

# WARNING! BCSI-B1 SUMMARY SHEET - GUIDE FOR HANDLING, INSTALLING, RESTRAINING AND BRACING OF TRUSSES

Spans over 60' may require complex permanent bracing. Please always consult a Professional Engineer.

## GENERAL NOTES

Trusses are not marked in any way to identify the frequency or location of temporary lateral restraint and diagonal bracing. Follow the recommendations for handling, installing and temporary restraining and bracing of trusses. Refer to the BCSI booklet\*\*\* for more detailed information.

Truss Design Drawings may specify locations of permanent lateral restraint or reinforcement for individual truss members. Refer to the BCSI-B3 Summary Sheet\*\*\* for more information. All other permanent bracing design is the responsibility of the Building Designer.

**WARNING!** The consequences of improper handling, erecting, installing, restraining and bracing can result in a collapse of the structure, or worse, serious personal injury or death.

**AVERTISSEMENT!** Les conséquences de la manipulation, l'érection, l'installation, la contrainte et le contreventement incorrects peuvent aboutir à l'effondrement de la structure, ou pire, des blessures personnelles sérieuses ou la mort.

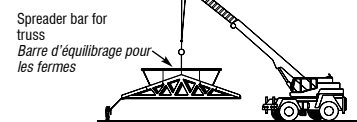
**CAUTION!** Banding and truss plates have sharp edges. Wear gloves when handling and safety glasses when cutting banding.

**ATTENTION!** Les feuillards métalliques et les connecteurs de métal ont des bords tranchants. Portez les gants lors de la manipulation et les lunettes de sécurité en coupant les feuillards métalliques.

## HANDLING — LA MANIPULATION

**CAUTION!** Avoid lateral bending.  
**ATTENTION!** Évitez le courbement latéral.

**NOTICE** The contractor is responsible for properly receiving, unloading and storing the trusses at the jobsite.  
L'entrepreneur est responsable de recevoir, décharger et entreposer correctement les fermes au chantier.



Use proper rigging and hoisting equipment.  
Utilisez le bon équipement pour l'érection des fermes.



Do not store on uneven ground.  
N'entreposez pas sur un sol inégal.

Do not store unbraced bundles upright.  
N'entreposez pas verticalement les paquets non-contreventés.

## HOISTING RECOMMENDATIONS FOR TRUSS BUNDLES LES RECOMMANDATIONS DE LEVAGE POUR LES PAQUETS DE FERMES

Don't overload the crane.  
Ne surchargez pas la crue.

Never use banding alone to lift a bundle. Do not lift a group of individually banded bundles. N'utilisez jamais les feuillards métalliques tous seuls pour lever un paquet. Ne levez pas un groupe de paquets attachés individuellement.

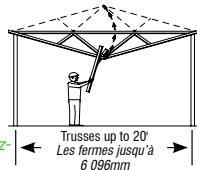
A single lift point may be used for bundles with trusses up to 45'. Two lift points may be used for bundles with trusses up to 60'. Use at least 3 lift points for bundles with trusses greater than 60'. Un seul point d'attache peut être utilisé pour les paquets avec des fermes jusqu'à 45' (13 716mm). Deux points d'attaches peuvent être utilisés pour les paquets avec des fermes jusqu'à 60' (18 288mm). Utilisez au moins de 3 points d'attaches pour les paquets avec des fermes plus longues que 60' (18 288mm).

**WARNING!** Do not over load supporting structure with truss bundle.  
**AVERTISSEMENT!** Ne surchargez pas la structure supportante avec un paquet de fermes.

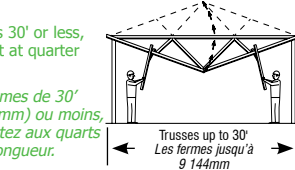
Place bundles in stable position.  
Mettez les paquets en position solide.

## INSTALLATION OF SINGLE TRUSSES BY HAND L'INSTALLATION DES FERMES INDIVIDUELLES À LA MAIN

Trusses 20' or less, support at peak.  
Les fermes de 20' (6 096mm) ou moins, supportez-les par le faite.



