361	361	361
							0,80	0,86	0,93	1,01	1,18	1,42	1,61	1,61	1,61	1,61
00105	9 x 3-1/8 po		3,125			1,625	180	194	209	228	265	313	313	313	313	313
							0,80	0,86	0,93	1,01	1,18	1,39	1,39	1,39	1,39	1,39
00105	9 x 3-1/8 po		3,125			2,125	180	194	209	228	265	320	409	409	409	409
							0,80	0,86	0,93	1,01	1,18	1,42	1,82	1,82	1,82	1,82

N° DE PIÈCE – MODÈLE / VRAC	R4 DIA. NOMINAL	TIGE DIAMÈTRE (po)	LONGUEUR DE LA VIS (po)	DIAMÈTRE DE LA TÊTE (po)	DIAMÈTRE DU FILETAGE EXTERNE (po)	LONGUEUR DU FILETAGE (po)	MEMBRE CÔTÉ POINTE BOIS SCIÉ S-P-F									
							LONGERON : ACIER FORMÉ À FROID ÉPAISSEUR DU LONGERON (po)									
							20 GA.	18 GA.	16 GA.	14 GA.	12 GA.	20 GA.	18 GA.	16 GA.	14 GA.	12 GA.
							RÉSISTANCE LATÉRALE					RÉSISTANCE AU RETRAIT				
							LB	LB	LB	LB	LB	LB	LB	LB	LB	LB
kN	kN	kN	kN	kN	kN	kN	kN	kN	kN	kN						
00099	9 x 2 po	0,128	2	0,329	0,173	1,25	163	177	192	209	236	183	183	183	183	183
						0,73	0,79	0,85	0,93	1,05	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	
00101	9 x 2-1/2 po		2,375			1,625	163	178	193	211	236	238	238	238	238	238
						0,73	0,79	0,86	0,94	1,05	1,06	1,06	1,06	1,06	1,06	
01103	9 x 2-3/4 po		2,75			1,875	163	178	193	211	236	275	275	275	275	275
						0,73	0,79	0,86	0,94	1,05	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22	
00105	9 x 3-1/8 po		3,125			1,625	163	178	193	211	236	238	238	238	238	238
						0,73	0,79	0,86	0,94	1,05	1,06	1,06	1,06	1,06	1,06	
00105	9 x 3-1/8 po		3,125			2,125	163	178	193	211	236	311	311	311	311	311
						0,73	0,79	0,86	0,94	1,05	1,39	1,39	1,39	1,39	1,39	

¹ Les valeurs de résistance ont été mises en point en vertu de la norme CSA 086-14, article 12.11 « vis à bois » et ont été prises en compte dans le facteur de résistance du matériau (φ). Aucun autre facteur de modification affectant la résistance n'a été appliqué. Les valeurs doivent être multipliées par tous les facteurs de modification applicables aux vis à bois en vertu de la norme CSA 086-14.

² Pour des renseignements supplémentaires non fournis dans ce tableau, consultez le rapport ICC ESR-3201. Notez que les valeurs de résistance des connexions effectuées avec les vis GRK R4 sur l'acier formé à froid, l'acier doux et les longerons en contreplaqué n'ont pas été développées dans le rapport ICC ESR-3201.

³ Multipliez les valeurs de résistance latérale par 0,83 pour les installations à angle et par 0,67 pour les installations en grain final. Les installations à angle et en grain final ne sont pas permises pour les vis chargées en retrait.

⁴ Espacement minimum des rangées, espacement des distances des rangées et rebords, longueurs de pénétration et épaisseur des membres comme indiqué dans la norme CSA 086-14, article 12.11.2. Le tableau des espacements minimums dans ce catalogue doit être utilisé comme référence.

⁵ '---' indique que la vis ne peut pas être utilisée pour la résistance, car la longueur de la vis ne se conforme pas à la longueur minimum de pénétration du membre du côté de la pointe. Les valeurs de résistance ont été mises en point en partant de la théorie que la vis a entièrement pénétré dans le membre du côté de la pointe.

⁶ Les valeurs de résistance d'un longeron en acier doux ont été mises au point pour l'acier doux mentionné dans CSA S16 (acier ASTM A36/A36M; fu = 400 MPa). Les valeurs de résistance pour les longerons en acier formé à froid ont été mises au point pour l'acier formé à froid de faible épaisseur mentionné dans CSA S136 (Grade SS 230; fu = 310 MPa).

⁷ Convertissez les pouces en millimètres en multipliant la valeur par 25,4 (1 pouce = 25,4 mm).

GRK R4 9 x L CÔTÉ ACIER DOUX PL

N° DE PIÈCE - MODÈLE / VRAC	R4 DIA. NOMINAL	TIGE DIAMÈTRE (po)	LONGUEUR DE LA VIS (po)	DIAMÈTRE DE LA TÊTE (po)	DIAMÈTRE DU FILETAGE EXTERNE (po)	LONGUEUR DU FILETAGE (po)	MEMBRE CÔTÉ POINTE PIN D.-L BOIS SCIÉ									
							LONGERON : ACIER DOUX ÉPAISSEUR DU LONGERON (po)									
							1/8	9/64	3/16	1/4	1/2	1/8	9/64	3/16	1/4	1/2
							RÉSISTANCE LATÉRALE					RÉSISTANCE AU RETRAIT				
							LB	LB	LB	LB	LB	LB	LB	LB	LB	LB
							kN	kN	kN	kN	kN	kN	kN	kN	kN	kN
00099	9 x 2 po	0,128	2	0,173	0,329	1,25	275	275	275	275	275	241	241	241	241	241
							1,23	1,23	1,23	1,23	1,23	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07
00101	9 x 2-1/2 po		2,375			1,625	275	275	275	275	275	313	313	313	313	313
							1,23	1,23	1,23	1,23	1,23	1,39	1,39	1,39	1,39	1,39
01103	9 x 2-3/4 po		2,75			1,875	275	275	275	275	275	361	361	361	361	361
							1,23	1,23	1,23	1,23	1,23	1,61	1,61	1,61	1,61	1,61
00105	9 x 3-1/8 po		3,125			1,625	275	275	275	275	275	313	313	313	313	313
							1,23	1,23	1,23	1,23	1,23	1,39	1,39	1,39	1,39	1,39
00105	9 x 3-1/8 po		3,125			2,125	275	275	275	275	275	409	409	409	409	409
							1,23	1,23	1,23	1,23	1,23	1,82	1,82	1,82	1,82	1,82

N° DE PIÈCE - MODÈLE / VRAC	R4 DIA. NOMINAL	TIGE DIAMÈTRE (po)	LONGUEUR DE LA VIS (po)	DIAMÈTRE DE LA TÊTE (po)	DIAMÈTRE DU FILETAGE EXTERNE (po)	LONGUEUR DU FILETAGE (po)	MEMBRE CÔTÉ POINTE BOIS SCIÉ S-P-F									
							LONGERON : ACIER DOUX ÉPAISSEUR DU LONGERON (po)									
							1/8	9/64	3/16	1/4	1/2	1/8	9/64	3/16	1/4	1/2
							RÉSISTANCE LATÉRALE					RÉSISTANCE AU RETRAIT				
							LB	LB	LB	LB	LB	LB	LB	LB	LB	LB
							kN	kN	kN	kN	kN	kN	kN	kN	kN	kN
00099	9 x 2 po	0,128	2	0,173	0,329	1,25	240	240	240	240	240	183	183	183	183	183
							1,07	1,07	1,07	1,07	1,07	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81
00101	9 x 2-1/2 po		2,375			1,625	240	240	240	240	240	238	238	238	238	238
							1,07	1,07	1,07	1,07	1,07	1,06	1,06	1,06	1,06	1,06
01103	9 x 2-3/4 po		2,75			1,875	240	240	240	240	240	275	275	275	275	275
							1,07	1,07	1,07	1,07	1,07	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22
00105	9 x 3-1/8 po		3,125			1,625	240	240	240	240	240	238	238	238	238	238
							1,07	1,07	1,07	1,07	1,07	1,06	1,06	1,06	1,06	1,06
00105	9 x 3-1/8 po		3,125			2,125	240	240	240	240	240	311	311	311	311	311
							1,07	1,07	1,07	1,07	1,07	1,39	1,39	1,39	1,39	1,39

¹ Les valeurs de résistance ont été mises en point en vertu de la norme CSA 086-14, article 12.11 « vis à bois » et ont été prises en compte dans le facteur de résistance du matériau (φ). Aucun autre facteur de modification affectant la résistance n'a été appliqué. Les valeurs doivent être multipliées par tous les facteurs de modification applicables aux vis à bois en vertu de la norme CSA 086-14.

² Pour des renseignements supplémentaires non fournis dans ce tableau, consultez le rapport ICC ESR-3201. Notez que les valeurs de résistance des connexions effectuées avec les vis GRK R4 sur l'acier formé à froid, l'acier doux et les longerons en contreplaqué n'ont pas été développées dans le rapport ICC ESR-3201.

³ Multipliez les valeurs de résistance latérale par 0,83 pour les installations à angle et par 0,67 pour les installations en grain final. Les installations à angle et en grain final ne sont pas permises pour les vis chargées en retrait.

⁴ Espacement minimum des rangées, espacement des distances des rangées et rebords, longueurs de pénétration et épaisseur des membres comme indiqué dans la norme CSA 086-14, article 12.11.2. Le tableau des espacements minimums dans ce catalogue doit être utilisé comme référence.

⁵ '----' indique que la vis ne peut pas être utilisée pour la résistance, car la longueur de la vis ne se conforme pas à la longueur minimum de pénétration du membre du côté de la pointe. Les valeurs de résistance ont été mises en point en partant de la théorie que la vis a entièrement pénétré dans le membre du côté de la pointe.

⁶ Les valeurs de résistance d'un longeron en acier doux ont été mises au point pour l'acier doux mentionné dans CSA S16 (acier ASTM A36/A36M; fu = 400 MPa). Les valeurs de résistance pour les longerons en acier formé à froid ont été mises au point pour l'acier formé à froid de faible épaisseur mentionné dans CSA S136 (Grade SS 230; fu = 310 MPa).

⁷ Convertissez les pouces en millimètres en multipliant la valeur par 25,4 (1 pouce = 25,4 mm).

GRK R4 9 x L CÔTÉ BOIS SCIÉ PL

N° DE PIÈCE - MODÈLE / VRAC	R4 DIA. NOMINAL	TIGE DIAMÈTRE (po)	LONGUEUR DE LA VIS (po)	DIAMÈTRE DE LA TÊTE (po)	DIAMÈTRE DU FILETAGE EXTERNE (po)	LONGUEUR DU FILETAGE (po)	MEMBRE CÔTÉ POINTE PIN D.-L BOIS SCIÉ									
							LONGERON : PIN D.-L BOIS SCIÉ									
							ÉPAISSEUR DU LONGERON (po)									
							1,5	2	2,5	3	3,5	1,5	2	2,5	3	3,5
							RÉSISTANCE LATÉRALE					RÉSISTANCE AU RETRAIT				
							LB kN	LB kN	LB kN	LB kN	LB kN	LB kN	LB kN	LB kN	LB kN	LB kN
00133	10 x 2-1/2 po	0,142	2,375	0,368	0,193	1,625	177	---	---	---	---	184	---	---	---	---
00135	10 x 2-3/4 po		2,75			1,875	0,79	---	---	---	---	0,82	---	---	---	---
00137	10 x 3-1/8 po		3,125			1,625	206	167	---	---	---	223	158	---	---	---
00139	10 x 3-1/2 po		3,5			2	0,92	0,74	---	---	---	0,99	0,70	---	---	---
00141	10 x 4 po		3,875			2,625	217	196	---	---	---	223	237	---	---	---
00143	10 x 4-3/4 po		4,625			3	0,97	0,87	---	---	---	0,99	1,05	---	---	---
							217	217	187	---	---	223	297	211	---	---
							0,97	0,97	0,83	---	---	0,99	1,32	0,94	---	---
							217	217	216	177	---	223	297	290	184	---
							0,97	0,97	0,96	0,79	---	0,99	1,32	1,29	0,82	---
							217	217	217	217	196	223	297	371	342	237
							0,97	0,97	0,97	0,97	0,87	0,99	1,32	1,65	1,52	1,05

N° DE PIÈCE - MODÈLE / VRAC	R4 DIA. NOMINAL	TIGE DIAMÈTRE (po)	LONGUEUR DE LA VIS (po)	DIAMÈTRE DE LA TÊTE (po)	DIAMÈTRE DU FILETAGE EXTERNE (po)	LONGUEUR DU FILETAGE (po)	MEMBRE CÔTÉ POINTE BOIS SCIÉ S-P-F									
							LONGERON : BOIS SCIÉ S-P-F									
							ÉPAISSEUR DU LONGERON (po)									
							1,5	2	2,5	3	3,5	1,5	2	2,5	3	3,5
							RÉSISTANCE LATÉRALE					RÉSISTANCE AU RETRAIT				
							LB kN	LB kN	LB kN	LB kN	LB kN	LB kN	LB kN	LB kN	LB kN	LB kN
00133	10 x 2-1/2 po	0,142	2,375	0,368	0,193	1,625	156	---	---	---	---	140	---	---	---	---
00135	10 x 2-3/4 po		2,75			1,875	0,69	---	---	---	---	0,62	---	---	---	---
00137	10 x 3-1/8 po		3,125			1,625	181	148	---	---	---	200	120	---	---	---
00139	10 x 3-1/2 po		3,5			2	0,81	0,66	---	---	---	0,89	0,53	---	---	---
00141	10 x 4 po		3,875			2,625	196	173	---	---	---	223	180	---	---	---
00143	10 x 4-3/4 po		4,625			3	0,87	0,77	---	---	---	0,99	0,80	---	---	---
							196	196	165	---	---	223	240	160	---	---
							0,87	0,87	0,73	---	---	0,99	1,07	0,71	---	---
							196	196	156	156	---	223	297	220	140	---
							0,87	0,87	0,69	0,69	---	0,99	1,32	0,98	0,62	---
							196	196	196	196	173	223	297	371	260	180
							0,87	0,87	0,87	0,87	0,77	0,99	1,32	1,65	1,16	0,80

¹ Les valeurs de résistance ont été mises en point en vertu de la norme CSA 086-14, article 12.11 « vis à bois » et ont été prises en compte dans le facteur de résistance du matériau (φ). Aucun autre facteur de modification affectant la résistance n'a été appliqué. Les valeurs doivent être multipliées par tous les facteurs de modification applicables aux vis à bois en vertu de la norme CSA 086-14.

² Pour des renseignements supplémentaires non fournis dans ce tableau, consultez le rapport ICC ESR-3201. Notez que les valeurs de résistance des connexions effectuées avec les vis GRK R4 sur l'acier formé à froid, l'acier doux et les longerons en contreplaqué n'ont pas été développées dans le rapport ICC ESR-3201.

³ Multipliez les valeurs de résistance latérale par 0,83 pour les installations à angle et par 0,67 pour les installations en grain final. Les installations à angle et en grain final ne sont pas permises pour les vis chargées en retrait.

⁴ Espacement minimum des rangées, espacement des distances des rangées et rebords, longueurs de pénétration et épaisseur des membres comme indiqué dans la norme CSA 086-14, article 12.11.2. Le tableau des espacements minimums dans ce catalogue doit être utilisé comme référence.

⁵ '---' indique que la vis ne peut pas être utilisée pour la résistance, car la longueur de la vis ne se conforme pas à la longueur minimum de pénétration du membre du côté de la pointe. Les valeurs de résistance ont été mises en point en partant de la théorie que la vis a entièrement pénétré dans le membre du côté de la pointe.

⁶ Les valeurs de résistance d'un longeron en acier doux ont été mises au point pour l'acier doux mentionné dans CSA S16 (acier ASTM A36/A36M; fu = 400 MPa). Les valeurs de résistance pour les longerons en acier formé à froid ont été mises au point pour l'acier formé à froid de faible épaisseur mentionné dans CSA S136 (Grade SS 230; fu = 310 MPa).

⁷ Convertissez les pouces en millimètres en multipliant la valeur par 25,4 (1 pouce = 25,4 mm).

GRK R4 10 x L CÔTÉ CONTREPLAQUÉ PL

N° DE PIÈCE - MODÈLE / VRAC	R4 DIA. NOMINAL	TIGE DIAMÈTRE (po)	LONGUEUR DE LA VIS (po)	DIAMÈTRE DE LA TÊTE (po)	DIAMÈTRE DU FILETAGE EXTERNE (po)	LONGUEUR DU FILETAGE (po)	MEMBRE CÔTÉ POINTE PIN D.-L BOIS SCIÉ							
							LONGERON : PANNEAU DFP ÉPAISSEUR DU LONGERON (po)							
							3/8	1/2	5/8	3/4	3/8	1/2	5/8	3/4
							RÉSISTANCE LATÉRALE				RÉSISTANCE AU RETRAIT			
							LB kN	LB kN	LB kN	LB kN	LB kN	LB kN	LB kN	LB kN
00133	10 x 2-1/2 po	0,142	2,375	0,368	0,193	1,625	158	172	185	199	56	74	93	111
							0,70	0,76	0,82	0,88	0,25	0,33	0,41	0,50
00135	10 x 2-3/4 po		2,75			1,875	158	172	185	199	56	74	93	111
							0,70	0,76	0,82	0,88	0,25	0,33	0,41	0,50
00137	10 x 3-1/8 po		3,125			1,625	158	172	185	199	56	74	93	111
							0,70	0,76	0,82	0,88	0,25	0,33	0,41	0,50
00139	10 x 3-1/2 po		3,5			2	158	172	185	199	56	74	93	111
							0,70	0,76	0,82	0,88	0,25	0,33	0,41	0,50
00141	10 x 4 po		3,875			2,625	158	172	185	199	56	74	93	111
							0,70	0,76	0,82	0,88	0,25	0,33	0,41	0,50
00143	10 x 4-3/4 po		4,625			3	158	172	185	199	56	74	93	111
							0,70	0,76	0,82	0,88	0,25	0,33	0,41	0,50

N° DE PIÈCE - MODÈLE / VRAC	R4 DIA. NOMINAL	TIGE DIAMÈTRE (po)	LONGUEUR DE LA VIS (po)	DIAMÈTRE DE LA TÊTE (po)	DIAMÈTRE DU FILETAGE EXTERNE (po)	LONGUEUR DU FILETAGE (po)	MEMBRE CÔTÉ POINTE BOIS SCIÉ S-P-F							
							LONGERON : CONTREPLAQUÉ CSP ÉPAISSEUR DU LONGERON (po)							
							3/8	1/2	5/8	3/4	3/8	1/2	5/8	3/4
							RÉSISTANCE LATÉRALE				RÉSISTANCE AU RETRAIT			
							LB kN	LB kN	LB kN	LB kN	LB kN	LB kN	LB kN	LB kN
00133	10 x 2-1/2 po	0,142	2,375	0,368	0,193	1,625	140	152	163	175	56	74	93	111
							0,62	0,68	0,73	0,78	0,25	0,33	0,41	0,50
00135	10 x 2-3/4 po		2,75			1,875	140	152	163	175	56	74	93	111
							0,62	0,68	0,73	0,78	0,25	0,33	0,41	0,50
00137	10 x 3-1/8 po		3,125			1,625	140	152	163	175	56	74	93	111
							0,62	0,68	0,73	0,78	0,25	0,33	0,41	0,50
00139	10 x 3-1/2 po		3,5			2	140	152	163	175	56	74	93	111
							0,62	0,68	0,73	0,78	0,25	0,33	0,41	0,50
00141	10 x 4 po		3,875			2,625	140	152	163	175	56	74	93	111
							0,62	0,68	0,73	0,78	0,25	0,33	0,41	0,50
00143	10 x 4-3/4 po		4,625			3	140	152	163	175	56	74	93	111
							0,62	0,68	0,73	0,78	0,25	0,33	0,41	0,50

¹ Les valeurs de résistance ont été mises en point en vertu de la norme CSA 086-14, article 12.11 « vis à bois » et ont été prises en compte dans le facteur de résistance du matériau (φ). Aucun autre facteur de modification affectant la résistance n'a été appliqué. Les valeurs doivent être multipliées par tous les facteurs de modification applicables aux vis à bois en vertu de la norme CSA 086-14.

