

B11C Fall Protection & Trusses

Protection contre les chutes et fermes

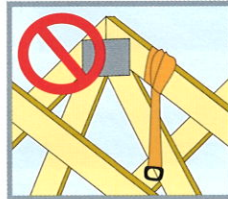


Before you start, contact the Federal, Provincial or Territorial OSHA regulatory bodies for information on fall protection and erection/installation of trusses in residential construction.

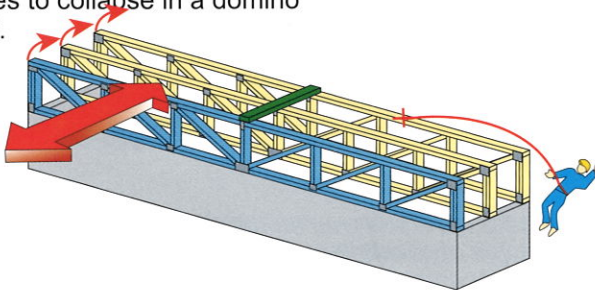
Avant de commencer, communiquez avec les organismes de réglementation Fédéraux, Provinciaux ou Locaux de Santé et Sécurité au travail pour obtenir des renseignements sur la protection contre les chutes et l'édification/l'installation de fermes dans une construction résidentielle.

Truss Systems

⚠ DANGER Any part of an inadequately braced or sheathed group of roof or floor trusses used as an anchorage point for any type of personal fall arrest system is dangerous and will increase the risk of serious injury or death.



⚠ WARNING Roof and floor trusses that are not properly braced per BCSI or sheathed are not able to resist lateral impact loads associated with falls. A falling worker attached to an inadequately braced group of trusses could cause all the previously set trusses to collapse in a domino effect.



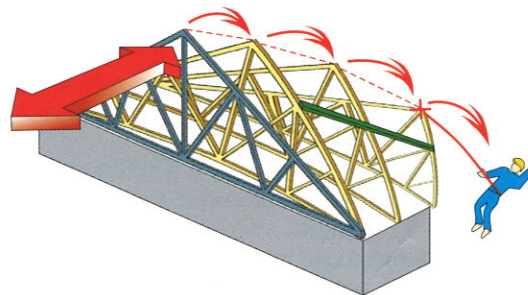
Refer to **BCSI-B1C***, **BCSI-B2C*** and **BCSI-B7C*** for recommendations on proper bracing of trusses.

Système de Fermes

DANGER Il est dangereux d'utiliser toute partie d'un groupe de fermes de toit ou de plancher insuffisamment renforcée ou gainée comme point d'ancrage pour tout type de système de prévention des chutes et augmentera le risque de blessures graves ou de mort.

AVERTISSEMENT Les fermes de toit et de plancher qui ne sont pas correctement renforcées conformément au BCSI ou gainées ne pourront pas résister aux charges à impact latéral associées aux chutes. La chute d'un travailleur relié à un groupe de fermes qui ne sont pas correctement renforcées pourrait causer

l'effondrement de toutes les fermes précédemment mises en place dans une réaction en chaîne.



Reportez-vous à **BCSI-B1C***, **BCSI-B2C*** et **BCSI-B7C*** pour obtenir des recommandations sur le contreventement approprié des fermes.

DANGER Ne marchez pas sur des fermes non contreventées.

DANGER Ne vous tenez pas sur des surplombs de ferme avant que le revêtement structural ne soit appliqué sur la ferme et les surplombs.



⚠ DANGER Do not walk on unbraced trusses.

⚠ DANGER Do not stand on truss overhangs until structural sheathing has been applied to the truss and overhangs.

⚠ DANGER Do not walk on trusses or gable end frames lying flat, they do not have the structural strength to support a worker safely while oriented flat.

DANGER Ne marchez pas sur des fermes ou des cadres d'extrémité de pignon couchés à plat, car ils n'ont pas la force structurale pour supporter un travailleur en toute sécurité lorsqu'ils sont installés à plat.