Trusses 30' or less, support at quarter points.  
Les fermes de 30' (9 144mm) ou moins, supportez aux quarts de la longueur.



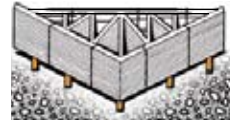
## LES NOTES GÉNÉRALES

Les fermes ne sont pas marquées en aucune façon pour identifier la fréquence ou la location de la contrainte latérale temporaire et le contreventement diagonal. Suivez les recommandations pour la manipulation, l'installation et la contrainte temporaire et le contreventement des fermes. Référez-vous à la brochure BCSI\*\*\* pour plus d'informations détaillées.

Les Dessins d'Atelier des Fermes peuvent spécifier les locations de la contrainte permanente latérale ou le renforcement pour des membrures des fermes individuelles. Référez-vous au BCSI-B3\*\*\* pour plus d'informations. Tout autre dessin de contreventement permanent est la responsabilité du Concepteur du Bâtiment.



**CAUTION!** Use special care in windy weather or near power lines and airports.  
**ATTENTION!** Soyez prudent au grand vent ou près des lignes de transmission et des aéroports.



If trusses are to be stored horizontally, place blocking of sufficient height beneath the stack of trusses at 8' to 10' on center. For trusses stored for more than one week, cover bundles to prevent moisture gain but allow for ventilation. Refer to BCSI Booklet\*\*\* for more detailed information pertaining to handling and jobsite storage of trusses. Si des fermes doivent être entreposé horizontalement, mettez du blocage d'épaisseur suffisante sous la pile de fermes à 8' à 10' (2 438mm à 3 048mm) centre en centre. Pour les fermes entreposées plus qu'une semaine, couvrez les paquets pour empêcher l'augmentation d'humidité tout en bien ventiler les paquets. Référez-vous à la brochure BCSI\*\*\* pour des informations plus détaillées relatives à la manipulation et l'entreposage au chantier des fermes.

Refer to BCSI Booklet\*\*\* for more detailed information pertaining to handling and jobsite storage of trusses.

Si des fermes doivent être entreposé horizontalement, mettez du blocage d'épaisseur suffisante sous la pile de fermes à 8' à 10' (2 438mm à 3 048mm) centre en centre.

Pour les fermes entreposées plus qu'une semaine, couvrez les paquets pour empêcher l'augmentation d'humidité tout en bien ventiler les paquets.

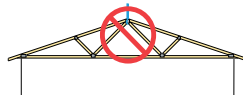
Référez-vous à la brochure BCSI\*\*\* pour des informations plus détaillées relatives à la manipulation et l'entreposage au chantier des fermes.

## HOISTING OF SINGLE TRUSSES — L'ÉRECTION DES FERMES INDIVIDUELLES

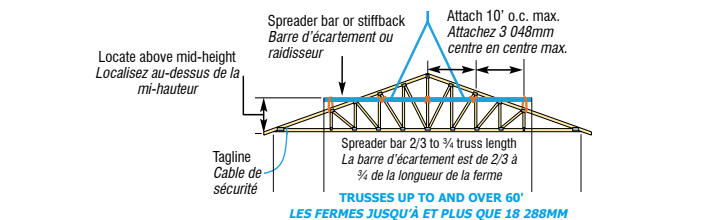
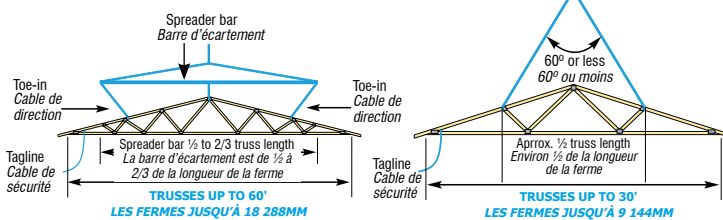
Hold each truss in position with the erection equipment until top chord temporary lateral restraint is installed and the truss is fastened to the bearing points.