² Pour des renseignements supplémentaires non fournis dans ce tableau, consultez le rapport ICC ESR-3201. Notez que les valeurs de résistance des connexions effectuées avec les vis GRK R4 sur l'acier formé à froid, l'acier doux et les longerons en contreplaqué n'ont pas été développées dans le rapport ICC ESR-3201.

³ Multipliez les valeurs de résistance latérale par 0,83 pour les installations à angle et par 0,67 pour les installations en grain final. Les installations à angle et en grain final ne sont pas permises pour les vis chargées en retrait.

⁴ Espacement minimum des rangées, espacement des distances des rangées et rebords, longueurs de pénétration et épaisseur des membres comme indiqué dans la norme CSA 086-14, article 12.11.2. Le tableau des espacements minimums dans ce catalogue doit être utilisé comme référence.

⁵ '---' indique que la vis ne peut pas être utilisée pour la résistance, car la longueur de la vis ne se conforme pas à la longueur minimum de pénétration du membre du côté de la pointe. Les valeurs de résistance ont été mises en point en partant de la théorie que la vis a entièrement pénétré dans le membre du côté de la pointe.

⁶ Les valeurs de résistance d'un longeron en acier doux ont été mises au point pour l'acier doux mentionné dans CSA S16 (acier ASTM A36/A36M; fu = 400 MPa). Les valeurs de résistance pour les longerons en acier formé à froid ont été mises au point pour l'acier formé à froid de faible épaisseur mentionné dans CSA S136 (Grade SS 230; fu = 310 MPa).

⁷ Convertissez les pouces en millimètres en multipliant la valeur par 25,4 (1 pouce = 25,4 mm).

GRK R4 10 x L CÔTÉ ACIER FORMÉ À FROID PL

N° DE PIÈCE – MODÈLE / VRAC	R4 DIA. NOMINAL	TIGE DIAMÈTRE (po)	LONGUEUR DE LA VIS (po)	DIAMÈTRE DE LA TÊTE (po)	DIAMÈTRE DU FILETAGE EXTERNE (po)	LONGUEUR DU FILETAGE (po)	ESPÈCE DU MEMBRE CÔTÉ POINTE : PIN D.-L BOIS SCIÉ									
							LONGERON : ACIER FORMÉ À FROID									
							ÉPAISSEUR DU LONGERON (po)									
							20 GA.	18 GA.	16 GA.	14 GA.	12 GA.	20 GA.	18 GA.	16 GA.	14 GA.	12 GA.
							RÉSISTANCE LATÉRALE					RÉSISTANCE AU RETRAIT				
							LB	LB	LB	LB	LB	LB	LB	LB	LB	LB
							kN	kN	kN	kN	kN	kN	kN	kN	kN	kN
00133	10 x 2-1/2 po	0,142	2,375	0,368	0,193	1,625	207	224	240	261	302	342	342	342	342	342
							0,92	0,99	1,07	1,16	1,34	1,52	1,52	1,52	1,52	1,52
00135	10 x 2-3/4 po		2,75			1,875	207	224	240	261	302	357	395	395	395	395
							0,92	0,99	1,07	1,16	1,34	1,59	1,76	1,76	1,76	1,76
00137	10 x 3-1/8 po		3,125			1,625	207	224	240	261	302	342	342	342	342	342
							0,92	0,99	1,07	1,16	1,34	1,52	1,52	1,52	1,52	1,52
00139	10 x 3-1/2 po		3,5			2	207	224	240	261	302	357	421	421	421	421
							0,92	0,99	1,07	1,16	1,34	1,59	1,87	1,87	1,87	1,87
00141	10 x 4 po		3,875			2,625	207	224	240	261	302	357	477	553	553	553
							0,92	0,99	1,07	1,16	1,34	1,59	2,12	2,46	2,46	2,46
00143	10 x 4-3/4 po		4,625			3	207	224	240	261	302	357	477	596	632	632
							0,92	0,99	1,07	1,16	1,34	1,59	2,12	2,65	2,81	2,81

N° DE PIÈCE – MODÈLE / VRAC	R4 DIA. NOMINAL	TIGE DIAMÈTRE (po)	LONGUEUR DE LA VIS (po)	DIAMÈTRE DE LA TÊTE (po)	DIAMÈTRE DU FILETAGE EXTERNE (po)	LONGUEUR DU FILETAGE (po)	ESPÈCE DU MEMBRE CÔTÉ POINTE : BOIS SCIÉ S-P-F									
							LONGERON : ACIER FORMÉ À FROID									
							ÉPAISSEUR DU LONGERON (po)									
							20 GA.	18 GA.	16 GA.	14 GA.	12 GA.	20 GA.	18 GA.	16 GA.	14 GA.	12 GA.
							RÉSISTANCE LATÉRALE					RÉSISTANCE AU RETRAIT				
							LB	LB	LB	LB	LB	LB	LB	LB	LB	LB
							kN	kN	kN	kN	kN	kN	kN	kN	kN	kN
00133	10 x 2-1/2 po	0,142	2,375	0,368	0,193	1,625	188	204	221	242	276	260	260	260	260	260
							0,84	0,91	0,98	1,07	1,23	1,16	1,16	1,16	1,16	1,16
00135	10 x 2-3/4 po		2,75			1,875	188	204	221	242	276	301	301	301	301	301
							0,84	0,91	0,98	1,07	1,23	1,34	1,34	1,34	1,34	1,34
00137	10 x 3-1/8 po		3,125			1,625	188	204	221	242	276	260	260	260	260	260
							0,84	0,91	0,98	1,07	1,23	1,16	1,16	1,16	1,16	1,16
00139	10 x 3-1/2 po		3,5			2	188	204	221	242	276	321	321	421	321	321
							0,84	0,91	0,98	1,07	1,23	1,43	1,43	1,43	1,43	1,43
00141	10 x 4 po		3,875			2,625	188	204	221	242	276	357	421	421	421	421
							0,84	0,91	0,98	1,07	1,23	1,59	1,87	1,87	1,87	1,87
00143	10 x 4-3/4 po		4,625			3	188	204	221	242	276	357	477	481	481	481
							0,84	0,91	0,98	1,07	1,23	1,59	2,12	2,14	2,14	2,14

¹ Les valeurs de résistance ont été mises en point en vertu de la norme CSA 086-14, article 12.11 « vis à bois » et ont été prises en compte dans le facteur de résistance du matériau (φ). Aucun autre facteur de modification affectant la résistance n'a été appliqué. Les valeurs doivent être multipliées par tous les facteurs de modification applicables aux vis à bois en vertu de la norme CSA 086-14.

² Pour des renseignements supplémentaires non fournis dans ce tableau, consultez le rapport ICC ESR-3201. Notez que les valeurs de résistance des connexions effectuées avec les vis GRK R4 sur l'acier formé à froid, l'acier doux et les longerons en contreplaqué n'ont pas été développées dans le rapport ICC ESR-3201.

³ Multipliez les valeurs de résistance latérale par 0,83 pour les installations à angle et par 0,67 pour les installations en grain final. Les installations à angle et en grain final ne sont pas permises pour les vis chargées en retrait.

⁴ Espacement minimum des rangées, espacement des distances des rangées et rebords, longueurs de pénétration et épaisseur des membres comme indiqué dans la norme CSA 086-14, article 12.11.2. Le tableau des espacements minimums dans ce catalogue doit être utilisé comme référence.

⁵ '---' indique que la vis ne peut pas être utilisée pour la résistance, car la longueur de la vis ne se conforme pas à la longueur minimum de pénétration du membre du côté de la pointe. Les valeurs de résistance ont été mises en point en partant de la théorie que la vis a entièrement pénétré dans le membre du côté de la pointe.

⁶ Les valeurs de résistance d'un longeron en acier doux ont été mises au point pour l'acier doux mentionné dans CSA S16 (acier ASTM A36/A36M; fu = 400 MPa). Les valeurs de résistance pour les longerons en acier formé à froid ont été mises au point pour l'acier formé à froid de faible épaisseur mentionné dans CSA S136 (Grade SS 230; fu = 310 MPa).

⁷ Convertissez les pouces en millimètres en multipliant la valeur par 25,4 (1 pouce = 25,4 mm).

GRK R4 10 x L CÔTÉ ACIER DOUX PL

N° DE PIÈCE - MODÈLE / VRAC	R4 DIA. NOMINAL	TIGE DIAMÈTRE (po)	LONGUEUR DE LA VIS (po)	DIAMÈTRE DE LA TÊTE (po)	DIAMÈTRE DU FILETAGE EXTERNE (po)	LONGUEUR DU FILETAGE (po)	ESPÈCE DU MEMBRE CÔTÉ POINTE : PIN D.-L BOIS SCIÉ									
							LONGERON : ACIER DOUX ÉPAISSEUR DU LONGERON (po)									
							1/8	9/64	3/16	1/4	1/2	1/8	9/64	3/16	1/4	1/2
							RÉSISTANCE LATÉRALE					RÉSISTANCE AU RETRAIT				
							LB kN	LB kN	LB kN	LB kN	LB kN	LB kN	LB kN	LB kN	LB kN	LB kN
00133	10 x 2-1/2 po	0,142	2,375	0,368	0,193	1,625	322	322	322	322	322	342	342	342	342	342
00135	10 x 2-3/4 po		2,75			1,875	1,43	1,43	1,43	1,43	1,43	1,52	1,52	1,52	1,52	1,52
00137	10 x 3-1/8 po		3,125			1,625	322	322	322	322	322	342	342	342	342	342
00139	10 x 3-1/2 po		3,5			2	1,43	1,43	1,43	1,43	1,43	1,52	1,52	1,52	1,52	1,52
00141	10 x 4 po		3,875			2,625	322	322	322	322	322	421	421	421	421	421
00143	10 x 4-3/4 po		4,625			3	1,43	1,43	1,43	1,43	1,43	1,87	1,87	1,87	1,87	1,87

N° DE PIÈCE - MODÈLE / VRAC	R4 DIA. NOMINAL	TIGE DIAMÈTRE (po)	LONGUEUR DE LA VIS (po)	DIAMÈTRE DE LA TÊTE (po)	DIAMÈTRE DU FILETAGE EXTERNE (po)	LONGUEUR DU FILETAGE (po)	ESPÈCE DU MEMBRE CÔTÉ POINTE : BOIS SCIÉ S-P-F									
							LONGERON : ACIER DOUX ÉPAISSEUR DU LONGERON (po)									
							1/8	9/64	3/16	1/4	1/2	1/8	9/64	3/16	1/4	1/2
							RÉSISTANCE LATÉRALE					RÉSISTANCE AU RETRAIT				
							LB kN	LB kN	LB kN	LB kN	LB kN	LB kN	LB kN	LB kN	LB kN	LB kN
00133	10 x 2-1/2 po	0,142	2,375	0,368	0,193	1,625	281	281	281	281	281	260	260	260	260	260
00135	10 x 2-3/4 po		2,75			1,875	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,16	1,16	1,16	1,16	1,16
00137	10 x 3-1/8 po		3,125			1,625	281	281	281	281	281	301	301	301	301	301
00139	10 x 3-1/2 po		3,5			2	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,34	1,34	1,34	1,34	1,34
00141	10 x 4 po		3,875			2,625	281	281	281	281	281	260	260	260	260	260
00143	10 x 4-3/4 po		4,625			3	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,16	1,16	1,16	1,16	1,16

¹ Les valeurs de résistance ont été mises en point en vertu de la norme CSA 086-14, article 12.11 « vis à bois » et ont été prises en compte dans le facteur de résistance du matériau (φ). Aucun autre facteur de modification affectant la résistance n'a été appliqué. Les valeurs doivent être multipliées par tous les facteurs de modification applicables aux vis à bois en vertu de la norme CSA 086-14.

² Pour des renseignements supplémentaires non fournis dans ce tableau, consultez le rapport ICC ESR-3201. Notez que les valeurs de résistance des connexions effectuées avec les vis GRK R4 sur l'acier formé à froid, l'acier doux et les longerons en contreplaqué n'ont pas été développées dans le rapport ICC ESR-3201.

³ Multipliez les valeurs de résistance latérale par 0,83 pour les installations à angle et par 0,67 pour les installations en grain final. Les installations à angle et en grain final ne sont pas permises pour les vis chargées en retrait.

⁴ Espacement minimum des rangées, espacement des distances des rangées et rebords, longueurs de pénétration et épaisseur des membres comme indiqué dans la norme CSA 086-14, article 12.11.2. Le tableau des espacements minimums dans ce catalogue doit être utilisé comme référence.

⁵ '----' indique que la vis ne peut pas être utilisée pour la résistance, car la longueur de la vis ne se conforme pas à la longueur minimum de pénétration du membre du côté de la pointe. Les valeurs de résistance ont été mises en point en partant de la théorie que la vis a entièrement pénétré dans le membre du côté de la pointe.

⁶ Les valeurs de résistance d'un longeron en acier doux ont été mises au point pour l'acier doux mentionné dans CSA S16 (acier ASTM A36/A36M; fu = 400 MPa). Les valeurs de résistance pour les longerons en acier formé à froid ont été mises au point pour l'acier formé à froid de faible épaisseur mentionné dans CSA S136 (Grade SS 230; fu = 310 MPa).

⁷ Convertissez les pouces en millimètres en multipliant la valeur par 25,4 (1 pouce = 25,4 mm).

GRK R4 12 X L CÔTÉ PIN D. BOIS SCIÉ PL

N° DE PIÈCE - MODÈLE / VRAC	R4 DIA. NOMINAL	TIGE DIAMÈTRE (po)	LONGUEUR DE LA VIS (po)	DIAMÈTRE DE LA TÊTE (po)	DIAMÈTRE DU FILETAGE EXTERNE (po)	LONGUEUR DU FILETAGE (po)	MEMBRE CÔTÉ POINTE PIN D.-L BOIS SCIÉ									
							LONGERON : PIN D.-L BOIS SCIÉ ÉPAISSEUR DU LONGERON (po)									
							1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	6	8
							RÉSISTANCE LATÉRALE									
							LB kN	LB kN	LB kN	LB kN	LB kN	LB kN	LB kN	LB kN	LB kN	LB kN
00165	12 x 4 po	0,171	4,625	0,439	0,234	3	291 1,30	304 1,35	304 1,35	303 1,35	257 1,14	---	---	---	---	---
00173	12 x 5-5/8 po		5,5			3	291 1,30	304 1,35	304 1,35	304 1,35	291 1,35	245 1,09	---	---	---	---
00177	12 x 6-3/8 po		6,25			3	291 1,30	304 1,35	304 1,35	304 1,35	304 1,35	304 1,35	268 1,19	---	---	---
00179	12 x 7-1/4 po		7			3	291 1,30	304 1,35	304 1,35	304 1,35	304 1,35	304 1,35	304 1,35	245 1,09	---	---
00181	12 x 8 po		7,875			3	291 1,30	304 1,35	304 1,35	304 1,35	304 1,35	304 1,35	304 1,35	304 1,35	304 1,35	---
02187	12 x 10 po		9,75			3	291 1,30	304 1,35	304 1,35	304 1,35	304 1,35	304 1,35	304 1,35	304 1,35	304 1,35	304
02193	12 x 12 po		11,75			3	291 1,30	304 1,35	304 1,35	304 1,35	304 1,35	304 1,35	304 1,35	304 1,35	304 1,35	304

N° DE PIÈCE - MODÈLE / VRAC	R4 DIA. NOMINAL	TIGE DIAMÈTRE (po)	LONGUEUR DE LA VIS (po)	DIAMÈTRE DE LA TÊTE (po)	DIAMÈTRE DU FILETAGE EXTERNE (po)	LONGUEUR DU FILETAGE (po)	MEMBRE CÔTÉ POINTE PIN D.-L BOIS SCIÉ									
							LONGERON : PIN D.-L BOIS SCIÉ ÉPAISSEUR DU LONGERON (po)									
							1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	6	8
							RÉSISTANCE AU RETRAIT									
							LB kN	LB kN	LB kN	LB kN	LB kN	LB kN	LB kN	LB kN	LB kN	LB kN
00165	12 x 4 po	0,171	4,625	0,439	0,234	3	223 0,99	297 1,32	371 1,65	401 1,78	277 1,23	---	---	---	---	---
00173	12 x 5-5/8 po		5,5			3	223 0,99	297 1,32	371 1,65	445 1,98	493 2,19	370 1,65	247 1,10	---	---	---
00177	12 x 6-3/8 po		6,25			3	223 0,99	297 1,32	371 1,65	445 1,98	520 2,31	555 2,47	432 1,92	308 1,37	---	---
00179	12 x 7-1/4 po		7			3	223 0,99	297 1,32	371 1,65	445 1,98	520 2,31	594 2,64	617 2,74	493 2,19	247 1,10	---
00181	12 x 8 po		7,875			3	223 0,99	297 1,32	371 1,65	445 1,98	520 2,31	594 2,64	668 2,97	709 3,15	462 2,06	---
02187	12 x 10 po		9,75			3	223 0,99	297 1,32	371 1,65	445 1,98	520 2,31	594 2,64	668 2,97	740 3,29	740 3,29	432 1,92
02193	12 x 12 po		11,75			3	223 0,99	297 1,32	371 1,65	445 1,98	520 2,31	594 2,64	668 2,97	740 3,29	740 3,29	740 3,29

¹ Les valeurs de résistance ont été mises en point en vertu de la norme CSA 086-14, article 12.11 « vis à bois » et ont été prises en compte dans le facteur de résistance du matériau (φ). Aucun autre facteur de modification affectant la résistance n'a été appliqué. Les valeurs doivent être multipliées par tous les facteurs de modification applicables aux vis à bois en vertu de la norme CSA 086-14.

² Pour des renseignements supplémentaires non fournis dans ce tableau, consultez le rapport ICC ESR-3201. Notez que les valeurs de résistance des connexions effectuées avec les vis GRK R4 sur l'acier formé à froid, l'acier doux et les longerons en contreplaqué n'ont pas été développées dans le rapport ICC ESR-3201.

³ Multipliez les valeurs de résistance latérale par 0,83 pour les installations à angle et par 0,67 pour les installations en grain final. Les installations à angle et en grain final ne sont pas permises pour les vis chargées en retrait.

⁴ Espacement minimum des rangées, espacement des distances des rangées et rebords, longueurs de pénétration et épaisseur des membres comme indiqué dans la norme CSA 086-14, article 12.11.2. Le tableau des espacements minimums dans ce catalogue doit être utilisé comme référence.

⁵ '---' indique que la vis ne peut pas être utilisée pour la résistance, car la longueur de la vis ne se conforme pas à la longueur minimum de pénétration du membre du côté de la pointe. Les valeurs de résistance ont été mises en point en partant de la théorie que la vis a entièrement pénétré dans le membre du côté de la pointe.

⁶ Les valeurs de résistance d'un longeron en acier doux ont été mises au point pour l'acier doux mentionné dans CSA S16 (acier ASTM A36/A36M; fu = 400 MPa). Les valeurs de résistance pour les longerons en acier formé à froid ont été mises au point pour l'acier formé à froid de faible épaisseur mentionné dans CSA S136 (Grade SS 230; fu = 310 MPa).

⁷ Convertissez les pouces en millimètres en multipliant la valeur par 25,4 (1 pouce = 25,4 mm).