Site-Specific Job Hazard Assessment

Fall protection and safety measures are jobsite and building specific. The appropriate fall protection method must be determined through a site-specific job hazard assessment (JHA) conducted by a qualified person who can design, install, and use fall protection systems and is authorized to correct any problems. The JHA is intended to assist in identifying risks and the least hazardous way to install trusses for a particular job.

Fall hazards identified in the JHA shall be addressed with conventional methods whenever possible, including: guardrails, scaffolding, safety nets, personal fall arrest systems or catch platforms.

Employers must consider whether it is safer to design and install a safe work platform/system around a hazard.

⚠ WARNING All fall protection solutions come with their own inherent hazards during use.

⚠ CAUTION Addressing fall protection hazards may be obvious, but other hazards must also be considered when choosing the appropriate site-specific fall protection systems. These include:

1. electrical hazards, including power lines;
2. projectile hazards while using pneumatic nail guns;
3. tripping hazards from cords and bracing materials; and,
4. lower level hazards, such as wall bracing, which some fall protection systems do not protect against.

Évaluation des risques d'accidents spécifiques au chantier

La protection contre les chutes et les mesures de sécurité sont spécifiques au chantier et au bâtiment. La méthode de protection contre les chutes appropriée doit être déterminée grâce à une évaluation des risques d'accidents (ÉRA) spécifiques au chantier. Cette évaluation doit être menée par une personne qualifiée qui peut concevoir, installer et utiliser des systèmes de protection contre les chutes et autorisée à corriger tout problème. L'ÉRA est conçue dans le but d'aider à identifier les risques et le moyen le moins dangereux d'installer des fermes dans le cadre d'un travail précis.

Les risques de chute identifiés par l'ÉRA doivent être corrigés au moyen de méthodes classiques lorsque cela est possible, dont des garde-corps, des échafaudages, des filets de sécurité, des dispositifs antichute ou des plateformes d'arrêt.

Les employeurs doivent déterminer s'il est préférable de concevoir et d'installer une plateforme ou un système de travail sécuritaire autour d'un danger.

AVERTISSEMENT Toutes les solutions de protection contre les chutes posent leurs propres risques lors de leur utilisation.

MISE EN GARDE Aborder les risques de chute peut sembler évident, mais les autres dangers doivent aussi être considérés au moment de choisir des systèmes de protection contre les chutes spécifiques au chantier. Cela comprend:

1. les dangers électriques, y compris les lignes électriques;
2. les risques de projectile lors de l'utilisation de cloueuses pneumatiques;
3. les risques de trébuchement causés par des cordons et des matériaux de contreventement; et
4. les risques associés aux niveaux inférieurs, comme le contreventement des murs, contre lesquels certains systèmes de protection contre les chutes n'offrent pas de protection.

Fall Protection Equipment Installation

⚠ DANGER Individual trusses alone are NOT designed to support fall protection equipment.

The Contractor is responsible for the construction means, methods, techniques, sequences, procedures, programs, and safety in connection with the receipt, storage, handling, installation, restraining, and bracing of trusses.

Refer to CSA Standard Z259 for guidance in meeting minimum fall protection equipment installation and use requirements. This standard refers to equipment only, and does not apply to the underlying structure to which the equipment is attached.

⚠ CAUTION While the equipment itself may resist the forces generated by a falling worker, it is up to a qualified person to determine whether the building's structural system to which the fall protection equipment is attached meets or exceeds this standard as well.

Scaffolding

Use of interior or exterior scaffolding as a fall arrest system might be permitted. See local regulations for details.