Supportez chaque ferme en place avec l'équipement d'érection jusqu'à l'installation de la contrainte latérale temporaire des membrures supérieures et que la ferme est attachée aux points d'appui.

**NOTICE** Using a single pick-point at the peak can damage the truss.  
Vous pouvez endommager la ferme si vous utilisez le faite comme point d'attache pendant l'érection.



## HOISTING RECOMMENDATIONS FOR SINGLE TRUSSES LES RECOMMANDATIONS D'ÉRECTION POUR LES FERMES INDIVIDUELLES



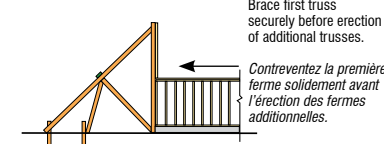
## TEMPORARY RESTRAINT & BRACING LA CONTRAINTÉ & LE CONTREVENTEMENT TEMPORAIRES

Refer to BCSI-B2 Summary Sheet\*\*\* for more information.  
Référez-vous au BCSI-B2\*\*\* pour plus d'informations.

Locate ground braces for first truss directly in line with all rows of top chord temporary lateral restraint (see table in the next column).

Localisez les contrevents du sol pour la première ferme en ligne directement avec toutes les rangées de la contrainte latérale temporaire des membrures supérieures (regardez la table à la colonne suivante).

Do not walk on unbraced trusses. Ne marchez pas sur des fermes qui ne sont pas équilibrées.



## STEPS TO SETTING TRUSSES LES ÉTAPES À SUIVRE POUR PLACER LES FERMES

- 1) Install ground bracing.
- 2) Set first truss and attach securely to ground bracing.
- 3) Set next 4 trusses with short member temporary lateral restraint (see adjacent).
- 4) Install top chord diagonal bracing (see adjacent).
- 5) Install web member plane diagonal bracing to stabilize the first five trusses (see adjacent).
- 6) Install bottom chord temporary lateral restraint and diagonal bracing (see adjacent).
- 7) Repeat process on groups of four trusses until all trusses are set.

- 1) Installez le contreventement de sol.
- 2) Placez la première ferme et attachez-la solidement au contreventement de sol.
- 3) Placez les quatre fermes suivantes avec la contrainte latérale temporaire de la membrure courte (regardez adjacent).
- 4) Installez le contreventement diagonal de la membrure supérieure (regardez adjacent).
- 5) Installez le contreventement diagonal du plan de la membrure diagonale pour stabiliser les premières cinq fermes (regardez adjacent).
- 6) Installez la contrainte latérale temporaire de la membrure inférieure et le contreventement diagonal (regardez adjacent).
- 7) Répétez la procédure en groupes de quatre fermes jusqu'à ce que toutes les fermes sont installées.

**NOTICE** Refer to BCSI-B2 Summary Sheet\*\*\* for more information.  
Pour plus d'informations, référez-vous au BCSI-B2\*\*\*

## RESTRAINT/BRACING FOR ALL PLANES OF TRUSSES LA CONTRAINTÉ ET LE CONTREVENTEMENT POUR TOUS LES PLANS DES FERMES

This restraint & bracing method is for all trusses except 3x2 and 4x2 parallel chord trusses. Cette méthode de contrainte & de contreventement est pour toutes les fermes sauf ces fermes en membrures parallèles 3x2 et 4x2 (64mm x 38mm et 89mm x 38mm).

### 1) TOP CHORD — LA MEMBRURE SUPÉRIEURE

Truss Span La Portée de la Ferme	Top Chord Temporary Lateral Restraint (TCLTR) Spacing L'Espacement de la Contrainte Latérale Temporaire de la Membrure Supérieure (CLTMS)
Up to 30' (Jusqu'à 9 144mm)	10' o.c. max. (3 048mm c/c max.)
30' to 45' (9 144mm à 13 716mm)	8' o.c. max. (2 438mm c/c max.)
45' to 60' (13 716mm à 18 288mm)	6' o.c. max. (1 829mm c/c max.)
60' to 80'* (18 288mm à 24 384mm)	4' o.c. max. (1 219mm c/c max.)