GRK R4 12 x L CÔTÉ SPF BOIS SCIÉ PL

N° DE PIÈCE - MODÈLE / VRAC	R4 DIA. NOMINAL	TIGE DIAMÈTRE (po)	LONGUEUR DE LA VIS (po)	DIAMÈTRE DE LA TÊTE (po)	DIAMÈTRE DU FILETAGE EXTERNE (po)	LONGUEUR DU FILETAGE (po)	MEMBRE CÔTÉ POINTE BOIS SCIÉ S-P-F									
							LONGERON : BOIS SCIÉ S-P-F ÉPAISSEUR DU LONGERON (po)									
							1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	6	8
							RÉSISTANCE LATÉRALE									
							LB kN	LB kN	LB kN	LB kN	LB kN	LB kN	LB kN	LB kN	LB kN	LB kN
00165	12 x 4 po	0,171	4,625	0,439	0,234	3	256	273	273	266	226	---	---	---	---	---
							1,14	1,22	1,22	1,18	1,01	---	---	---	---	---
00173	12 x 5-5/8 po		5,5			3	256	273	273	273	273	256	216	---	---	---
							1,14	1,22	1,22	1,22	1,22	1,14	0,96	---	---	---
00177	12 x 6-3/8 po		6,25			3	256	273	273	273	273	273	273	236	---	---
							1,14	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22	1,05	---	---
00179	12 x 7-1/4 po		7			3	256	273	273	273	273	273	273	273	216	---
							1,14	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22	0,96	---
00181	12 x 8 po		7,875			3	256	273	273	273	273	273	273	273	273	---
							1,14	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22	---
02187	12 x 10 po		9,75			3	256	273	273	273	273	273	273	273	273	273
							1,14	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22
02193	12 x 12 po		11,75			3	256	273	273	273	273	273	273	273	273	273
							1,14	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22

N° DE PIÈCE - MODÈLE / VRAC	R4 DIA. NOMINAL	TIGE DIAMÈTRE (po)	LONGUEUR DE LA VIS (po)	DIAMÈTRE DE LA TÊTE (po)	DIAMÈTRE DU FILETAGE EXTERNE (po)	LONGUEUR DU FILETAGE (po)	MEMBRE CÔTÉ POINTE BOIS SCIÉ S-P-F									
							LONGERON : BOIS SCIÉ S-P-F ÉPAISSEUR DU LONGERON (po)									
							1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	6	8
							RÉSISTANCE AU RETRAIT									
							LB kN	LB kN	LB kN	LB kN	LB kN	LB kN	LB kN	LB kN	LB kN	LB kN
00165	12 x 4 po	0,171	4,625	0,439	0,234	3	223	297	371	305	211	---	---	---	---	---
							0,99	1,32	1,65	1,36	0,94	---	---	---	---	---
00173	12 x 5-5/8 po		5,5			3	223	297	371	445	375	282	188	---	---	---
							0,99	1,32	1,65	1,98	1,67	1,25	0,84	---	---	---
00177	12 x 6-3/8 po		6,25			3	223	297	371	445	516	422	329	235	---	---
							0,99	1,32	1,65	1,98	2,30	1,88	1,46	1,04	---	---
00179	12 x 7-1/4 po		7			3	223	297	371	445	520	563	469	375	188	---
							0,99	1,32	1,65	1,98	2,31	2,51	2,09	1,67	0,84	---
00181	12 x 8 po		7,875			3	223	297	371	445	520	563	563	540	352	---
							0,99	1,32	1,65	1,98	2,31	2,51	2,51	2,40	1,57	---
02187	12 x 10 po		9,75			3	223	297	371	445	520	563	563	563	563	329
							0,99	1,32	1,65	1,98	2,31	2,51	2,51	2,51	2,51	1,46
02193	12 x 12 po		11,75			3	223	297	371	445	520	563	563	563	563	563
							0,99	1,32	1,65	1,98	2,31	2,51	2,51	2,51	2,51	2,51

¹ Les valeurs de résistance ont été mises en point en vertu de la norme CSA 086-14, article 12.11 « vis à bois » et ont été prises en compte dans le facteur de résistance du matériau (φ). Aucun autre facteur de modification affectant la résistance n'a été appliqué. Les valeurs doivent être multipliées par tous les facteurs de modification applicables aux vis à bois en vertu de la norme CSA 086-14.

² Pour des renseignements supplémentaires non fournis dans ce tableau, consultez le rapport ICC ESR-3201. Notez que les valeurs de résistance des connexions effectuées avec les vis GRK R4 sur l'acier formé à froid, l'acier doux et les longerons en contreplaqué n'ont pas été développées dans le rapport ICC ESR-3201.

³ Multipliez les valeurs de résistance latérale par 0,83 pour les installations à angle et par 0,67 pour les installations en grain final. Les installations à angle et en grain final ne sont pas permises pour les vis chargées en retrait.

⁴ Espacement minimum des rangées, espacement des distances des rangées et rebords, longueurs de pénétration et épaisseur des membres comme indiqué dans la norme CSA 086-14, article 12.11.2. Le tableau des espacements minimums dans ce catalogue doit être utilisé comme référence.

⁵ '---' indique que la vis ne peut pas être utilisée pour la résistance, car la longueur de la vis ne se conforme pas à la longueur minimum de pénétration du membre du côté de la pointe. Les valeurs de résistance ont été mises en point en partant de la théorie que la vis a entièrement pénétré dans le membre du côté de la pointe.

⁶ Les valeurs de résistance d'un longeron en acier doux ont été mises au point pour l'acier doux mentionné dans CSA S16 (acier ASTM A36/A36M; fu = 400 MPa). Les valeurs de résistance pour les longerons en acier formé à froid ont été mises au point pour l'acier formé à froid de faible épaisseur mentionné dans CSA S136 (Grade SS 230; fu = 310 MPa).

⁷ Convertissez les pouces en millimètres en multipliant la valeur par 25,4 (1 pouce = 25,4 mm).

GRK R4 12 x L CÔTÉ CONTREPLAQUÉ PL

N° DE PIÈCE – MODÈLE / VRAC	R4 DIA. NOMINAL	TIGE DIAMÈTRE (po)	LONGUEUR DE LA VIS (po)	DIAMÈTRE DE LA TÊTE (po)	DIAMÈTRE DU FILETAGE EXTERNE (po)	LONGUEUR DU FILETAGE (po)	MEMBRE CÔTÉ POINTE PIN D.-L BOIS SCIÉ							
							LONGERON : PANNEAU DFP ÉPAISSEUR DU LONGERON (po)							
							3/8	1/2	5/8	3/4	3/8	1/2	5/8	3/4
							RÉSISTANCE LATÉRALE				RÉSISTANCE AU RETRAIT			
							LB kN	LB kN	LB kN	LB kN	LB kN	LB kN	LB kN	LB kN
00165	12 x 4 po	0,171	4,625	0,439	0,234	3	203	218	232	246	56	74	93	111
							0,90	0,97	1,03	1,10	0,25	0,33	0,41	0,50
00173	12 x 5-5/8 po		5,5			3	203	218	232	246	56	74	93	111
							0,90	0,97	1,03	1,10	0,25	0,33	0,41	0,50
00177	12 x 6-3/8 po		6,25			3	203	218	232	246	56	74	93	111
							0,90	0,97	1,03	1,10	0,25	0,33	0,41	0,50
00179	12 x 7-1/4 po		7			3	203	218	232	246	56	74	93	111
							0,90	0,97	1,03	1,10	0,25	0,33	0,41	0,50
00181	12 x 8 po		7,875			3	203	218	232	246	56	74	93	111
							0,90	0,97	1,03	1,10	0,25	0,33	0,41	0,50
02187	12 x 10 po		9,75			3	203	218	232	246	56	74	93	111
							0,90	0,97	1,03	1,10	0,25	0,33	0,41	0,50
02193	12 x 12 po		11,75			3	203	218	232	246	56	74	93	111
							0,90	0,97	1,03	1,10	0,25	0,33	0,41	0,50

N° DE PIÈCE – MODÈLE / VRAC	R4 DIA. NOMINAL	TIGE DIAMÈTRE (po)	LONGUEUR DE LA VIS (po)	DIAMÈTRE DE LA TÊTE (po)	DIAMÈTRE DU FILETAGE EXTERNE (po)	LONGUEUR DU FILETAGE (po)	MEMBRE CÔTÉ POINTE BOIS SCIÉ S-P-F							
							LONGERON : CONTREPLAQUÉ CSP ÉPAISSEUR DU LONGERON (po)							
							3/8	1/2	5/8	3/4	3/8	1/2	5/8	3/4
							RÉSISTANCE LATÉRALE				RÉSISTANCE AU RETRAIT			
							LB	LB	LB	LB	LB	LB	LB	LB
kN	kN	kN	kN	kN	kN	kN	kN							
00165	12 x 4 po	0,171	4,625	0,439	0,234	3	181	193	205	217	56	74	93	111
							0,80	0,86	0,91	0,97	0,25	0,33	0,41	0,50
00173	12 x 5-5/8 po		5,5			3	181	193	205	217	56	74	93	111
							0,80	0,86	0,91	0,97	0,25	0,33	0,41	0,50
00177	12 x 6-3/8 po		6,25			3	181	193	205	217	56	74	93	111
							0,80	0,86	0,91	0,97	0,25	0,33	0,41	0,50
00179	12 x 7-1/4 po		7			3	181	193	205	217	56	74	93	111
							0,80	0,86	0,91	0,97	0,25	0,33	0,41	0,50
00181	12 x 8 po		7,875			3	181	193	205	217	56	74	93	111
							0,80	0,86	0,91	0,97	0,25	0,33	0,41	0,50
02187	12 x 10 po		9,75			3	181	193	205	217	56	74	93	111
							0,80	0,86	0,91	0,97	0,25	0,33	0,41	0,50
02193	12 x 12 po		11,75			3	181	193	205	217	56	74	93	111
							0,80	0,86	0,91	0,97	0,25	0,33	0,41	0,50

¹ Les valeurs de résistance ont été mises en point en vertu de la norme CSA 086-14, article 12.11 « vis à bois » et ont été prises en compte dans le facteur de résistance du matériau (φ). Aucun autre facteur de modification affectant la résistance n'a été appliqué. Les valeurs doivent être multipliées par tous les facteurs de modification applicables aux vis à bois en vertu de la norme CSA 086-14.

² Pour des renseignements supplémentaires non fournis dans ce tableau, consultez le rapport ICC ESR-3201. Notez que les valeurs de résistance des connexions effectuées avec les vis GRK R4 sur l'acier formé à froid, l'acier doux et les longerons en contreplaqué n'ont pas été développées dans le rapport ICC ESR-3201.

³ Multipliez les valeurs de résistance latérale par 0,83 pour les installations à angle et par 0,67 pour les installations en grain final. Les installations à angle et en grain final ne sont pas permises pour les vis chargées en retrait.

⁴ Espacement minimum des rangées, espacement des distances des rangées et rebords, longueurs de pénétration et épaisseur des membres comme indiqué dans la norme CSA 086-14, article 12.11.2. Le tableau des espacements minimums dans ce catalogue doit être utilisé comme référence.

⁵ '----' indique que la vis ne peut pas être utilisée pour la résistance, car la longueur de la vis ne se conforme pas à la longueur minimum de pénétration du membre du côté de la pointe. Les valeurs de résistance ont été mises en point en partant de la théorie que la vis a entièrement pénétré dans le membre du côté de la pointe.

⁶ Les valeurs de résistance d'un longeron en acier doux ont été mises au point pour l'acier doux mentionné dans CSA S16 (acier ASTM A36/A36M; fu = 400 MPa). Les valeurs de résistance pour les longerons en acier formé à froid ont été mises au point pour l'acier formé à froid de faible épaisseur mentionné dans CSA S136 (Grade SS 230; fu = 310 MPa).

⁷ Convertissez les pouces en millimètres en multipliant la valeur par 25,4 (1 pouce = 25,4 mm).

GRK R4 12 x L CÔTÉ ACIER FORMÉ À FROID PL

N° DE PIÈCE - MODÈLE / VRAC	R4 DIA. NOMINAL	TIGE DIAMÈTRE (po)	LONGUEUR DE LA VIS (po)	DIAMÈTRE DE LA TÊTE (po)	DIAMÈTRE DU FILETAGE EXTERNE (po)	LONGUEUR DU FILETAGE (po)	MEMBRE CÔTÉ POINTE PIN D.-L BOIS SCIÉ									
							LONGERON : ACIER FORMÉ À FROID									
							ÉPAISSEUR DU LONGERON (po)									
							20 GA.	18 GA.	16 GA.	14 GA.	12 GA.	20 GA.	18 GA.	16 GA.	14 GA.	12 GA.
							RÉSISTANCE LATÉRALE					RÉSISTANCE AU RETRAIT				
							LB	LB	LB	LB	LB	LB	LB	LB	LB	LB
							kN	kN	kN	kN	kN	kN	kN	kN	kN	kN
00165	12 x 4 po	0,171	4,625	0,439	0,234	3	280	300	320	345	394	426	568	711	740	740
							1,24	1,33	1,42	1,53	1,75	1,90	2,53	3,16	3,29	3,29
00173	12 x 5-5/8 po		5,5			3	280	300	320	345	394	426	568	711	740	740
							1,24	1,33	1,42	1,53	1,75	1,90	2,53	3,16	3,29	3,29
00177	12 x 6-3/8 po		6,25			3	280	300	320	345	394	426	568	711	740	740
							1,24	1,33	1,42	1,53	1,75	1,90	2,53	3,16	3,29	3,29
00179	12 x 7-1/4 po		7			3	280	307	320	345	394	426	568	711	740	740
							1,24	1,37	1,42	1,53	1,75	1,90	2,53	3,16	3,29	3,29
00181	12 x 8 po		7,875			3	280	300	320	345	394	426	568	711	740	740
							1,24	1,33	1,42	1,53	1,75	1,90	2,53	3,16	3,29	3,29
02187	12 x 10 po		9,75			3	280	300	320	345	394	426	568	711	740	740
							1,24	1,33	1,42	1,53	1,75	1,90	2,53	3,16	3,29	3,29
02193	12 x 12 po		11,75			3	280	300	320	345	394	426	568	711	740	740
							1,24	1,33	1,42	1,53	1,75	1,90	2,53	3,16	3,29	3,29

N° DE PIÈCE - MODÈLE / VRAC	R4 DIA. NOMINAL	TIGE DIAMÈTRE (po)	LONGUEUR DE LA VIS (po)	DIAMÈTRE DE LA TÊTE (po)	DIAMÈTRE DU FILETAGE EXTERNE (po)	LONGUEUR DU FILETAGE (po)	MEMBRE CÔTÉ POINTE BOIS SCIÉ S-P-F									
							LONGERON : ACIER FORMÉ À FROID									
							ÉPAISSEUR DU LONGERON (po)									
							20 GA.	18 GA.	16 GA.	14 GA.	12 GA.	20 GA.	18 GA.	16 GA.	14 GA.	12 GA.
							RÉSISTANCE LATÉRALE					RÉSISTANCE AU RETRAIT				
							LB	LB	LB	LB	LB	LB	LB	LB	LB	LB
							kN	kN	kN	kN	kN	kN	kN	kN	kN	kN
00165	12 x 4 po	0,171	4,625	0,439	0,234	3	253	273	293	318	367	426	563	563	563	563
							1,12	1,21	1,30	1,41	1,63	1,90	2,51	2,51	2,51	2,51
00173	12 x 5-5/8 po		5,5			3	253	273	293	318	367	426	563	563	563	563
							1,12	1,21	1,30	1,41	1,63	1,90	2,51	2,51	2,51	2,51
00177	12 x 6-3/8 po		6,25			3	253	273	293	318	367	426	563	563	563	563
							1,12	1,21	1,30	1,41	1,63	1,90	2,51	2,51	2,51	2,51
00179	12 x 7-1/4 po		7			3	253	273	293	318	367	426	563	563	563	563
							1,12	1,21	1,30	1,41	1,63	1,90	2,51	2,51	2,51	2,51
00181	12 x 8 po		7,875			3	253	273	293	318	367	426	563	563	563	563
							1,12	1,21	1,30	1,41	1,63	1,90	2,51	2,51	2,51	2,51
02187	12 x 10 po		9,75			3	253	273	293	318	367	426	563	563	563	563
							1,12	1,21	1,30	1,41	1,63	1,90	2,51	2,51	2,51	2,51
02193	12 x 12 po		11,75			3	253	273	293	318	367	426	563	563	563	563
							1,12	1,21	1,30	1,41	1,63	1,90	2,51	2,51	2,51	2,51

¹ Les valeurs de résistance ont été mises en point en vertu de la norme CSA 086-14, article 12.11 « vis à bois » et ont été prises en compte dans le facteur de résistance du matériau (φ). Aucun autre facteur de modification affectant la résistance n'a été appliqué. Les valeurs doivent être multipliées par tous les facteurs de modification applicables aux vis à bois en vertu de la norme CSA 086-14.

² Pour des renseignements supplémentaires non fournis dans ce tableau, consultez le rapport ICC ESR-3201. Notez que les valeurs de résistance des connexions effectuées avec les vis GRK R4 sur l'acier formé à froid, l'acier doux et les longerons en contreplaqué n'ont pas été développées dans le rapport ICC ESR-3201.

³ Multipliez les valeurs de résistance latérale par 0,83 pour les installations à angle et par 0,67 pour les installations en grain final. Les installations à angle et en grain final ne sont pas permises pour les vis chargées en retrait.

⁴ Espacement minimum des rangées, espacement des distances des rangées et rebords, longueurs de pénétration et épaisseur des membres comme indiqué dans la norme CSA 086-14, article 12.11.2. Le tableau des espacements minimums dans ce catalogue doit être utilisé comme référence.

⁵ '---' indique que la vis ne peut pas être utilisée pour la résistance, car la longueur de la vis ne se conforme pas à la longueur minimum de pénétration du membre du côté de la pointe. Les valeurs de résistance ont été mises en point en partant de la théorie que la vis a entièrement pénétré dans le membre du côté de la pointe.

⁶ Les valeurs de résistance d'un longeron en acier doux ont été mises au point pour l'acier doux mentionné dans CSA S16 (acier ASTM A36/A36M; fu = 400 MPa). Les valeurs de résistance pour les longerons en acier formé à froid ont été mises au point pour l'acier formé à froid de faible épaisseur mentionné dans CSA S136 (Grade SS 230; fu = 310 MPa).

⁷ Convertissez les pouces en millimètres en multipliant la valeur par 25,4 (1 pouce = 25,4 mm).

GRK R4 12 x L CÔTÉ ACIER DOUX PL

N° DE PIÈCE - MODÈLE / VRAC	R4 DIA. NOMINAL	TIGE DIAMÈTRE (po)	LONGUEUR DE LA VIS (po)	DIAMÈTRE DE LA TÊTE (po)	DIAMÈTRE DU FILETAGE EXTERNE (po)	LONGUEUR DU FILETAGE (po)	MEMBRE CÔTÉ POINTE PIN D.-L BOIS SCIÉ									
							LONGERON : ACIER DOUX ÉPAISSEUR DU LONGERON (po)									
							1/8	9/64	3/16	1/4	1/2	1/8	9/64	3/16	1/4	1/2
							RÉSISTANCE LATÉRALE					RÉSISTANCE AU RETRAIT				
							LB kN	LB kN	LB kN	LB kN	LB kN	LB kN	LB kN	LB kN	LB kN	LB kN
00165	12 x 4 po	0,171	4,625	0,439	0,234	3	450	450	450	450	450	740	740	740	740	740
							2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	3,29	3,29	3,29	3,29	3,29
00173	12 x 5-5/8 po		5,5			3	450	450	450	450	450	740	740	740	740	740
							2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	3,29	3,29	3,29	3,29	3,29
00177	12 x 6-3/8 po		6,25			3	450	450	450	450	450	740	740	740	740	740
							2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	3,29	3,29	3,29	3,29	3,29
00179	12 x 7-1/4 po		7			3	450	450	450	450	450	740	740	740	740	740
							2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	3,29	3,29	3,29	3,29	3,29
00181	12 x 8 po		7,875			3	450	450	450	450	450	740	740	740	740	740
							2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	3,29	3,29	3,29	3,29	3,29
02187	12 x 10 po		9,75			3	450	450	450	450	450	740	740	740	740	740
							2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	3,29	3,29	3,29	3,29	3,29
02193	12 x 12 po		11,75			3	450	450	450	450	450	740	740	740	740	740
							2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	3,29	3,29	3,29	3,29	3,29

N° DE PIÈCE - MODÈLE / VRAC	R4 DIA. NOMINAL	TIGE DIAMÈTRE (po)	LONGUEUR DE LA VIS (po)	DIAMÈTRE DE LA TÊTE (po)	DIAMÈTRE DU FILETAGE EXTERNE (po)	LONGUEUR DU FILETAGE (po)	MEMBRE CÔTÉ POINTE BOIS SCIÉ S-P-F									
							LONGERON : ACIER DOUX ÉPAISSEUR DU LONGERON (po)									
							1/8	9/64	3/16	1/4	1/2	1/8	9/64	3/16	1/4	1/2
							RÉSISTANCE LATÉRALE					RÉSISTANCE AU RETRAIT				
							LB kN	LB kN	LB kN	LB kN	LB kN	LB kN	LB kN	LB kN	LB kN	LB kN
00165	12 x 4 po	0,171	4,625	0,439	0,234	3	368	392	392	392	392	550	563	563	563	563
							1,64	1,75	1,75	1,75	1,75	2,45	2,51	2,51	2,51	2,51
00173	12 x 5-5/8 po		5,5			3	368	392	392	392	392	550	563	563	563	563
							1,64	1,75	1,75	1,75	1,75	2,45	2,51	2,51	2,51	2,51
00177	12 x 6-3/8 po		6,25			3	368	392	392	392	392	550	563	563	563	563
							1,64	1,75	1,75	1,75	1,75	2,45	2,51	2,51	2,51	2,51
00179	12 x 7-1/4 po		7			3	368	392	392	392	392	550	563	563	563	563
							1,64	1,75	1,75	1,75	1,75	2,45	2,51	2,51	2,51	2,51
00181	12 x 8 po		7,875			3	368	392	392	392	392	550	563	563	563	563
							1,64	1,75	1,75	1,75	1,75	2,45	2,51	2,51	2,51	2,51
02187	12 x 10 po		9,75			3	368	392	392	392	392	550	563	563	563	563
							1,64	1,75	1,75	1,75	1,75	2,45	2,51	2,51	2,51	2,51
02193	12 x 12 po		11,75			3	368	392	392	392	392	550	563	563	563	563
							1,64	1,75	1,75	1,75	1,75	2,45	2,51	2,51	2,51	2,51

¹ Les valeurs de résistance ont été mises en point en vertu de la norme CSA 086-14, article 12.11 « vis à bois » et ont été prises en compte dans le facteur de résistance du matériau (φ). Aucun autre facteur de modification affectant la résistance n'a été appliqué. Les valeurs doivent être multipliées par tous les facteurs de modification applicables aux vis à bois en vertu de la norme CSA 086-14.