\*Consult a Professional Engineer for trusses longer than 60'.  
\*Consultez un Concepteur Professionnel Enregistré pour les fermes qui sont plus longues que 60' (18 288mm).

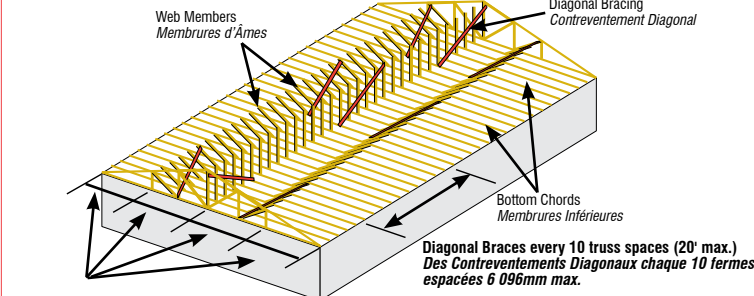
See BCSI-B2\*\*\* for TCLTR options.  
Référez-vous au BCSI-B2\*\*\* pour des options de CLTMS.

Refer to BCSI-B3 Summary Sheet\*\*\* for Gable End Frame restraint/bracing/reinforcement information.

For des renseignements à propos de la contrainte/le contreventement et le renforcement des Fermes de Pignon du Bout, référez-vous au BCSI-B3\*\*\*

### 2) WEB MEMBER PLANE — LE PLAN D'UNE MEMBRURE D'ÂME

LATERAL RESTRAINT & DIAGONAL BRACING ARE VERY IMPORTANT  
LA CONTRAINTÉ LATÉRALE & LE CONTREVENTEMENT DIAGONAL SONT TRÈS IMPORTANTS

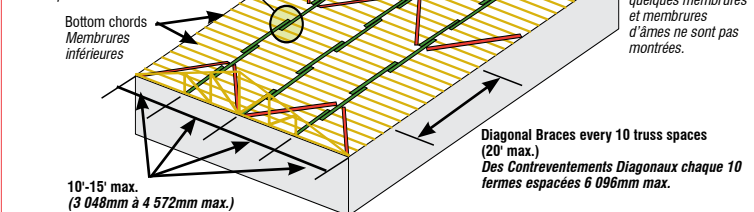


10'-15' max. Same spacing as bottom chord Lateral Restraint 3 048mm à 4 572mm max. Le même espacement que la Contrainte Latérale de la membrure inférieure.

Some chord and web members not shown for clarity. Pour simplifier, quelques membrures et membrures d'âmes ne sont pas montrées.

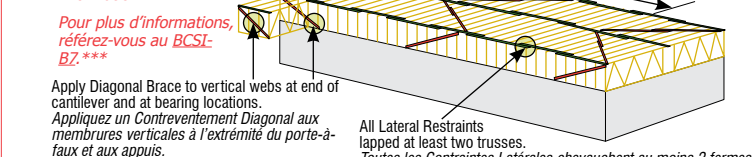
### 3) BOTTOM CHORD — LA MEMBRURE INFÉRIEURE

Lateral Restraints - 2x4x12' or greater lapped over two trusses.  
Contraintes Latérales - 2x4x12' (38mm x 89mm x 3 058mm) ou plus chevauchent 2 fermes.