² Pour des renseignements supplémentaires non fournis dans ce tableau, consultez le rapport ICC ESR-3201. Notez que les valeurs de résistance des connexions effectuées avec les vis GRK R4 sur l'acier formé à froid, l'acier doux et les longerons en contreplaqué n'ont pas été développées dans le rapport ICC ESR-3201.

³ Multipliez les valeurs de résistance latérale par 0,83 pour les installations à angle et par 0,67 pour les installations en grain final. Les installations à angle et en grain final ne sont pas permises pour les vis chargées en retrait.

⁴ Espacement minimum des rangées, espacement des distances des rangées et rebords, longueurs de pénétration et épaisseur des membres comme indiqué dans la norme CSA 086-14, article 12.11.2. Le tableau des espacements minimums dans ce catalogue doit être utilisé comme référence.

⁵ '---' indique que la vis ne peut pas être utilisée pour la résistance, car la longueur de la vis ne se conforme pas à la longueur minimum de pénétration du membre du côté de la pointe. Les valeurs de résistance ont été mises en point en partant de la théorie que la vis a entièrement pénétré dans le membre du côté de la pointe.

⁶ Les valeurs de résistance d'un longeron en acier doux ont été mises au point pour l'acier doux mentionné dans CSA S16 (acier ASTM A36/A36M; fu = 400 MPa). Les valeurs de résistance pour les longerons en acier formé à froid ont été mises au point pour l'acier formé à froid de faible épaisseur mentionné dans CSA S136 (Grade SS 230; fu = 310 MPa).

⁷ Convertissez les pouces en millimètres en multipliant la valeur par 25,4 (1 pouce = 25,4 mm).

RSS[™]

**Vis structurales
robustes**

**Une option de
rechange rapide
aux tirefonds
avec un maintien
exceptionnel**



APPROBATIONS/ HOMOLOGATIONS



DESCRIPTION/SPÉCIFICATIONS SUGGÉRÉES

Vis structurales robustes —

La vis RSS[™] de GRK est fabriquée en acier trempé spécial pour une résistance très élevée à la traction, au couple et au cisaillement. Les pointes et les filets tranchants rentrent immédiatement dans le matériau (y compris le bois dur), réduisant le risque de fissures causé par des tiges plus petites.

Les vis RSS[™] de 3-1/8 po et plus disposent d'un filetage CEE qui élargit le trou de la vis pour la portion non filetée des éléments de fixation, permettant au bois de se stabiliser facilement et d'accroître la force de traction de la vis. Le filetage CEE réduit également la friction sur la tige de la vis pour éventuellement réduire la torsion d'entraînement et la probabilité de fissurer le bois. C'est pourquoi la vis RSS[™] est une option de rechange efficace aux tirefonds.

ÜberGrade[™]



La tête de vis avec écran intégré (tête de vis à rondelle) n'a aucun rebord tranchant comme les tirefonds traditionnels. L'épaulement supplémentaire (diamètre nominal) sous la rondelle permet de centrer la vis RSS[™] dans la quincaillerie déjà percée comme des charnières et des plaques de connexion.

RSS[™] JTS — pour solives et fermes

RSS[™] LTF — pour charpentes de maisons en bois rond et en bois de charpente

AVANTAGES

- **Empreinte hexalobulaire encastrée** : Aucun dénudage, avec six points de contact.
- **Filetage CEE** : Agrandit les trous pour réduire les fissures, torsion d'installation.
- **W-Cut[™]** : Entraînement plus aisé à faible torsion, moins de fissures.
- **Zip-Tip[™]** : Aucun préforage, pénétration plus rapide, moins de fissures.
- **Tête à rondelle** : Pour un maintien exceptionnel.
- **Creux de découpe** : Génèrent un trou net, réduisent les fissures et percent avec précision.
- **Approuvées dans le rapport ESR-2442** pour les usages structuraux.
- **Acier cémenté** : Pour une résistance très élevée à la traction, à la torsion et au cisaillement.
- **L'enduit Climatak[™] est conforme au code AC257** pour une utilisation avec le bois traité.
- Pour une utilisation intérieure/extérieure dans les poutres porteuses, les lisses, les rampes d'escalier, les poteaux de terrasse, le matériel pour terrain de jeu et autres usages professionnels.
- **Avantages** : Résistance pondérée selon

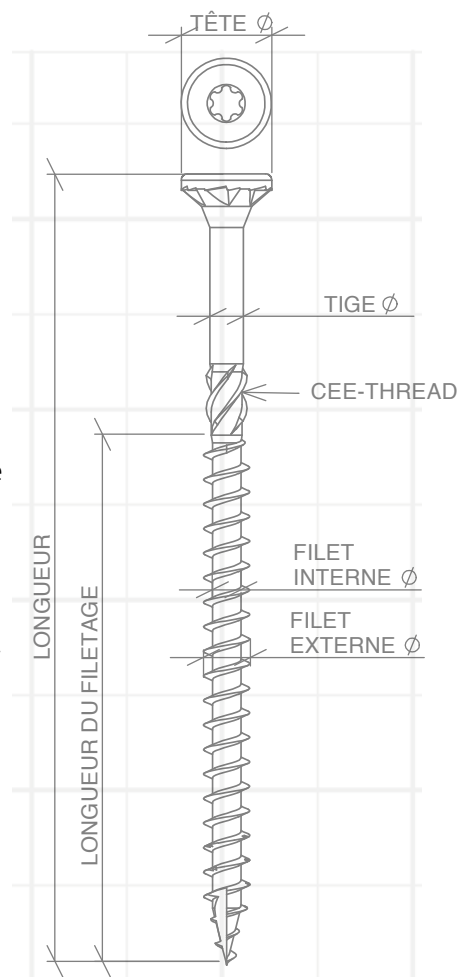


TABLEAU DE SÉLECTION



T-25



T-25



T-30



T-40



T-25



T-40

TIGE DIAMÈTRE	FILETAGE DIAMÈTRE	LONGUEUR	EN VRAC N° DE PIÈCE	EN VRAC QTÉ. EN BOÎTE	PRO-PAK N° DE PIÈCE	PRO-PAK QTÉ. EN SEAU	HANDY-PAK N° DE PIÈCE	HANDY-PAK EMBALLAGE TAILLE/QTÉ	
0,138	0,194 (N°10)	1-1/2 po	10127*	2,300					
		2-3/4 po	10135	1,000					
		3-1/8 po	10137	800			12137	M/50	
0,169	0,25 (1/4 po)	1-1/2 po	10151*	1,000			12151	M/50	
		2 po	10155*	800			12155	M/50	
		2-1/2 po	10157	700			12157	M/50	
		3-1/8 po	10161	500			12161	M/50	
		3-1/2 po	10163	400			12163	M/50	
0,1988	0,3125 (5/16 po)	2-1/2 po	10217	600	12217	100			
		2-3/4 po	10219	500	12219	100			
		3-1/8 po	10221	500	12221	100			
		3-1/2 po	10223	500	12223	100			
		4 po	10225	400	12225	100			
		5-1/8 po	10231	300	12231	50			
		6 po	10235	300	12235	50			
0,2228	0,375 (3/8 po)	3-1/8 po	10273	400	12273	50			
		4 po	10275	400	12275	50			
		5-1/8 po	10278	300	12278	50			
		6 po	10281	300	12281	50			
		7-1/4 po	10285	200	12285	50			
		8 po	10287	300	12287	50			
		10 po	10293	300	12293	50			
		12 po	10299	300	12299	50			
		14-1/8 po	10307	200	12307	50			
	16 po	10311	100	12311	50				
RSS™ – VIS POUR SOLIVES ET FERMES									
0,173	0,25 (1/4 po)	3-3/8 po	91727†	400					
		5 po	91735	300					
RSS™ LTF – VIS POUR CHARPENTE EN BOIS									
0,22	0,31 (3/8 po)	8 po	91287	300			93287	M/50	
		10 po	91293	300			93293	M/50	
		12 po	91299	300			93299	M/50	
		15 po	91308	300			93308	M/50	
		20 po					93323	M/25	
RSS™ EN EMBALLAGE ALVÉOLÉ					RSS™ HANDY-PAK PLUS PETIT FORMAT				
TIGE DIAMÈTRE	FILETAGE DIAMÈTRE	LONGUEUR	N° DE PIÈCE	QTÉ	TIGE DIAMÈTRE	FILETAGE DIAMÈTRE	LONGUEUR	N° DE PIÈCE	QTÉ
0,1988	0,3125 (5/16 po)	3-1/8 po	13221	15	0,1988	0,3125 (5/16 po)	3-1/8 po	14221	M/25
		4 po	13225	12			4 po	14225	M/25
		5-1/8 po	13231	10			5-1/8 po	14231	M/20
			13235	8			6 po	14235	M/20

REMARQUE : Les emballages Pro-Pak doivent être commandés par multiple de deux.

*N'est pas offert avec la caractéristique **Zip-Tip™** † Sans caractéristique **CEE-THREAD™** ajoutée. Mèche de 2 po incluse dans les emballages Pro-Pak, mèches de 1 po dans les emballages Handy-Pak.

GRK RSS v tirefonds

Plus de préforage...
Saisissez une vis et allez-y!

Conversion d'un tirefond à une attache GRK RSS

DONNÉES DE RENDEMENT

(Conforme pour l'utilisation en vertu du Code national du bâtiment du Canada)

COMPARAISON DU RENDEMENT DE RÉSISTANCE PONDERÉE POUR MEMBRES EN PIN D. (1, 2, 3, 4, 5)
UTILISATION : LAMBOURDE DE 2 PO À BORDURE DE 2 PO (LB)

TIREFONDS				TIREFONDS		
TAILLE DU TIREFOND	LONGUEUR	RÉSISTANCE AU CISAILEMENT	RETRAIT	TYPE DE VIS	RÉSISTANCE AU CISAILEMENT	RETRAIT
1/4 po	3	171	360	GRK RSS (3 po) (10273)	366	517
1/4 po	4	200	360	GRK RSS (4 po) (10275)	466	517
3/8 po	3	249	618	GRK RSS (3 po) (10273)	366	517
3/8 po	4	322	618	GRK RSS (4 po) (10275)	466	517
1/2 po	3	320	779	GRK RSS (3 po) (10273)	366	517
1/2 po	4	427	779	GRK RSS (4 po) (10275)	466	517
5/8 po	3	385	920	GRK RSS (3 po) (10273)	366	517
5/8 po	4	513	920	GRK RSS (4 po) (10275)	466	517

¹ Les résistances pondérées du tirefond ont été mises au point en vertu de la norme CSA 086-14 article 12.6. Ajoutez des facteurs d'ajustement au besoin.

² Les résistances au retrait pondérées partent de la théorie que la partie filetée complète de la vis est installée dans le membre principal

³ Les distances minimums d'espacement, des rebords et des extrémités doivent se conformer à la norme CSA 086-14 article 12.6.2.

⁴ L'espacement des vis GRK RSS doit se conformer à la norme CSA 086-14, article 12.11.5 (consultez les tableaux d'espacement)

⁵ Dimensions du tirefond en vertu des tableaux 15 et 16, ASME B18.2.1-2012

EXEMPLE DE CONSTRUCTION DE TERRASSE : FIXER LA LAMBOURDE À VOTRE MAISON!

Théories :

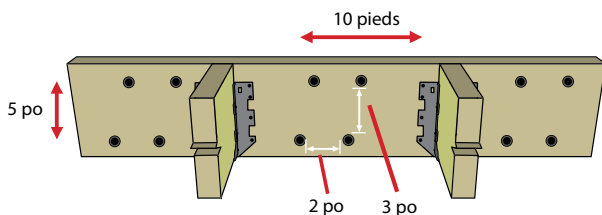
- Envergure de la terrasse = 8 pi à partir de la maison
- 10 pi de largeur
- LL = 40 PSF; DL = 10 PSF

Résistance latérale totale requise = 2 900 lb

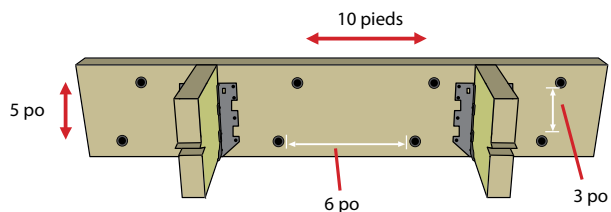
Solutions possibles :

- Utilisation de tirefonds de 1/4 po par 3 po = $2\ 900/242 = 12$ tirefonds
- Utilisation de tirefonds de 3/8 po par 3 po = $2\ 900/249 = 12$ tirefonds (voyez l'exemple ci-dessous)
- Utilisation de tirefonds de 1/2 po par 3 po = $2\ 900/320 = 9$
- Utilisation de tirefonds de 5/8 po par 3 po = $2\ 900/385 = 8$
- Utilisation de RSS de 3/8 po par 3,125 po = $2\ 900/366 = 8$ vis (voyez l'exemple ci-dessous)

SOLUTION TIREFONDS : 12 TIREFONDS



SOLUTION RSS : 8 VIS RSS¹ SANS PRÉFORAGE

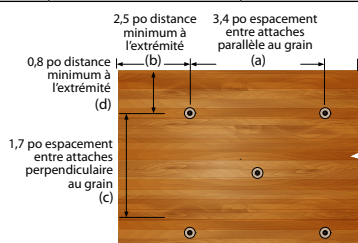


¹ L'espacement des RSS doit se conformer à la norme CSA 086-14, article 12.11.5

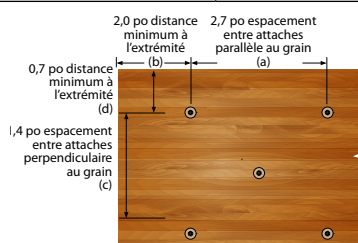
E spacements pour vis GRK RSS

ESPACEMENT MINIMUM DES RANGÉES, ESPACEMENT DES DISTANCES DES RANGÉES ET REBORDS EN VERTU DE LA NORME CSA 0862016, ARTICLE 12.11.2

DIAMÈTRE DU FILETAGE (po)	DIAMÈTRE DE LA TIGE (po)	GÉOMÉTRIE	DIMENSIONS MINIMALES (po)	
			PIN D. -L	S-P-F
1/4	0,169	a – espacement parallèle au grain	3.4	2.7
		b – distance en extrémité parallèle au grain	2.5	2.0
		c – espacement perpendiculaire au grain	1.7	1.4
		d – distance du rebord perpendiculaire au grain	0.8	0.7

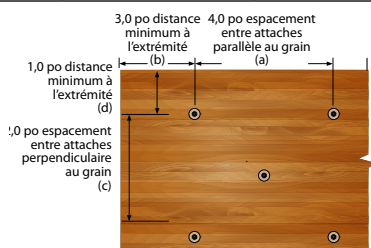


Exigences d'espace pin D. et méléze

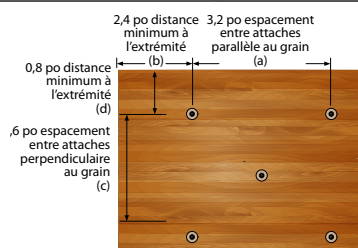


Exigences d'espace pin S-P-F

DIAMÈTRE DU FILETAGE (po)	DIAMÈTRE DE LA TIGE (po)	GÉOMÉTRIE	DIMENSIONS MINIMALES (po)	
			PIN D. -L	S-P-F
5/16	0,1988	a – espacement parallèle au grain	4.0	3.2
		b – distance en extrémité parallèle au grain	3.0	2.4
		c – espacement perpendiculaire au grain	2.0	1.6
		d – distance du rebord perpendiculaire au grain	1.0	0.8

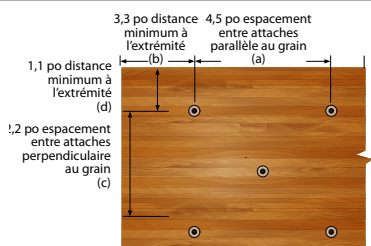


Exigences d'espace pin D. et méléze

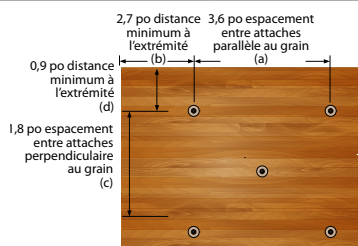


Exigences d'espace pin S-P-F

DIAMÈTRE DU FILETAGE (po)	DIAMÈTRE DE LA TIGE (po)	GÉOMÉTRIE	DIMENSIONS MINIMALES (po)	
			PIN D. -L	S-P-F
3/8	0,2228	a – espacement parallèle au grain	4.5	3.6
		b – distance en extrémité parallèle au grain	3.3	2.7
		c – espacement perpendiculaire au grain	2.2	1.8
		d – distance du rebord perpendiculaire au grain	1.1	0.9



Exigences d'espace pin D. et méléze



Exigences d'espace pin S-P-F

1. Les valeurs dans le tableau ont été mises au point en vertu de la norme CSA 086 2016 article 12.6.2.6. Le concepteur doit prendre note des dispositions supplémentaires de la norme CSA 086 2016 article 12 pour les conditions de service et autres facteurs touchant la disposition et la capacité des attaches.

Résistances pondérées (RSS 1/4 po)

RÉSISTANCES PONDÉRÉES POUR MEMBRES PIN D.

N° DE PIÈCE MODÈLE/ VRAC	TAILLE		DIAMÈTRE DE LA TIGE	LONGUEUR DU FILETAGE (PO)	PIN D-L											
	FILETAGE DIA (po)	LONGUEUR (po)			RÉSISTANCE LATÉRALE PONDÉRÉE ÉPAISSEUR DU MEMBRE CÔTÉ BOIS (po)										RETRAIT PONDÉRÉ	
					1.5	2	2.5	3	3.5	4	4.5	5	6	8		
					LB	LB	LB	LB	LB	LB	LB	LB	LB	LB		LB
					kN	kN	kN	kN	kN	kN	kN	kN	kN	kN		kN
10217	1/4	2.5	0.169	1.5	230*	---	---	---	---	---	---	---	---	---	332	
															1.48	
22400		3.125		2	287	259	---	---	---	---	---	---	---	---	457	
					1.28	1.15	---	---	---	---	---	---	---	---	2.03	
10163		3.5		2.75	305	305	230*	---	---	---	---	---	---	---	646	
					1.36	1.36	1.02*	---	---	---	---	---	---	---	2.87	

RÉSISTANCES PONDÉRÉES POUR MEMBRES S-P-F (LB)

N° DE PIÈCE MODÈLE/ VRAC	TAILLE		DIAMÈTRE DE LA TIGE	LONGUEUR DU FILETAGE (PO)	SPF											
	FILETAGE DIA (po)	LONGUEUR (po)			RÉSISTANCE LATÉRALE PONDÉRÉE ÉPAISSEUR DU MEMBRE CÔTÉ BOIS (po)										RETRAIT PONDÉRÉ	
					1.5	2	2.5	3	3.5	4	4.5	5	6	8		
					LB	LB	LB	LB	LB	LB	LB	LB	LB	LB		
					kN	kN	kN	kN	kN	kN	kN	kN	kN	kN		kN
10217	1/4	2.5	0.169	1.5	197*	---	---	---	---	---	---	---	---	---	253	
					0.88*	---	---	---	---	---	---	---	---	---	1.12	
22400		3.125		2	246	222	---	---	---	---	---	---	---	---	348	
					1.10	0.99	---	---	---	---	---	---	---	---	1.55	
10163		3.5		2.75	268	268	197*	---	---	---	---	---	---	---	---	491
					1.19	1.19	0.88*	---	---	---	---	---	---	---	---	2.19

¹ Installation en grain final non permise.

² Les résistances latérales pondérées ont été mises au point en vertu des dispositions de la norme CSA 086 2016 article 12.11 **Vis à bois**. Les valeurs doivent être multipliées par tous les facteurs de modification applicables aux **vis à bois** en vertu de la norme CSA 086 2016.

³ Les résistances latérales pondérées en vertu des dispositions de la norme CSA 086 2016 article 12.6 **Tirefonds** peuvent être obtenues sur demande. Veuillez communiquer avec ITW Canada pour obtenir plus d'information. Les concepteurs doivent prendre note des dispositions pour la superficie nette et le groupe d'attaches en vertu de la norme CSA 086 2016 article 12.

⁴ Les résistances au retrait pondérées ont été mises au point en vertu des dispositions de la norme CSA 086 2016 article 12.6 **Tirefonds**. Les valeurs doivent être multipliées par tous les facteurs de modification applicables aux **tirefonds** en vertu de la norme CSA 086 2016.

⁵ Les résistances au retrait pondérées partent de la théorie que la partie filetée complète de la vis est installée dans le membre principal. Ceci tient compte des réductions de longueur des pointes en vertu des dispositions de la norme CSA 086 2016 article 12.6 **Tirefonds**.

⁶ Espacement minimum des rangées, espacement des distances des rangées et rebords en vertu de la norme CSA 086 2016, article 12.6.2.6. Le concepteur doit prendre note des dispositions supplémentaires de la norme CSA 086 2016 article 12 pour les conditions de service et autres facteurs touchant la disposition et la capacité des attaches. Le tableau des espacements minimums peut être utilisé comme référence.

^{*} La longueur de pénétration est inférieure au minimum en vertu des dispositions concernant les tirefonds, mais elle se conforme à la longueur de pénétration en vertu de la disposition concernant les vis à bois de la norme CSA 086 2016 article 12. Consultez la note de pied de page 6.

⁷ Convertissez les pouces en millimètres en multipliant la valeur par 25,4 (1 pouce = 25,4 mm).

Résistances pondérées (RSS 5/16 po)

RÉSISTANCES PONDÉRÉES POUR MEMBRES PIN D.

N° DE PIÈCE MODÈLE/ VRAC	TAILLE		DIAMÈTRE DE LA TIGE	LONGUEUR DU FILETAGE (PO)	PIN D-L										
	FILETAGE DIA (po)	LONGUEUR (po)			RÉSISTANCE LATÉRALE PONDÉRÉE ÉPAISSEUR DU MEMBRE CÔTÉ BOIS (po)										RETRAIT PONDÉRÉ
					1.5	2	2.5	3	3.5	4	4.5	5	6	8	
					LB	LB	LB	LB	LB	LB	LB	LB	LB	LB	
					kN	kN	kN	kN	kN	kN	kN	kN	kN	kN	
10217	5/16	2.5	0.1988	1.5	268*	---	---	---	---	---	---	---	---	---	378
					1.19*	---	---	---	---	---	---	---	---	---	1.68
10219		2.75		1.75	295	---	---	---	---	---	---	---	---	---	449
					1.31	---	---	---	---	---	---	---	---	---	2.00
10221		3.125		2.125	335	302*	---	---	---	---	---	---	---	---	556
					1.49	1.34*	---	---	---	---	---	---	---	---	2.47
10223		3.5		2.5	376	376	268*	---	---	---	---	---	---	---	664
					1.67	1.67	1.19*	---	---	---	---	---	---	---	2.95
10225		4		2.75	404	429	402	268*	---	---	---	---	---	---	735
					1.80	1.91	1.79	1.19*	---	---	---	---	---	---	3.27
10231		5.125		3.5	404	459	488	472	418	302*	---	---	---	---	949
					1.80	2.04	2.17	2.10	1.86	1.34*	---	---	---	---	4.22
10235		6		3.875	404	459	488	488	488	459	402	268*	---	---	1056
					1.80	2.04	2.17	2.17	2.17	2.04	1.79	1.19*	---	---	4.70

RÉSISTANCES PONDÉRÉES POUR MEMBRES S-P-F (LB)

N° DE PIÈCE MODÈLE/ VRAC	TAILLE		DIAMÈTRE DE LA TIGE	LONGUEUR DU FILETAGE (PO)	SPF											
	FILETAGE DIA (po)	LONGUEUR (po)			RÉSISTANCE LATÉRALE PONDÉRÉE ÉPAISSEUR DU MEMBRE CÔTÉ BOIS (po)										RETRAIT PONDÉRÉ	
					1.5	2	2.5	3	3.5	4	4.5	5	6	8		
					LB	LB	LB	LB	LB	LB	LB	LB	LB	LB		LB
					kN	kN	kN	kN	kN	kN	kN	kN	kN	kN		
10217	5/16	2.5	0.1988	1.5	230*	---	---	---	---	---	---	---	---	---	288	
1.02*					---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	1.28	
10219		2.75		1.75	253	---	---	---	---	---	---	---	---	---	342	
					1.13	---	---	---	---	---	---	---	---	---	1.52	
10221		3.125		2.125	287	259*	---	---	---	---	---	---	---	---	454	
					1.28	1.15*	---	---	---	---	---	---	---	---	---	1.88
10223		3.5		2.5	322	322	230*	---	---	---	---	---	---	---	---	505
					1.43	1.43	1.02*	---	---	---	---	---	---	---	---	2.25
10225		4		2.75	357	368	345	230*	---	---	---	---	---	---	---	559
					1.59	1.64	1.53	1.02*	---	---	---	---	---	---	---	2.49
10231		5.125		3.5	357	403	439	415	369	259*	---	---	---	---	---	723
					1.59	1.79	1.95	1.85	1.64	1.15*	---	---	---	---	---	3.21
10235		6		3.875	357	403	439	439	439	403	345	230*	---	---	---	804
					1.59	1.79	1.95	1.95	1.95	1.79	1.53	1.02*	---	---	---	3.58

¹ Installation en grain final non permise.

² Les résistances latérales pondérées ont été mises au point en vertu des dispositions de la norme CSA 086 2016 article 12.11 **Vis à bois**. Les valeurs doivent être multipliées par tous les facteurs de modification applicables aux **vis à bois** en vertu de la norme CSA 086 2016.

³ Les résistances latérales pondérées en vertu des dispositions de la norme CSA 086 2016 article 12.6 **Tirefonds** peuvent être obtenues sur demande. Veuillez communiquer avec ITW Canada pour obtenir plus d'information. Les concepteurs doivent prendre note des dispositions pour la superficie nette et le groupe d'attaches en vertu de la norme CSA 086 2016 article 12.

⁴ Les résistances au retrait pondérées ont été mises au point en vertu des dispositions de la norme CSA 086 2016 article 12.6 **Tirefonds**. Les valeurs doivent être multipliées par tous les facteurs de modification applicables aux **tirefonds** en vertu de la norme CSA 086 2016.

⁵ Les résistances au retrait pondérées partent de la théorie que la partie filetée complète de la vis est installée dans le membre principal. Ceci tient compte des réductions de longueur des pointes en vertu des dispositions de la norme CSA 086 2016 article 12.6 **Tirefonds**.

⁶ Espacement minimum des rangées, espacement des distances des rangées et rebords en vertu de la norme CSA 086 2016, article 12.6.2.6. Le concepteur doit prendre note des dispositions supplémentaires de la norme CSA 086 2016 article 12 pour les conditions de service et autres facteurs touchant la disposition et la capacité des attaches. Le tableau des espacements minimums peut être utilisé comme référence.

^{*} La longueur de pénétration est inférieure au minimum en vertu des dispositions concernant les tirefonds, mais elle se conforme à la longueur de pénétration en vertu de la disposition concernant les vis à bois de la norme CSA 086 2016 article 12. Consultez la note de pied de page 6.

⁷ Convertissez les pouces en millimètres en multipliant la valeur par 25,4 (1 pouce = 25,4 mm).

Résistances pondérées (RSS 3/8 po)

RÉSISTANCES PONDÉRÉES POUR MEMBRES PIN D.

N° DE PIÈCE MODÈLE/ VRAC	TAILLE		DIAMÈTRE DE LA TIGE	LONGUEUR DU FILETAGE (PO)	PIN D-L										
	FILETAGE DIA (po)	LONGUEUR (po)			RÉSISTANCE LATÉRALE PONDÉRÉE ÉPAISSEUR DU MEMBRE CÔTÉ BOIS (po)										RETRAIT PONDÉRÉ
					1.5	2	2.5	3	3.5	4	4.5	5	6	8	
					LB	LB	LB	LB	LB	LB	LB	LB	LB	LB	
					kN	kN	kN	kN	kN	kN	kN	kN	kN	kN	
10273	3/8	3.125	0.2228	1.5	373	336*	---	---	---	---	---	---	---	---	403
					1.66	1.50*	---	---	---	---	---	---	---	---	1.79
10275		4		2.75	474	478	448	---	---	---	---	---	---	---	791
					2.11	2.13	1.99	---	---	---	---	---	---	---	3.52
10278		5.125		3.5	474	534	590	549	486	336*	---	---	---	---	1024
					2.11	2.37	2.62	2.44	2.16	1.50*	---	---	---	---	4.56
10281		6		4	474	534	590	590	590	534	448	---	---	---	1180
					2.11	2.37	2.62	2.62	2.62	2.37	1.99	---	---	---	5.25
10285		7.25		4.5	474	534	590	590	590	590	590	564	373*	---	1335
					2.11	2.37	2.62	2.62	2.62	2.62	2.62	2.51	1.66*	---	5.94
10287		8		4.375	474	534	590	590	590	590	590	590	534	---	1335
					2.11	2.37	2.62	2.62	2.62	2.62	2.62	2.62	2.37	---	5.94
10293		10		5	474	534	590	590	590	590	590	590	590	534	1490
					2.11	2.37	2.62	2.62	2.62	2.62	2.62	2.62	2.62	2.37	6.63
10299		12		5.875	474	534	590	590	590	590	590	590	590	590	1762
					2.11	2.37	2.62	2.62	2.62	2.62	2.62	2.62	2.62	2.62	7.84
10307		14.125		5.875	474	534	590	590	590	590	590	590	590	590	1762
					2.11	2.37	2.62	2.62	2.62	2.62	2.62	2.62	2.62	2.62	7.84
10311		16		5.75	474	534	590	590	590	590	590	590	590	590	1762
					2.11	2.37	2.62	2.62	2.62	2.62	2.62	2.62	2.62	2.62	7.84

¹ Installation en grain final non permise.

² Les résistances latérales pondérées ont été mises au point en vertu des dispositions de la norme CSA 086 2016 article 12.11 **Vis à bois**. Les valeurs doivent être multipliées par tous les facteurs de modification applicables aux **vis à bois** en vertu de la norme CSA 086 2016.

³ Les résistances latérales pondérées en vertu des dispositions de la norme CSA 086 2016 article 12.6 **Tirefonds** peuvent être obtenues sur demande. Veuillez communiquer avec ITW Canada pour obtenir plus d'information. Les concepteurs doivent prendre note des dispositions pour la superficie nette et le groupe d'attaches en vertu de la norme CSA 086 2016 article 12.

⁴ Les résistances au retrait pondérées ont été mises au point en vertu des dispositions de la norme CSA 086 2016 article 12.6 **Tirefonds**. Les valeurs doivent être multipliées par tous les facteurs de modification applicables aux **tirefonds** en vertu de la norme CSA 086 2016.

⁵ Les résistances au retrait pondérées partent de la théorie que la partie filetée complète de la vis est installée dans le membre principal. Ceci tient compte des réductions de longueur des pointes en vertu des dispositions de la norme CSA 086 2016 article 12.6 **Tirefonds**.

⁶ Espacement minimum des rangées, espacement des distances des rangées et rebords en vertu de la norme CSA 086 2016, article 12.6.2.6. Le concepteur doit prendre note des dispositions supplémentaires de la norme CSA 086 2016 article 12 pour les conditions de service et autres facteurs touchant la disposition et la capacité des attaches. Le tableau des espacements minimums peut être utilisé comme référence.

* La longueur de pénétration est inférieure au minimum en vertu des dispositions concernant les tirefonds, mais elle se conforme à la longueur de pénétration en vertu de la disposition concernant les vis à bois de la norme CSA 086 2016 article 12. Consultez la note de pied de page 6.

⁷ Convertissez les pouces en millimètres en multipliant la valeur par 25,4 (1 pouce = 25,4 mm).

Résistances pondérées (RSS 3/8 po) suite à la page G 31

Résistances pondérées (RSS 3/8 po)

RÉSISTANCES PONDÉRÉES POUR MEMBRES S-P-F (LB)

N° DE PIÈCE MODÈLE/ VRAC	TAILLE		DIAMÈTRE DE LA TIGE	LONGUEUR DU FILETAGE (PO)	SPF											
	FILETAGE DIA (po)	LONGUEUR (po)			RÉSISTANCE LATÉRALE PONDÉRÉE ÉPAISSEUR DU MEMBRE CÔTÉ BOIS (po)										RETRAIT PONDÉRÉ	
					1.5	2	2.5	3	3.5	4	4.5	5	6	8		
					LB kN	LB kN	LB kN	LB kN	LB kN	LB kN	LB kN	LB kN	LB kN	LB kN		LB kN
10273	3/8	3.125	0.2228	1.5	320	288*	---	---	---	---	---	---	---	---	307	
					1.42	1.28*	---	---	---	---	---	---	---	---	---	1.37
10275		4		2.75	410	410	410	---	---	---	---	---	---	---	---	602
					1.82	1.82	1.82	---	---	---	---	---	---	---	---	2.68
10278		5.125		3.5	419	470	521	483	416	288*	---	---	---	---	---	780
					1.86	2.09	2.32	2.15	1.85	1.28*	---	---	---	---	---	3.47
10281		6		4	419	470	521	531	521	470	384	---	---	---	---	898
					1.86	2.09	2.32	2.36	2.32	2.09	1.71	---	---	---	---	3.99
10285		7.25		4.5	419	470	521	531	531	531	531	496	320*	---	---	1016
					1.86	2.09	2.32	2.36	2.36	2.36	2.36	2.21	1.42*	---	---	4.52
10287		8		4.375	419	470	521	531	531	531	531	531	470	---	---	1016
					1.86	2.09	2.32	2.36	2.36	2.36	2.36	2.36	2.36	2.09	---	---
10293		10		5	419	470	521	531	531	531	531	531	531	470	---	1134
					1.86	2.09	2.32	2.36	2.36	2.36	2.36	2.36	2.36	2.36	2.09	---
10299		12		5.875	419	470	521	531	531	531	531	531	531	531	---	1341
					1.86	2.09	2.32	2.36	2.36	2.36	2.36	2.36	2.36	2.36	2.36	---
10307	14.125	5.875	419	470	521	531	531	531	531	531	531	531	---	1341		
			1.86	2.09	2.32	2.36	2.36	2.36	2.36	2.36	2.36	2.36	2.36	---	5.96	
10311	16	5.75	419	470	521	531	531	531	531	531	531	531	---	1341		
			1.86	2.09	2.32	2.36	2.36	2.36	2.36	2.36	2.36	2.36	2.36	---	5.96	

¹ Installation en grain final non permise.

² Les résistances latérales pondérées ont été mises au point en vertu des dispositions de la norme CSA 086 2016 article 12.11 **Vis à bois**. Les valeurs doivent être multipliées par tous les facteurs de modification applicables aux **vis à bois** en vertu de la norme CSA 086 2016.

³ Les résistances latérales pondérées en vertu des dispositions de la norme CSA 086 2016 article 12.6 **Tirefonds** peuvent être obtenues sur demande. Veuillez communiquer avec ITW Canada pour obtenir plus d'information. Les concepteurs doivent prendre note des dispositions pour la superficie nette et le groupe d'attaches en vertu de la norme CSA 086 2016 article 12.

⁴ Les résistances au retrait pondérées ont été mises au point en vertu des dispositions de la norme CSA 086 2016 article 12.6 **Tirefonds**. Les valeurs doivent être multipliées par tous les facteurs de modification applicables aux **tirefonds** en vertu de la norme CSA 086 2016.

⁵ Les résistances au retrait pondérées partent de la théorie que la partie filetée complète de la vis est installée dans le membre principal. Ceci tient compte des réductions de longueur des pointes en vertu des dispositions de la norme CSA 086 2016 article 12.6 **Tirefonds**.

⁶ Espacement minimum des rangées, espacement des distances des rangées et rebords en vertu de la norme CSA 086 2016, article 12.6.2.6. Le concepteur doit prendre note des dispositions supplémentaires de la norme CSA 086 2016 article 12 pour les conditions de service et autres facteurs touchant la disposition et la capacité des attaches. Le tableau des espacements minimums peut être utilisé comme référence.

^{*} La longueur de pénétration est inférieure au minimum en vertu des dispositions concernant les tirefonds, mais elle se conforme à la longueur de pénétration en vertu de la disposition concernant les vis à bois de la norme CSA 086 2016 article 12. Consultez la note de pied de page 6.

⁷ Convertissez les pouces en millimètres en multipliant la valeur par 25,4 (1 pouce = 25,4 mm).

Kameleon[™]

Vis de terrasse en composite

Les têtes s'harmonisent avec les planches sans champignonage.



APPROBATIONS/ HOMOLOGATIONS



DESCRIPTION/SPÉCIFICATIONS SUGGÉRÉES

Vis pour terrasses en composite —

Les vis Kameleon[™] de GRK sont un excellent choix pour les applications de terrasses en composite et en PVC. Le dessous a des dents coupantes semblables à des lames de scie qui percent un trou net dans le revêtement de terrasse.

Le Kameleon[™] comporte également cinq à sept anneaux qui ont trois pièges à fibres découpés sur chaque anneau, conçus pour piéger les fibres et éliminer l'effet d'expansion.

ÜberGrade[™]



Le filetage CEE agrandit le trou de vis permettant aux planches de s'installer facilement, augmentant la force de tirage de la vis et réduisant le frottement sur la tige de la vis, ce qui peut entraîner une diminution du couple d'enfoncement global.

Le Kameleon[™] est également disponible dans de nombreuses couleurs y compris : Gris, marron et havane.

AVANTAGES

- **Embout à étoile encastré** : Zéro décapage, avec 6 points de contact.
- **Filetage CEE** : Agrandit le trou pour réduire le fendage et le couple d'installation
- **W-Cut[™]** : Couple faible, enfoncement plus doux et réduction du fendage.
- **Zip-Tip[™]** : Pas de pré-perçage, pénétration plus rapide et réduction du fendage
- **Anneaux de piégeage de fibre** : sont conçus pour empêcher l'expansion et le capitonnage.
- **Poches de coupe** : donnent un trou propre et réduit le fendage pour un forage précis un alésage de précision.
- **Approuvé ESR-3201** pour applications structurelles
- **Acier de cémentation** : haute résistance à la traction, au couple et au cisaillement.
- **Le revêtement Climatek[™]** est approuvé en vertu du code AC257 pour une utilisation sur le bois traité.
- Pour un usage intérieur/extérieur ; sur les terrasses en composite et en PVC.