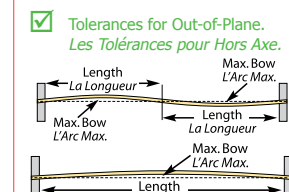
## RESTRAINT & BRACING FOR 3x2 AND 4x2 PARALLEL CHORD TRUSSES LA CONTRAINTÉ & LE CONTREVENTEMENT POUR LES FERMES À MEMBRURES PARALLÈLES 3X2 (64MM X 38MM) ET 4X2 (89MM X 38MM)

Refer to BCSI-B7 Summary Sheet\*\*\* for more information.  
Pour plus d'informations, référez-vous au BCSI-B7\*\*\*



\*Top chord Temporary Lateral Restraint spacing shall be 10' o.c. max. for 3x2 chords and 15' o.c. for 4x2 chords.  
\*L'espacement de la Contrainte Latérale Temporaire des membrures supérieures doit être 10' (3 048mm) c/c max. pour les membrures 3x2 (64mm x 38mm) et 15' (4 572mm) c/c pour les membrures 4x2 (89mm x 38mm).

## INSTALLING — L'INSTALLATION



Tolerances for Out-of-Plumb.  
Les Tolérances pour Hors d'Applomb.

Out of Plumb Hors d'Applomb		Out of Plane—Hors Axe	
D/50 P/50	D (ft.) P (mm)	Max. Bow L'Arc max.	Truss Length La Longueur de la Ferme
3/4"	19mm	3/4"	12.5'
1/4"	6mm	7/8"	(3 810mm)
1/2"	13mm	1"	14.6'
3/4"	19mm	1 1/8"	(4 450mm)
1"	25mm	1 1/4"	16.7'
1 1/4"	32mm	1 1/2"	(5 090mm)
1 1/2"	38mm	1 3/8"	18.8'
1 3/4"	44mm	1 1/2"	(5 730mm)
2"	51mm	1 3/4"	20.8'
		2"	(6 340mm)
			22.9'
			(7 020mm)
			25.0'
			(7 620mm)
			29.2'
			(8 900mm)
			≥33.3'
			(≥10 150mm)

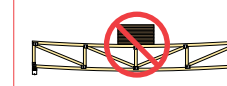
## CONSTRUCTION LOADING — LES CHARGEMENTS DE CONSTRUCTION

Do not proceed with construction until all lateral restraint and bracing is securely and properly in place.

Ne procédez pas avec la construction jusqu'à ce que toutes les contraintes latérales et tout le contreventement sont solidement en place.

Do not exceed maximum stack heights. Refer to BCSI-B4 Summary Sheet\*\*\* for more information.  
N'exécutez pas les hauteurs maximums des piles. Pour plus d'informations, référez-vous au BCSI-B4\*\*\*

Maximum Stack Height for Material on Trusses La Hauteur Maximum des Piles de Matériaux sur les Fermes	
Material Le Matériel	Height La Hauteur
Gypsum Board	12"
Le Panneau de Gypse	(300mm)
Plywood or OSB	16"
Le Contreplaqué ou OSB	(406mm)
Asphalt Shingles	2 bundles
Les Bardeaux d'Asphalte	2 paquets
Concrete Block	8"
Les Blocs de Béton	(200mm)
Clay Tile	3-4 tiles high
Les Tuiles d'Argile	3 à 4 tuiles d'épaisseur



Do not overload small groups or single trusses.  
Ne surchargez pas les petits groupes ou les fermes individuelles.

Never stack materials near a peak or at mid-span. N'empilez jamais les matériaux près du faite ou à la mi-portée.

Place loads over as many trusses as possible. Partagez les chargements sur autant de fermes que ce soit possible.

Position loads over load bearing walls. Placez les chargements au-dessus des murs porteurs.

## ALTERATIONS — LES MODIFICATIONS

Refer to BCSI-B5 Summary Sheet\*\*\*  
Pour plus d'informations, référez-vous au BCSI-B5\*\*\*

Do not cut, alter, or drill any structural member of a truss unless specifically permitted by the Truss Design Drawing.

À moins d'avis contraire indique sur le Dessin d'Atelier de Ferme, ne coupez pas, n'altérez pas et ne percez pas de membrure structurale d'une ferme.

Trusses that have been overloaded during construction or altered without the Truss Manufacturer's prior approval may render the Truss Manufacturer's limited warranty null and void.