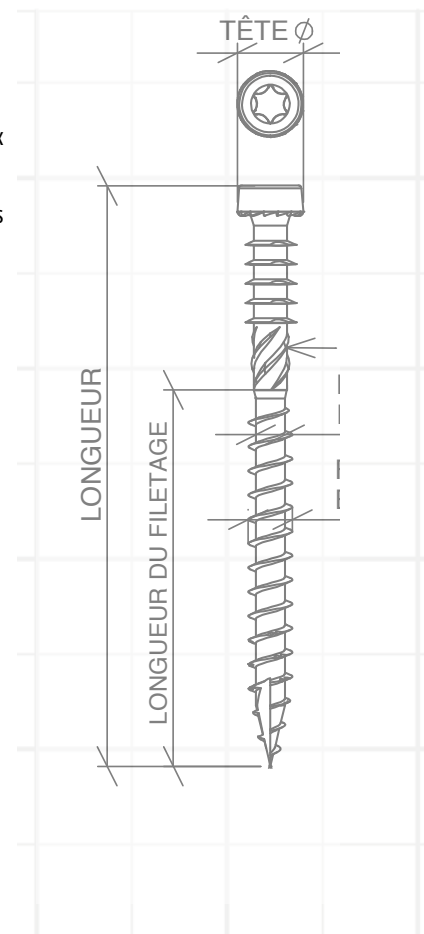


TABLEAU DE SÉLECTION



T-20

	É.-U. (STD.) TAILLE (DIA. X LONGUEUR)	MÉTRIQUE TAILLE (DIA. X LONGUEUR)	HANDY-PAK NO DE PIÈCE	HANDY-PAK CARTON TAILLE / QTÉ.
Gris	Nº 9 x 2-1/2 po	4,5 x 63	67151	M/100
Havane	Nº 9 x 2-1/2 po	4,5 x 63	67155	M/100
Brun	Nº 9 x 2-1/2 po	4,5 x 63	67158	M/100



APPROUVÉ PAR
TREX SELECT®



REMARQUE : Embouts de 1 po dans des paquets Handy-Paks.

Fin/Trim[™]

*Vis de finition avec
tête de garniture*

*La plus petite
tête offerte sur le
marché pour une
finition nette*



APPROBATIONS/ HOMOLOGATIONS



DESCRIPTION/SPÉCIFICATIONS SUGGÉRÉES

Vis de finition avec tête de garniture—

Les vis Trim[™] de GRK sont un choix excellent pour la plupart des applications en menuiserie de même que pour les montants d'extension de fenêtres et plus encore. Les têtes de vis des vis Trim[™] comportent la plus petite tête de vis disponible pour des vis de 30 à 125 mm (1¼ à 5 po) de longueur.

ÜberGrade[™]

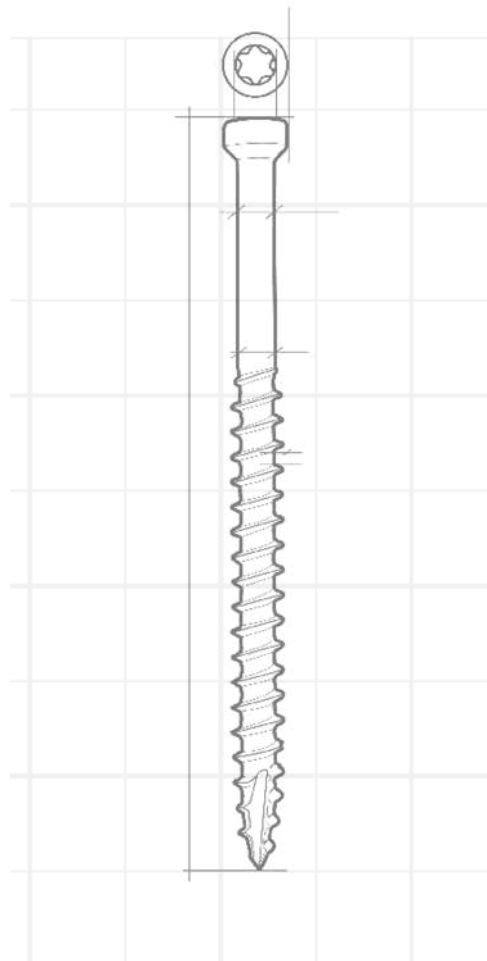
Les têtes de vis Trim[™] incroyablement petites et le dessin des filets W-Cut préviennent les fissures dans le matériau.



Les vis Fin / Trim[™] sont également disponibles avec le revêtement Climatek[™] blanc pour convenir aux planches de garniture de bois blanches.

AVANTAGES

- **Empreinte hexalobulaire encastrée** : Aucun dénudage, avec six (6) points de contact.
- **Tête de boiserie** : Pour une finition d'apparence nette.
- **W-Cut[™]** : Entraînement plus aisé à faible couple
- **Zip-Tip[™]** : Aucun préperçage, pénétration plus rapide.
- **Approuvé dans le rapport ESR-3201** pour les usages structuraux.
- **Acier cémenté** : Pour une charge de traction, un couple et un cisaillement très élevés.
- **L'enduit Climatek[™] est approuvé au code AC257** pour une utilisation avec le bois traité.
- Pour une utilisation intérieure/extérieure.
- Offertes enduites de **Climatek[™]** ou revêtues d'un fini blanc poudré.



TABEAU DE SÉLECTION



T-10



T-15



T-10

DIM. IMPÉR. (NORM.) (DIA.X LONG.)	DIM. MÉTRIQUE (DIA.X LONG.)	NO DE PIÈCE, EN VRAC	VRAC QTÉ/BOÎTE.	NO DE PIÈCE, PRO-PAK	PRO-PAK QTÉ/SEAU	NO DE PIÈCE, HANDY-PAK	HANDY-PAK DIM. CONT./QTÉ
N° 8 x 1-1/4 po	4,0 x 30					17720	S/100
N° 8 x 1-1/2 po	4,0 x 40					17724	S/100
N° 8 x 2 po	4,0 x 50					17728	S/100
N° 8 x 2-1/2 po	4,0 x 63	15730	3,500	16730	605	17730	S/100
N° 8 x 2-3/4 po	4,0 x 70					17732	S/100
N° 8 x 3-1/8 po	4,0 x 80	15734	2,500			17734	M/100
N° 9 x 3-1/8 po	4,5 x 80	15756	1,900				
N° 9 x 4 po	4,5 x 100	15760	1,000			17760	M/100
N° 9 x 5 po	4,5 x 125					17766	M/100
VIS BLANCHES FIN/TRIM™							
N° 8 x 2-1/2 po	4,0 x 63	15830	3,500			17830	S/100

**Excellentes pour tous
les travaux de finition,
de pose de boiseries et
de menuiserie.**



REMARQUE : Les emballages Pro-Pak doivent être commandés par multiple de deux. Une mèche de 1 pouce incluse dans les emballages Pro-Pak et Handy-Pak.

Vis De Boiseries Extérieures Composite

Filetage inversé pour prévenir le champignonage



APPROBATIONS/ HOMOLOGATIONS



DESCRIPTION/SPÉCIFICATIONS SUGGÉRÉES

Vis de garniture extérieure—

GRK a modifié sa vis novatrice FIN/Trim[™] pour ajouter un filetage inversé sous la tête de l'élément de fixation. Cette technologie fait de la vis de boiserie RT Composite[™], la vis idéale pour les boiseries de composite et de PVC cellulaire.

ÜberGrade[™]

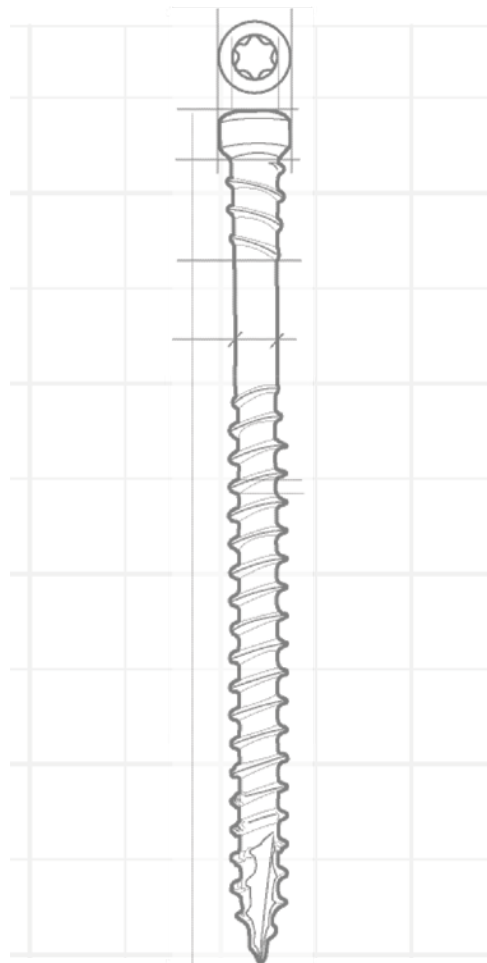


Après des essais complets, GRK a découvert que les filetages inversés aident à faire disparaître la tête de vis sous la surface du matériau composite classique de bois, réduisant ou éliminant le criblage qui apparaît parfois lors de l'utilisation de la vis FIN/Trim[™].

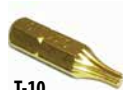
Les vis RT Composite[™] présentent également la caractéristique de filetage inversé pour les vis de 2 à 3 1/8 po de longueur avec enduit normal de Climatek[™] et en fini blanc poudré pour s'harmoniser aux boiseries extérieures blanches en composite et en PVC cellulaire.

AVANTAGES

- **Empreinte hexalobulaire encastrée** : Aucun dénudage, avec six (6) points de contact.
- **Le filetage inversé** élimine l'expansion et réduit le fendage.
- **Tête de boiserie** : Pour une finition d'apparence nette.
- **W-Cut[™]** : Entraînement plus aisé, faible couple et réduction du fendage.
- **Zip-Tip[™]** : Aucun préperçage, pénétration plus rapide et réduction du fendage.
- **Approuvé dans le rapport ESR-3201** pour les usages structuraux.
- **Acier cémenté** : Pour une charge de traction, un couple et un cisaillement très élevés.
- **L'enduit Climatek[™] est approuvé au code AC257** pour une utilisation avec le bois traité.
- Pour une utilisation intérieure/extérieure dans les boiseries extérieures de PVC (Azek, Kleer, Koma) sans préperçage nécessaire. Les vis enduites de Climatek[™] fonctionnent bien avec le système CAMO.
- Offertes enduites de **Climatek[™]** ou revêtues d'un fini blanc poudré.



TABEAU DE SÉLECTION



T-10



T-10

DIM. IMPÉR. (NORM.) (DIA.X LONG.)	DIM. MÉTRIQUE (DIA.X LONG.)	NO DE PIÈCE, EN VRAC	VRAC QTÉ/BOÎTE.	NO DE PIÈCE, PRO-PAK	PRO-PAK QTÉ/SEAU	HANDY-PAK NO DE PIÈCE, HANDY-PAK	HANDY-PAK DIM. CONT./QTÉ
Nº 8 x 2 po	4,0 x 50					17077	S/100
Nº 8 x 2-1/2 po	4,0 x 63	15079	3,500	16079	605	17079	S/100
Nº 8 x 3-1/8 po	4,0 x 80	15083	2,500				
VIS BLANCHES RT COMPOSITE™							
Nº 8 x 2-1/2 po	4,0 x 63					17630	S/100

L'extraordinaire puissance de traction est parfaite pour les travaux de finition de boiseries et la construction de terrasse.



REMARQUE : Les emballages Pro-Pak doivent être commandés par multiple de deux. Une mèche de 2 pouce incluse dans les emballages Pro-Pak et Handy-Pak.

Vis D'Armoires à Faible Profil Cabinet™

*La rondelle intégrée
à la tête de vis exerce
une pression pour
maintenir la tête
affleurante à tout
matériau*



APPROBATIONS/ HOMOLOGATIONS



DESCRIPTION/SPÉCIFICATIONS SUGGÉRÉES

Vis d'armoire —

Les vis Cabinet™ de GRK sont pensées spécialement pour une utilisation dans la construction et l'installation d'armoires. Les vis Cabinet™ sont offertes dans un diamètre de calibre 4 mm (no 8) pour une grandeur universelle pratique.

Ces vis sont assez minces pour empêcher le fissurage de la plupart des matériaux tout en offrant une résistance suffisante pour garantir une installation sûre. Le modèle à tête à rondelle exerce une pression pour maintenir la tête affleurant à tout matériau.

ÜberGrade™



Les constructeurs ont découvert que les vis courtes Cabinet™ peuvent parfois être utilisées lors de l'installation de parement de vinyle, ce qui fait de cet élément de fixation la fixation idéale pour les applications intérieures et extérieures.

Les vis Cabinet™ s'utilisent également pour la fixation de charpentes légères où un diamètre de tige plus petit est nécessaire tout en conservant la force de traction offerte par la tête à rondelle.

AVANTAGES

- **Empreinte hexalobulaire encastrée :** Aucun dénudage, avec six (6) points de contact.
- **Tête à rondelle :** Une fixation solide et sécuritaire pour une tenue nette, à tête affleurante.
- **W-Cut™ :** Entraînement plus aisé à faible couple, réduit le fendage.
- **Zip-Tip™ :** Aucun préperçage, pénétration plus rapide, réduit le fendage.
- **Acier cémenté :** Pour une charge de traction, un couple et un cisaillement très élevés.
- **L'enduit Climateguard™ est approuvé au code AC208** pour une utilisation avec le bois traité.
- Pour une utilisation intérieure/extérieure.

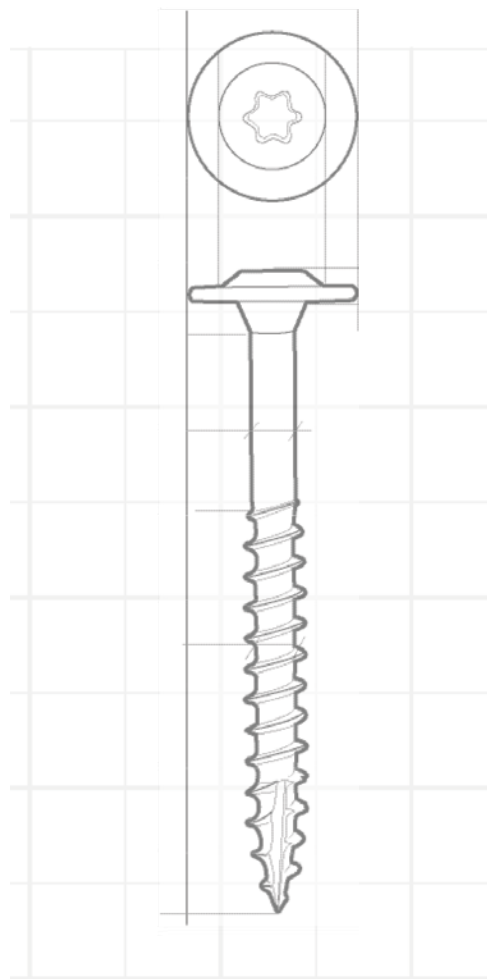


TABLEAU DE SÉLECTION



T-15

DIM. IMPÉR. (NORM.) (DIA.X LONG.)	DIM. MÉTRIQUE (DIA.X LONG.)	NO DE PIÈCE, EN VRAC	VRAC QTÉ/BOÎTE.	NO DE PIÈCE, HANDY-PAK	HANDY-PAK DIM. CONT./QTÉ
Nº 8 x 1 po	4,0 x 25			12067	S/100
Nº 8 x 1-1/4 po	4,0 x 30	10069	4,000	12069	S/100
Nº 8 x 1-1/2 po	4,0 x 40			12073	M/100
Nº 8 x 1-3/4 po	4,0 x 45			12075	M/100
Nº 8 x 2 po	4,0 x 50			12077	M/100
Nº 8 x 2-1/2 po	4,0 x 63			12079	M/100



**Idéales pour les armoires
et plus encore. Excellentes
aussi pour divers travaux
intérieurs ou extérieurs.**

REMARQUE : Embouts de 1 po dans des paquets Handy-Paks.

Top Star[™]

*Vis de calage
réglables*

*Pour l'installation
de niveau de portes
et de fenêtres
de bois. Plus
besoin de cales!*



DESCRIPTION/SPÉCIFICATIONS SUGGÉRÉES

Vis de calage réglables—

La vis d'ajustement Top Star[™] de GRK est de fait une vis dans une vis qui vous permet d'installer des portes des fenêtres de bois sans l'utilisation de cales.

ÜberGrade[™]



Un butoir de porte ou des
cache-vis masqueront le tro

Le système rapide et facile réduit le travail de la main-d'œuvre et permet des ajustements sans problème pour les installations au niveau.

Le produit est préparé pour satisfaire aux besoins des entrepreneurs professionnels et des guerriers de fin de semaine pour simplifier le travail d'une personne.

Les ajustements fins sont aussi simples que de visser même après des années d'utilisation et d'affaissement.

AVANTAGES

- **Empreinte hexalobulaire encastrée** : Aucun dénudage, avec six (6) points de contact.
- Le **manchon à 4 points avec filetage d'un diamètre de 3/8 po** assure une prise solide dans le cadre en bois.
- Les **micros ajustements** permettent une installation réellement de niveau.
- Utilisez avec le système de couronne **Top Star[™]** et de mèche **T-15 hexalobulaire**.
- **Fini plaqué au blanc de zinc** pour une durabilité prolongée.
- **Pour l'installation sans cale** de portes en bois, fenêtres, isolation, panneaux, étagères et armoires encastrées.

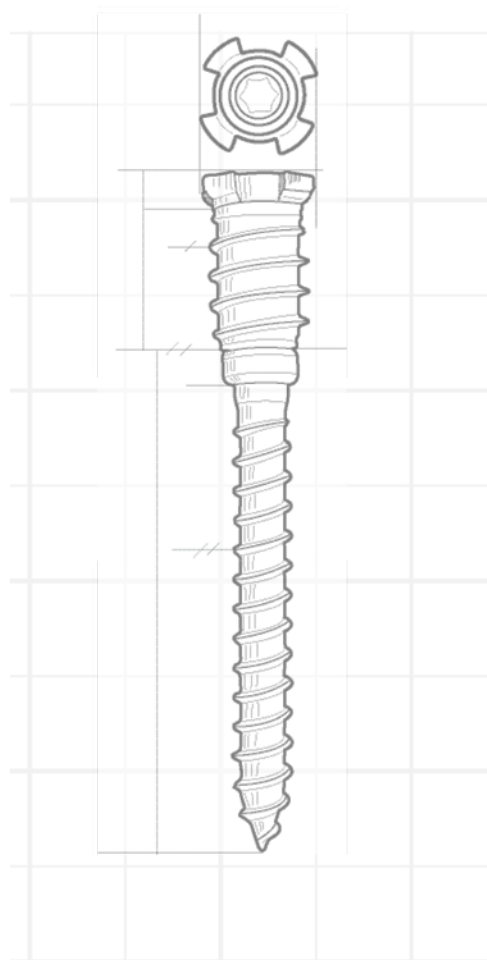


TABLEAU DE SÉLECTION



DIM. IMPÉR. (NORM.) (DIA.X LONG.)	DIM. MÉTRIQUE (DIA.X LONG.)	NO DE PIÈCE, EN VRAC	VRAC QTÉ/BOÎTE.	NO DE PIÈCE, BLISTER-PAK	BLISTER-PAK QTÉ
Nº 3/8 x 2-1/2 po	6,0 x 63	20157	100	24050	6
Nº 3/8 x 3-1/8 po	6,0 x 80	20161	100	24100	6
COURONNE/MÈCHE					
Includes: (1) Crown / Bit with each				86465	1

La mèche enfonce la Top Star™ dans le matériau lorsque la couronne et la mèche sont assemblées. L'utilisation de la mèche sans la couronne ajuste la distance.