Les fermes qui ont été surchargées pendant la construction ou qui ont été altérées sans l'approbation précédente du Manufacturier de Ferme peuvent rendre la garantie limitée du Manufacturier de Ferme nul et non avenu.

Contact the Component Manufacturer for more information or consult a Registered Design Professional for assistance.

Contactez le Fabricant de Fermes pour plus d'informations ou consultez un Concepteur Professionnel Enregistré pour de l'assistance.

To view a non-printing PDF of this document, visit [www.sbcindustry.com/frb1](http://www.sbcindustry.com/frb1).  
Pour regarder un PDF non-imprimable de ce document, visitez [www.sbcindustry.com/frb1](http://www.sbcindustry.com/frb1).

NOTE: The methods, procedures and recommendations set forth herein document are intended to ensure that trusses and components are handled, erected and braced SAFELY. These recommendations are based upon the collective experience of personnel involved with truss and component design, manufacture and installation, and are presented only as a GUIDE for use by qualified Building Designers and Contractors. These recommendations are neither intended to supersede the Building Designer's design specifications nor do they preclude the use of other equivalent methods. WITCA and TPI expressly disclaim any responsibility for damages arising from the use, application, or reliance on the recommendations and information contained herein.

NOTEZ: Les méthodes et les procédures qui sont détaillées ci-inclus dans ce document sont censées d'assurer que toutes les fermes et les composants structurales sont manipulés, érigés et contreventés SANS DANGER. Ces recommandations sont basées sur l'expérience collective du personnel qui participe au dessin des fermes et des composants, à la fabrication et à l'installation. Cependant, ces recommandations sont présentées seulement comme un GUIDE pour l'usage des Concepteurs du Bâtiment qualifiés ou des Entrepreneurs qualifiés. L'intention n'est pas que ces recommandations remplacent les spécifications de dessin du Concepteur du Bâtiment, ni qu'elles n'empêchent l'usage d'autres méthodes équivalentes. WITCA et TPI nient expressément n'importe quelle responsabilité pour les dégâts qui résultent de l'usage, de l'application, ou de la dépendance sur les recommandations et les informations si inclus.



6300 Enterprise Lane • Madison, WI 53719  
608/274-4849 • www.sbcindustry.com

218 North Lee Street, Suite 312 • Alexandria, VA 22314  
703/683-1010 • www.tpinet.org

B1WARN11x17 080505FR

# AVERTISSEMENT! GUIDE POUR LA MANIPULATION, L'INSTALLATION, LA CONTRAINTÉ ET LE CONTREVENTEMENT DES FERMES

Les portées plus longues que 60' (18 288mm) peuvent exiger un contreventement permanent complexe. Veuillez toujours consulter un Concepteur Professionnel Enregistré.

This document summarizes the information provided in Section B1 of the 2006 Edition of Building Component Safety Information BCSI — Guide to Good Practice for Handling, Installing, Restraint & Bracing of Metal Plate Connected Wood Trusses. Copyright © 2004-2007 WITCA — Representing the Structural Building Components Industry and Truss Plate Institute. All Rights Reserved. This guide or any part thereof may not be reproduced in any form without the written permission of the publishers. Printed in the United States of America.  
Ce document résume les informations a fourni dans l'article B1 de l'Édition 2006 de Building Component Safety Information BCSI — Guide to Good Practice for Handling, Installing, Restraint & Bracing of Metal Plate Connected Wood Trusses. Copyright © 2004-2007 WITCA — Representing the Structural Building Components Industry et Truss Plate Institute. Tous les Droits Réservés. Ce guide ou n'importe quelle partie de lui ne pourrait pas être reproduit en n'importe quelle forme sans permission écrite des éditeurs. Imprimé aux États-Unis d'Amérique.

## **Disclaimer**

This copyrighted document is a secure PDF, and while it can be opened, saved and emailed, it cannot be printed. To order copies or receive a complimentary hard copy, contact WTCA at 608/274-4849.