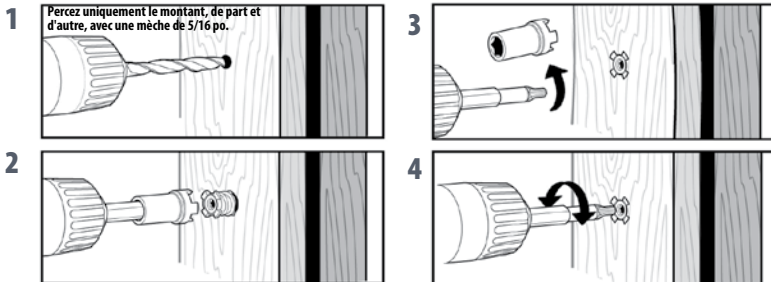
Le manchon fileté se déplace indépendamment de la Top Star™ à moins qu'il ne soit verrouillé par la couronne. Une fois verrouillée, la vis Top Star™ est vissée dans le matériau. En position déverrouillée, la vis Top Star™ insérée est prête pour le nivellement.

Le système complet Top Star™ comprend :

MÈCHE

COURONNE

MANCHON FILETÉ



REMARQUE : Le système de couronne et de mèche est inclus dans chaque boîte de produits en vrac. La mèche de perçage de 5/16 po n'est pas incluse.

Caliburn[™]

Vis De Scellement Éléments de fixation robustes pour béton et maçonnerie



APPROBATIONS/ HOMOLOGATIONS



DESCRIPTION/SPÉCIFICATIONS SUGGÉRÉES

Vis De Scellement —

Les vis de scellement Caliburn[™] sont des éléments de fixation sophistiqués avec un filetage breveté pour faciliter la pénétration de la vis dans le béton et autres applications similaires.

Les vis sont offertes avec trois modèles différents de tête pour diverses applications. Les vis Caliburn[™], Caliburn[™] PH et Caliburn[™] XL sont enduites de Climatek[™] pour une résistance élevée à la corrosion.

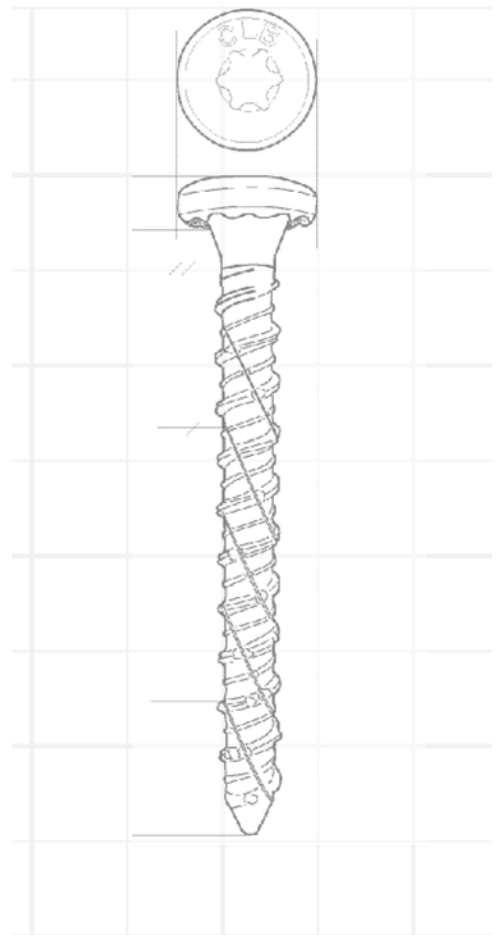
ÜberGrade[™]



La force incomparable de traction et de résistance à l'arrachement des vis Caliburn permettent de les utiliser dans les travaux exigeant auparavant un ancrage. Le dessin novateur du filetage permet de déposer et de visser de nouveau la vis dans le même trou pilote, à plusieurs reprises, sans se soucier d'un bris de vis ou de l'usure du filetage.

AVANTAGES

- **Empreinte hexalobulaire encastrée :** Aucun dénudage, avec six (6) points de contact.
- **Les filetages agressifs et résistants** s'accrochent dans le béton et peuvent être retirés et réinsérés sans endommager la vis.
- **La tête évasée à fraiser** fixe le bois sur le béton pour une installation complète et un ancrage efficace.
- Les vis à tête cylindrique **Caliburn[™] PH** sont parfaites pour un fini apparent qui comprend l'installation de coffrets électriques.
- La tête à rondelle **Caliburn[™] XL** pour une force de retenue supérieure.
- L'enduit **Climatek[™]** est approuvé au code **AC257** pour une utilisation avec le bois traité.
- Parfait pour l'ancrage de béton ou de bois dans du béton notamment dans les sous-sols et les remises.



TABEAU DE SÉLECTION



T-30

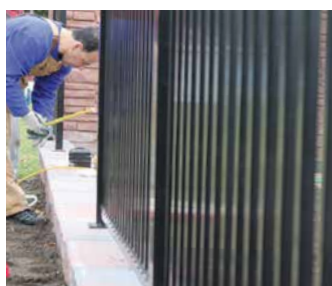


T-30



T-40

DIM. IMPÉR. (NORM.) (DIA.X LONG.)	DIM. MÉTRIQUE (DIA.X LONG.)	NO DE PIÈCE, HANDY-PAK	HANDY-PAK DIM. CONT./QTÉ
Nº 1/4 x 1-3/4 po	6,0 x 45	57153	M/50
Nº 1/4 x 2-1/4 po	6,0 x 55	57156	M/50
Nº 1/4 x 2-3/4 po	6,0 x 70	57159	M/50
Nº 1/4 x 3-1/2 po	6,0 x 90	57163	M/50
CALIBURN™ PH			
Nº 1/4 x 2-1/4 po	6,0 x 55	57831	M/50
CALIBURN™ XL			
Nº 19/64 x 2-3/4 po	7,5 x 70	57774	M/25
Nº 19/64 x 3-1/2 po	7,5 x 90	57778	M/25
Nº 19/64 x 5 po	7.5 x 125	57785	M/25



Excellent pour une grande variété de projets de remaniement intérieur ou extérieur d'une maison

Une mèche de 1 pouce incluse dans les Handy-Pak



Embouts étoile, couronne / foret et porte-embout magnétique



TAILLE DU FORET	COULEUR DU FORET	COMPATIBLE AVEC	EMBALLAGE CARTE PIÈCE NO.	EMBALLAGE CARTE QTÉ / PAQUET	N° DE PIÈCE DE BOÎTE	QTÉ/BOÎTE
T-10 2 po	jaune	Tête Trim™ n°8	87419	2		
T-15 2 po	rouge	Vis R4™ n°6 et 8 Vis d'armoire Cabinet™ avec tête Trim™ n°9 Fenêtre en vinyle no 8	87427	2		
T-20 2 po	Violet	Vis Kameleon™	87435	2		
T-25 2 po	vert	R4™ n°9, 10 et 12, Caliburn™, Caliburn PH™, RSS™ n°10 et 1/4 po	87443	2	86443	1,000
T-30 2 po	noir	Vis structurelle RSS™ 5/16 po et 3/8 po, Caliburn™ et Caliburn PH™	87451	2	86451	1,000
T-40 2 po	bleu	Vis structurelle RSS™ Caliburn XL™ de 3/8 po	87459	2	86459	1,000
COURONNE / FORET						
		TOP STAR™	86465	1		

Présentoirs très visibles conçus pour stimuler les ventes

Présentoir sans frais avec les commandes admissibles

Présentoir universel :

Idéal pour les fins de gondoles avec une vaste gamme de produits GRK.

Présentoir robuste :



TABLEAUX DES PERFORMANCES

TABLEAU 1 : FICHE TECHNIQUE DE LA VIS RSS™

APPELLATION DE L'ÉLÉMENT DE FIXATION		LONGUEUR GLOBALE¹ (POUCES)	LONGUEUR DU FILET² (POUCES)	DIAMÈTRE DU FILET INTERNE³ (POUCES)	DIAMÈTRE DE LA TIGE³ (POUCES)	DIAMÈTRE EXTERNE DU FILET³ (POUCES)	SOLIDITÉ ADMISSIBLE DE L'ACIER		
							LIMITE D'ÉLASTICITÉ À LA FLEXION⁴ FYB (PSI)	RUPTURE (LBF)	CISAILLEMENT (LBF)
RSS	1/4 x 2-1/2 po	2-3/8	1-1/2	0,152	0,169	0,236	170,400	1,112	754
	1/4 x 2-3/4 po	2-3/4	1-3/4						
	1/4 x 3-1/8 po	3-1/8	2						
	1/4 x 3-1/2 po	3-1/2	2-3/8						
	5/16 x 2-1/2 po	2-3/8	1-1/2	0,167	0,195	0,276	190,900	1,415	982
	5/16 x 2-3/4 po	2-3/4	1-3/4						
	5/16 x 3-1/8 po	3-1/8	2-1/8						
	5/16 x 3-1/2 po	3-1/2	2-1/2						
	5/16 x 4 po	3-7/8	2-3/4						
	5/16 x 5-1/8 po	5	3-1/2						
	5/16 x 6 po	5-7/8	3-7/8						
	3/8 x 3-1/8 po	3-1/8	2-1/8	0,191	0,219	0,313	178,000	1,941	1,231
	3/8 x 4 po	3-7/8	2-3/4						
	3/8 x 5-1/8 po	5-1/8	3-1/2						
	3/8 x 6 po	5-7/8	4						
	3/8 x 7-1/4 po	7	4-1/2						
	3/8 x 8 po	7-7/8	4-3/8						
	3/8 x 10 po	9-3/4	5						
	3/8 x 12 po	11-7/8	5-7/8						
	3/8 x 14-1/8 po	14-1/8	5-7/8						
	3/8 x 16 po	15-5/8	5-3/4						
LFT	3/8 x 8 po	7-7/8	3-7/8	0,191	0,220	0,310	167,600	1,714	1,094
	3/8 x 10 po	9-7/8	3-7/8						
	3/8 x 12 po	11-3/4	3-7/8						
	3/8 x 15 po	14-3/4	3-7/8						
	3/8 x 20 po	19-5/8	3-7/8						
JTS	1/4 x 3-3/8 po	3-3/8	1-3/8	0,152	0,171	0,240	226,300	1,104	769
	1/4 x 5 po	5	1-5/8						
	1/4 x 6-3/4 po	6-3/4	1-1/2						

Pour le SI : 1 pouce = 25,4 mm; 1 psi = 6,9 kPa

¹ La longueur globale de l'élément de fixation est mesurée de la face inférieure de la tête de vis, en direction de la pointe, à l'extrémité. Voir la figure 1.

² La longueur du filetage comprend la pointe. Voir l'illustration détaillée à la figure 1.

³ Les diamètres du filetage interne, de la tige et de l'extérieur sont indiqués au tableau sans les tolérances de fabrication.

⁴ La limite d'élasticité à la flexion déterminée en conformité avec la norme ASTM F 1575 au moyen du diamètre du filetage interne.

TABLEAUX DES PERFORMANCES

TABLEAU 2 : VALEURS DE RETRAIT RSS™ ULTIMATE (W)¹

[LES VALEURS DE RETRAIT (W) SONT EXPRIMÉES EN LIVRES PAR POUCE DE PÉNÉTRATION DU FILET DANS LE GRAIN LATÉRAL DE LA PIÈCE PRINCIPALE]

APPELLATION ET DIAMÈTRE DE L'ÉLÉMENT DE FIXATION Ø		RETRAIT, W (LB/PO) POUR DES GRAVITÉS PRÉCISES :	
		0,42 ≤ G < 0,55	0,55 ≤ G < 0,67
RSS	Ø 1/4	151	186
	Ø 5/16	165	227
	Ø 3/8	180	259
LTF	Ø 3/8	163	216
JTS	Ø 1/4	152	191

Pour le SI : 1 po = 25,4 mm

¹ Le retrait des éléments de fixation a été testé en conformité avec la norme ASTM D 1761.

² Les valeurs du retrait (W) doivent être multipliées par la longueur de la pénétration du filet dans la pièce principale (y compris la pointe).

TABLEAU 3 - VALEURS D'ARRACHEMENT DE LA CONCEPTION RSSMC (P)¹

[LES VALEURS D'EXTRACTION (P) SONT EXPRIMÉES EN LIVRES PAR POUCE DANS L'ÉPAISSEUR D'UNE PIÈCE SECONDAIRE]

APPELLATION ET DIAMÈTRE DE L'ÉLÉMENT DE FIXATION Ø		EXTRACTION, P (LB/PO) POUR DES GRAVITÉS PRÉCISES :	
		0,42 ≤ G < 0,55	0,55 ≤ G < 0,67
RSS	Ø 1/4	165	275
	Ø 5/16	207	418
	Ø 3/8	196	351
LTF	Ø 3/8	202	373
JTS	Ø 1/4	154	372

Pour le SI : 1 po = 25,4 mm

¹ Le test d'extraction des éléments de fixation a été effectué en conformité avec la norme ASTM D 1037 et des pièces secondaires de 3/4 po d'épaisseur.

Ces chiffres sont uniquement à titre de guide et ne doivent pas être réduit par un facteur de sécurité quelconque. Pour connaître les facteurs de sécurité dans votre région, veuillez communiquer avec l'architecte ou l'ingénieur en bâtiment officiel de votre région.

TABLEAUX DES PERFORMANCES

TABLEAU 4 : VALEURS DE CONCEPTION LATÉRALE RSSMC (Z) POUR LA CONNEXION D'UN BARDEAU UNIQUE (DEUX PIÈCES)¹
[POUR LE BOIS D'ŒUVRE OU SCL AVEC DEUX PIÈCES DE GRAVITÉ SPÉCIFIQUE IDENTIQUE]

APPELATION DE L'ÉLÉMENT DE FIXATION	ÉPAISSEUR DU LONGERON T_s (POUCES)	PÉNÉTRATION DE LA FIXATION P (POUCES)	VALEUR LATÉRALE, Z (LIVRES) POUR DES DENSITÉS DE :			
			0,42 ≤ G < 0,55		0,55 ≤ G < 0,67	
			PARALLÈLE AU GRAIN $Z_{ }$	PERPENDICULAIRE AU GRAIN $Z_{\perp}$	PARALLÈLE AU GRAIN $Z_{ }$	PERPENDICULAIRE AU GRAIN $Z_{\perp}$
RSS	1/4 x 2-1/2 po	3/4	153	137	175	175
	1/4 x 2-3/4 po	3/4				
	1/4 x 3-1/8 po	3/4				
	1/4 x 3-1/2 po	3/4				
	5/16 x 2-1/2 po	3/4	168	133	214	178
	5/16 x 2-3/4 po	3/4				
	5/16 x 3-1/8 po	3/4				
	5/16 x 3-1/2 po	3/4				
	5/16 x 4 po	1-1/2	239	236	333	257
	5/16 x 5-1/8 po	1-1/2				
	5/16 x 6 po	2	265	299	472	289
	3/8 x 3-1/8 po	3-4	188	156	251	220
	3/8 x 4 po	1-1/2	224	205	274	264
	3/8 x 5-1/8 po	1-1/2				
	3/8 x 6 po	2	270	296	325	288
	3/8 x 7-1/4 po	2-3/4	423	291	593	304
	3/8 x 8 po	3-1/2				
	3/8 x 10 po	3-1/2				
	3/8 x 12 po	3-1/2				
	3/8 x 14-1/8 po	3-1/2				
	3/8 x 16 po	3-1/2				
LFT	3/8 x 8 po	4	433	315	556	402
	3/8 x 10 po	6				
	3/8 x 12 po	8				
	3/8 x 15 po	11	N/A	N/A	N/A	N/A
	3/8 x 20 po	16				
JTS	1/4 x 3-3/8 po	1-3/4	157	168	217	217
	1/4 x 5 po	1-3/4	168	221	241	237
	1/4 x 6-3/4 po	1-3/4				

Pour le SI : 1 po = 25,4 mm

¹ La charge latérale a été testée en conformité avec la norme ASTM D 1761.

Ces chiffres sont uniquement à titre de guide et ne doivent pas être réduits par un facteur de sécurité quelconque. Pour connaître les facteurs de sécurité dans votre région, veuillez communiquer avec l'architecte ou l'ingénieur en bâtiment officiel de votre région.

TABLEAUX DES PERFORMANCES

TABLEAU 5 : GÉOMÉTRIE DE CONNEXION

GÉOMÉTRIE DE CONNEXION/CRITÈRES	D AMÈTRES ¹	RSS ET LPS DIAMÈTRE NOMINAL 1/4 PO (POUCES)	RSS DIAMÈTRE NOMINAL DE 5/16 PO (POUCES)	RSS ET LTF DIAMÈTRE NOMINAL DE 3/8 PO (POUCES)
DISTANCE MINIMALE ENTRE LES BORDS				
CHARGE PARALLÈLE AU GRAIN	8	1-1/2	1-5/8	1-7/8
CHARGE PERPENDICULAIRE AU GRAIN, BORD CHARGÉ	8	1-1/2	1-5/8	1-7/8
CHARGE PERPENDICULAIRE AU GRAIN, BORD NON CHARGÉ	8	1-1/2	1-5/8	1-7/8
DISTANCE MINIMALE ENTRE LES EXTRÉMITÉS				
PERTE DE TENSION PARALLÈLE AU GRAIN	15	2-5/8	3	3-3/8
PERTE DE COMPRESSION PARALLÈLE AU GRAIN	10	1-3/4	2	2-1/4
CHARGE PERPENDICULAIRE AU GRAIN	10	1-3/4	2	2-1/4
ESPACEMENT ENTRE LES FIXATIONS DANS UNE RANGÉE				
PARALLÈLES AU GRAIN	15	2-5/8	3	3-3/8
PERPENDICULAIRE AU GRAIN	10	1-3/4	2	2-1/4
ESPACEMENT (JAUGE) ENTRE LES RANGÉES DE FIXATIONS				
EN LIGNE	5	7/8	1	1-1/8
DÉCALÉ	2,5	1/2	1/2	5/8
PÉNÉTRATION MINIMALE DANS LA PIÈCE PRINCIPALE POUR LES CONNEXIONS DE BARDEAUX	6 ²	1-1/8	1-1/4	1-3/8

Pour le SI : 1 po = 25,4 mm

¹ Le diamètre est le diamètre de la tige comme précisé au tableau 1.

² Des valeurs réduites de charge latérale fournies au tableau 4 lorsque la pénétration est de moins de 10D.

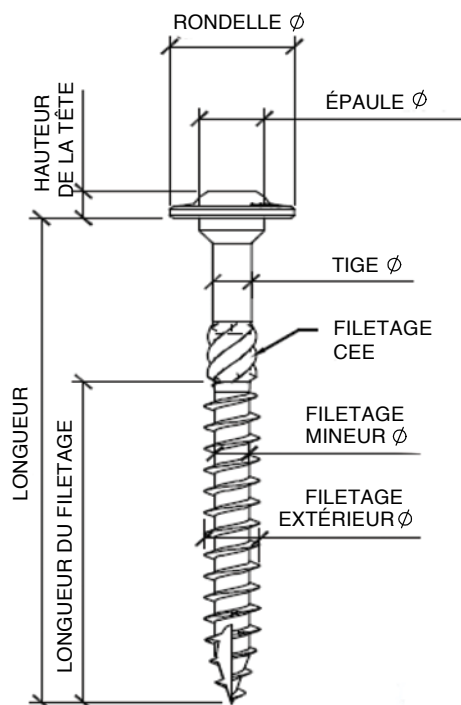


FIGURE 1 : DIMENSIONS DE LA VIS

TYPE DE VIS	EMPREINTE DE LA TÊTE	RONDILLE Ø ± 0.020	HAUTEUR DE LA TÊTE ± 0.010	ÉPAULE Ø ± 0.010	CEE THREAD™ ²
RSS 1/4 (6,0 mm)		0,533	0,110	0,244	LENGTH ≥ 3-1/8 po
RSS 5/16 (7,0 mm)		0,620	0,157	0,301	LENGTH ≥ 3-1/8 po
RSS 3/8 (8,0 mm)		0,689	0,181	0,364	LENGTH ≥ 3-1/8 po
LTF 3/8 (8,0 mm)		0,688	0,181	0,364	LENGTH ≥ 3-1/8 po
JTS 1/4 (6,3 mm)		0,534	0,090	0,244	LENGTH ≥ 5 po

REMARQUES :

- Voir le tableau 1 pour la longueur totale, la longueur du filetage, le diamètre de la tige, le diamètre extérieur du filetage et le diamètre mineur du filetage.
- Filetage CEE sur vis de longueurs supérieures ou égales à celles indiquées, non utilisées pour les calculs.

TABLEAUX DES PERFORMANCES

TABLEAU 1 : FICHE TECHNIQUE DE LA VIS

APPELATION DE L'ÉLÉMENT DE FIXATION		LONGUEUR GLOBALE¹ (POUCES)	LONGUEUR DU FILET² (POUCES)	DIAMÈTRE INTERNE DU FILET³ (POUCES)	DIAMÈTRE DE LA TIGE³ (POUCES)	DIAMÈTRE EXTERNE DU FILET³ (POUCES)	SOLIDITÉ ADMISSIBLE DE L'ACIER		
							LIMITE D'ÉLASTICITÉ À LA FLEXION⁴ F _{yb} (PSI)	RUPTURE (PSI) [LIVRES]	CISAILLEMENT (PSI) [LIVRES]
R4	9 x 2 po	2	1-1/4	0,117	0,130	0,174	158,800	61,760 [627]	39,660 [428]
	9 x 2-1/2 po	2-3/8	1-5/8						
	9 x 2-3/4 po	2-3/4	1-7/8						
	9 x 3-1/8 po	3-1/8	2-1/8						
	10 x 2-1/2 po	2-3/8	1-5/8	0,128	0,142	0,194	143,590	62,640 [846]	44,520 [542]
	10 x 2-3/4 po	2-3/4	1-7/8						
	10 x 3-1/8 po	3-1/8	2-1/8						
	10 x 3-1/2 po	3-1/2	2-3/8						
	10 x 4 po	3-7/8	2-5/8						
	10 x 4-3/4 po	4-5/8	3						
	12 x 2-1/2 po	2-3/8	1-1/2	0,153	0,172	0,238	134,280	60,580 [1,134]	38,610 [655]
	12 x 2-3/4 po	2-3/4	1-3/4						
	12 x 3-1/8 po	3-1/8	2-1/8						
	12 x 3-1/2 po	3-1/2	2-3/8						
	12 x 4 po	3-7/8	2-5/8						
	12 x 4-3/4 po	4-5/8	3						
	12 x 5-5/8 po	5-1/2	3						
	12 x 6-3/8 po	6-1/4	3						
	12 x 7-1/4 po	7	3						
	12 x 8 po	7-7/8	2-5/8						
	12 x 10 po	9-3/4	2-3/4						
	12 x 12 po	11-3/4	2-3/4						
TRIM	8 x 2-1/2 po	2-3/8	1-1/2	0,106	0,116	0,160	148,410	56,580 [499]	40,000 [360]
	8 x 2-3/4 po	2-3/4	1-7/8						
	8 x 3-1/8 po	3-1/8	2-1/8						
	9 x 2-1/2 po	2-3/8	1-5/8	0,114	0,128	0,176	147,280	57,000 [576]	42,160 [425]
	9 x 2-3/4 po	2-3/4	1-3/4						
	9 x 3-1/8 po	3-1/8	2-1/8						
KAMELEON	9 x 2-1/2 po	2-1/2	1-5/8	0,119	0,134	0,177	160,210	57,490 [634]	37,870 [437]
	9 x 2-3/4 po	2-3/4	1-3/4						
	9 x 3-1/8 po	3-1/8	2-1/8						

Pour le SI : 1 pouce = 25,4 mm; 1 psi = 6,9 kPa

¹ La longueur globale de l'élément de fixation est mesurée de la face inférieure de la tête de vis, en direction de la pointe, à l'extrémité. Voir la figure 1.

² La longueur du filetage comprend la pointe. Voir l'illustration détaillée à la figure

³ Les diamètres du filet interne, de la tige et de l'extérieur sont indiqués au tableau sans les tolérances de fabrication.

⁴ La limite d'élasticité à la flexion déterminée en conformité avec la norme ASTM D 1575 au moyen du diamètre du filet interne.

TABLEAUX DES PERFORMANCES

TYPE DE VIS	TÊTE Ø	CEE-THREAD
R4 - N° 9 (4,5 mm)	$0,328 \pm 0,006$	LONGUEUR $\Rightarrow$ 2 P0
R4 - N° 10 (5,0 mm)	$0,368 \pm 0,006$	LONGUEUR $\Rightarrow$ 2 P0
R4 - N° 12 (6,0 mm)	$0,439 \pm 0,010$	LONGUEUR $\Rightarrow$ 2 P0
TRIM - N° 8 (4,0 mm)	$0,197 \pm 0,006$	S.O.
TRIM - N° 9 (4,5 mm)	$0,230 \pm 0,006$	S.O.
KAMELEON - N° 9 (4,5 mm)	$0,258 \pm 0,006$	TOUTE LONGUEUR

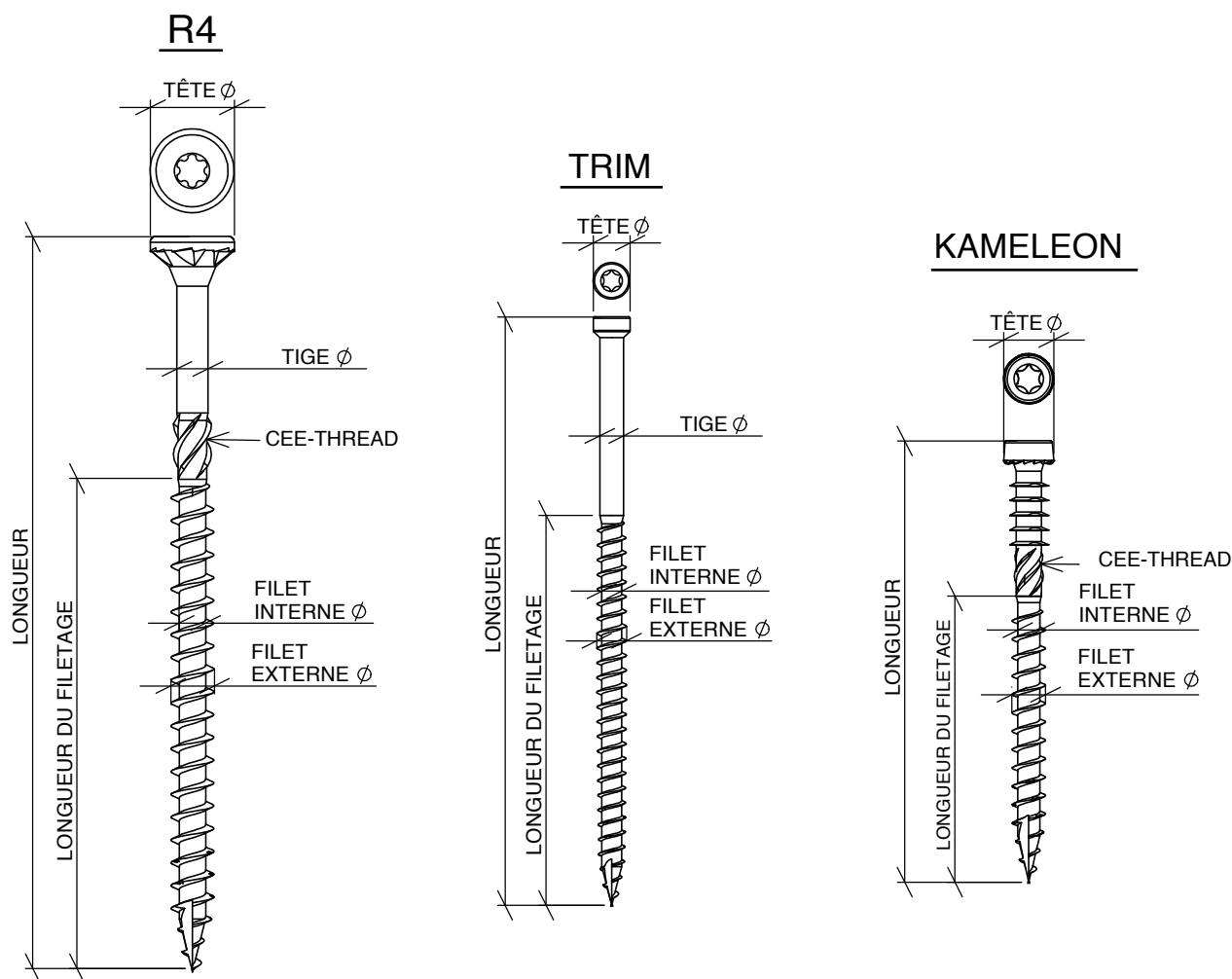


FIGURE 1 - DIMENSIONS DES ATTACHES

REMARQUES :

1. Voir le tableau 1 pour la longueur totale, la longueur du filetage, le diamètre de la tige, le diamètre extérieur du filetage et le diamètre mineur du filetage.
2. Filetage CEE sur vis de longueurs supérieures ou égales à celles indiquées, non utilisées pour les calculs.
3. Les dimensions données, sauf indication contraire, sont en pouces (pour SI 1 pouce = 25,4 mm)

TABLEAUX DES PERFORMANCES

TABLEAU 2 - VALEURS DE RETRAIT DE LA CONCEPTION (W) ¹

[LES VALEURS DE RETRAIT DU TABLEAU (W) SONT EXPRIMÉES EN LIVRES PAR POUCE DE PÉNÉTRATION DU FILET DANS LE GRAIN LATÉRAL DE LA PIÈCE PRINCIPALE]

APPELLATION E L'ÉLÉMENT DE FIXATION		RETRAIT, W (LB/PO) POUR DES GRAVITÉS PRÉCISES :
		0,67
R4	Nº 9	179
	Nº 10	249
	Nº 12	255
TRIM	Nº 8	175
	Nº 9	221
KAMELEON	Nº 9	186

Pour le SI : 1 pouce = 25,4 mm; 1 lbf/in = 175,127 N/m.

¹ Le retrait des éléments de fixation a été testé en conformité avec la norme ASTM D 1761.

² Les valeurs ne doivent pas être multipliées par un facteur d'ajustement / de sécurité.

TABLEAU 3 : VALEURS D'ARRACHEMENT DE LA CONCEPTION (P) ¹

[LES VALEURS D'EXTRACTION DU TABLEAU (P) SONT EXPRIMÉES EN LIVRES PAR POUCE DANS L'ÉPAISSEUR D'UNE PIÈCE SECONDAIRE]

APPELLATION DE L'ÉLÉMENT DE FIXATION		EXTRACTION, P (LB/PO) POUR DES GRAVITÉS PRÉCISES :
		0,67
R4	Nº 9	162
	Nº 10	275
	Nº 12	407
TRIM	Nº 8	61
	Nº 9	94
KAMELEON	Nº 9	143

Pour le SI : 1 pouce = 25,4 mm; 1 lbf/in = 175,127 N/m.

¹ La charge latérale a été testée en conformité avec la norme ASTM D 1037.

² Les valeurs doivent être multipliées par tous les facteurs d'ajustement applicables. facteurs. (20.15 Tableau NDS 11.3.1)

³ L'épaisseur minimum du membre doit être de 3/4 po

TABLEAUX DES PERFORMANCES

**TABLEAU 4 : VALEURS LATÉRALES ULTIME (Z) POUR LA CONNEXION D'UN BARDEAU UNIQUE (DEUX PIÈCES)¹
POUR LE BOIS D'ŒUVRE OU SCL AVEC DEUX PIÈCES DE GRAVITÉ SPÉCIFIQUE IDENTIQUE]**

APPELLATION DE L'ÉLÉMENT DE FIXATION	ÉPAISSEUR DU LONGERON, T_s (POUCES)	PÉNÉTRATION DE LA FIXATION, P (POUCES)	VALEURS LATÉRALES DE RÉFÉRENCE ULTIMATE Z (LIVRES) POUR SPÉCIFIQUE	
			0,67	
			PARALLÈLE AU GRAIN, $Z_{ }$	
R4	9 x 2 po	3/4	175	
	9 x 2-1/2 po	3/4		
	9 x 2-3/4 po	3/4		
	9 x 3-1/8 po	3/4		
	10 x 2-1/2 po	3/4	203	
	10 x 2-3/4 po	3/4		
	10 x 3-1/8 po	3/4		
	10 x 3-1/2 po	3/4		
	10 x 4 po	3/4	242	
	10 x 4-3/4 po	3/4		
	12 x 2-1/2 po	3/4		
	12 x 2-3/4 po	3/4		
	12 x 3-1/8 po	3/4		
	12 x 3-1/2 po	3/4		
	12 x 4 po	3/4		
	12 x 4-3/4 po	3/4		
	12 x 5-5/8 po	3/4		
	12 x 6-3/8 po	3/4		
	12 x 7-1/4 po	3/4		
	12 x 8 po	3/4		
	12 x 10 po	3/4		
	12 x 12 po	3/4		
TRIM	8 x 2-1/2 po	3/4	84	
	8 x 2-3/4 po	3/4		
	8 x 3-1/8 po	3/4		
	9 x 2-1/2 po	3/4	104	
	9 x 2-3/4 po	3/4		
	9 x 3-1/8 po	3/4		
KAMELEON	9 x 2-1/2 po	3/4	159	
	9 x 2-3/4 po	3/4		
	9 x 3-1/8 po	3/4		

Pour le SI : 1 po = 25,4 mm

¹ La charge latérale a été testée en conformité avec la norme ASTM D 1761.

² Les valeurs doivent être multipliées par tous les facteurs d'ajustement applicables. facteurs. (20.15 Tableau NDS 11.3.1)



RESPONSABILITÉS ET GARANTIES

GRK Fasteners™ est un distributeur d'éléments de fixation de classe commerciale. La conformité aux spécifications « IFI » est formellement requise de la part de nos fournisseurs. Les pièces fournies sont d'une qualité corroborée par des laboratoires indépendants.

Nous maintenons la traçabilité du lot de tous les produits énumérés dans le présent catalogue aussi longtemps qu'ils sont dans leur boîte originale en vrac. Les certifications sont maintenues pour tous les éléments de fixation.

Fragilisation par l'hydrogène : Nous exigeons de nos plaqueurs et de nos fournisseurs d'éléments de fixation plaquée de fabriquer ses pièces trempées selon les spécifications de la « IFI ». Ce processus ne peut toutefois garantir que la fragilisation par hydrogène ne sera pas présente après le traitement ou qu'elle ne surviendra pas à une date postérieure alors qu'il est utilisé. En fonction de l'application, les tests spéciaux ou les pièces de rechange peuvent être requis.

Responsabilité : Les plaintes à l'encontre de GRK Fasteners™ seront limitées à un remboursement ou à un crédit pour les pièces facturées ou payées pour la marchandise défectueuse ou incorrecte. Le vendeur n'est pas responsable des coûts de fabrication, de la main-d'oeuvre, d'autres achats, du fret supplémentaire, d'un nouveau plaquage, de perte de profit, de bonne volonté, de réduction des coûts ou autres dommages accidentels ou consécutifs de l'acheteur.

Garantie : GRK FastenersMC (« GRK ») garantit au premier acheteur de détail que son revêtement ClimatekMC ne rouillera pas dans des conditions environnementales normales lorsqu'il est utilisé conformément aux recommandations indiquées dans le Guide de sélection des vis GRK. Cette garantie n'est pas transférable.

Remboursements : Pour se prévaloir de remboursement, les clients doivent nous retourner au moins 50 unités de la vis défectueuse (y compris les têtes de vis) pour vérification.

IL N'Y A AUCUNE ENTENTE, REPRÉSENTATION OU GARANTIE SUPPLÉMENTAIRE, EXPRESSE OU IMPLICITE (Y COMPRIS TOUTE GARANTIE DE QUALITÉ MARCHANDE OU D'ADAPTATION À UNE UTILISATION PARTICULIÈRE) NON PRÉCISÉE AUX PRÉSENTES QUI S'APPLIQUENT À LA VENTE DE PRODUITS PAR GRK FASTENERS™, (DANS LES LIMITES PERMISES PAR LA LOI).

This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

Siège national

120 Travail Road
Markham, Ontario, L3S 3J1

Tél. : 905-471-7403
800-387-9692

Fax : 905-471-7208
800-668-8688

Assistance technique et service à la clientèle

Tél. : 800-387-9692

Fax : 800-668-8688

Entrepôts régionaux

- Markham, Ontario
- Coquitlam, British Columbia
- Calgary, Alberta

Profitez de ces services d'entrepreneur d'ITW Construction Products Canada

Des chantiers aux entreprises d'ingénierie, des séminaires de sécurité aux services sur site, nous espérons que vous profiterez de nos nombreux services d'entrepreneur - sans frais ! Après tout, c'est une chose d'offrir les produits de qualité dont vous avez besoin pour faire votre travail, mais c'en est une autre de vous fournir un service supérieur, une expertise en ingénierie et un support produit complet.

Chez ITW Construction Products Canada, nous sommes fiers des partenariats que nous avons construits au fil des années avec notre réseau de distributeurs et nos entrepreneurs. Grâce à des produits de qualité, des services innovants et une livraison à temps, nous continuerons à construire de nouvelles relations et à renforcer les relations existantes aujourd'hui ... et au siècle prochain.

- Des représentants d'usine ayant des années de formation et d'expérience de service se rendront sur votre chantier pour vous fournir des produits, des services et une assistance technique.
- Nous fournissons aux architectes et ingénieurs des dossiers de soumission complets qui leur fournissent les données techniques nécessaires pour spécifier les produits ITW Construction Products Canada. Produits de Produits Canada. Contactez votre distributeur d'ITW Construction Products Canada ou le service à la clientèle le plus proche pour demander des trousse de soumission.

Assistance technique pour l'application:

- Notre personnel de spécialistes des applications est prêt à vous aider avec tout type de demande ou de question d'approbation de code pendant n'importe quelle phase de votre projet. Composez le 1-800-387-9692 entre 8h00 et 17h00 HNE, du lundi au vendredi.

Distribué par

Ramset, T4, T3, T3Cup, Trakfast, GypFast, Mastershot, Triggershot, Hammershot, PowerPoint, TE Pin et Climacoat sont des marques commerciales d'Illinois Tool Works, Inc.

A7+, C6+, Dynabolt, G5, Hammer-Set, LDT, Multi-Set II, Poly Set, Red Head, Redi-Drive, S7, Striker, et Trubolt sont des marques déposées d'ITW Red Head et d'Illinois Tool Works, Inc.

Teks, TruGrip GT, Scots, Maxiseal, Dek-Cap, Tapcon, SG, Tapcon, Maxi-Set Tapcon, Condrive, E-Z Ancor, E-Z Toggle, Twist-N-Lock, E-Z Lite, E-Z Mini, Stud Solver, Hi-Lo, S-12, Backer-On, Rock-On, DeckKing, Dec-U-Drive, Dek-Cap, Grid-Mate, Grid-Mate, PB, Climaseal, Spex, Climacoat, UltraShield, Climashield et Building Ideas That Work sont des marques déposées d'ITW Red Head et d'Illinois Tool Works, Inc.

Sammys, Sammy X-Press, Sammy X-Press It, Sammy X-Press Swivel, Sammy X-Press Sidewinder, Tapcon, Sammy Saddle, Speedy Pole Tool, Spot-Rite Level, et Truss-T Hanger sont des marques déposées d'ITW Red Head et d'Illinois Tool Works, Inc.

Le terme « Paslode » est une marque commerciale et le logo Paslode et tous les noms, conceptions et slogans de produits et de services associés sont des marques de Paslode. Paslode, RoundDrive, Impulse, Positive Placement sont des marques déposées, PowerFramer et quicklode sont des marques commerciales d'Illinois Tool Works.

Deck Elite, R4, RSS, Kameleon, Fin/Trim, RT Composite, Low Profile Cabinet, Pheinox, Top Star, VWS, Caliburn, et The GRK Fasteners Canada Ltd. et toutes les conceptions et logos associés sont des marques de commerce de GRK Fasteners Canada Ltd., utilisé sous licence.

Hilti est une marque déposée de Hilti, Corp.

DensGlass est une marque déposée de Georgia Pacific Building Products.

Dekstrip, Dektite, Retrofit Dektite, et Dektite sont des marques déposées de Dek's Industries Pty Ltd.

Phillips Square-driv est une marque déposée de Phillips Screw Company.

Les informations et recommandations contenues dans ce document sont basées sur les meilleures informations dont nous disposons au moment de la préparation. Nous n'offrons aucune autre garantie, expresse ou implicite, quant à leur exactitude ou leur exhaustivité, ni quant aux résultats ou à la fiabilité de ce document.