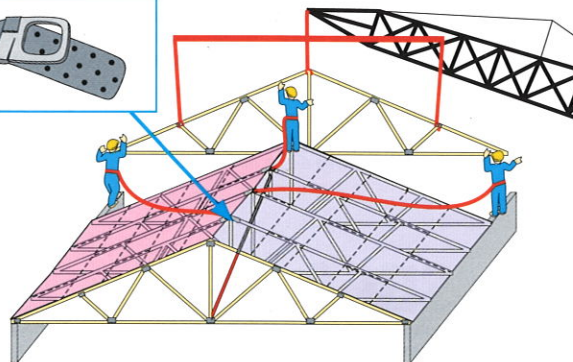
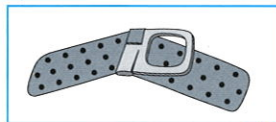
Guard Rails

Use of guard rails along the perimeter of the work area as a fall arrest system might be permitted. See local regulations for details.

Roof Peak Anchors

⚠ WARNING Completely brace, per **BCSI-B1C*** and **BCSI-B2C***, or sheath trusses before installing a roof anchor for use as a personal fall restraint system.

⚠ WARNING It is always safest to sheath a section (e.g. three or more trusses) of the roof system before installing a roof anchor for use as a personal fall restraint system.



Installation de l'équipement de protection contre les chutes

DANGER Les fermes individuelles à elles seules NE sont PAS conçues pour supporter l'équipement de protection contre les chutes.

L'entrepreneur est responsable des moyens, des méthodes, des techniques, des séquences, des procédures, des programmes de construction et de la sécurité concernant la réception, l'entreposage, la manutention, l'installation, la retenue et le contreventement des fermes.

Reportez-vous à la norme CSA Z259 pour obtenir des conseils dans le but de respecter les exigences minimales d'installation et d'utilisation d'un équipement de protection contre les chutes. Cette norme se rapporte à l'équipement seulement et ne s'applique pas à la structure sous-jacente à laquelle l'équipement est fixé.

MISE EN GARDE Bien que l'équipement lui-même puisse résister aux forces générées par la chute d'un travailleur, une personne qualifiée doit déterminer si la structure du bâtiment sur laquelle l'équipement de protection contre les chutes est fixé satisfait ou dépasse les exigences de cette norme.

Échafaudage

L'utilisation d'un échafaudage intérieur ou extérieur comme système de protection contre les chutes peut être permise. Reportez-vous à la réglementation locale pour obtenir des détails.

Garde-corps

L'utilisation de garde-corps le long du périmètre de la zone de travail comme système de protection contre les chutes peut être permise. Reportez-vous à la réglementation locale pour obtenir des détails.

Dispositifs D'ancrage de Faîte de Toit

AVERTISSEMENT Contreventez complètement, conformément à **BCSI-B1C*** et à **BCSI-B2C***, ou revêtez les fermes avant d'installer un dispositif d'ancrage de toit pour une utilisation comme système de protection personnel contre les chutes.

AVERTISSEMENT Il est toujours plus sécuritaire de revêtir une section (p. ex., trois fermes ou plus) du toit avant d'installer un dispositif d'ancrage de toit pour une utilisation comme système de protection personnel contre les chutes.

Alternative Fall Protection Plans

After conducting a JHA, if the qualified person is able to demonstrate that conventional fall protection measures are infeasible or present a greater hazard to a particular worker or the entire crew, an employer may implement a written alternative fall protection plan. See local regulations for details.

The fall protection plan's alternative measures must apply to sufficiently trained and experienced workers, be site specific and must meet local regulations. The use of alternative measures shall be used in conjunction with conventional fall protection systems, and the use of alternative methods shall be as limited as possible.

Ground Assembly

Pre-assemble a group of trusses on the ground. Fully laterally restrain and diagonally brace, per **BCSI-B1C*** and **BCSI-B2C***, the bottom chord and web member planes. Completely brace, per **BCSI-B1C*** and **BCSI-B2C***, or sheath the top chord plane, for adequate stability. Lift and set in place. This pre-assembled section may then be used as an attachment point for personal fall restraint anchorage.



Autres plans de protection contre les chutes

Après avoir mené une ÉRA, si la personne qualifiée est en mesure de démontrer que les mesures classiques de protection contre les chutes ne sont pas possibles ou qu'elles présentent un risque plus élevé pour un travailleur ou l'ensemble de l'équipe, un employeur peut mettre en œuvre un autre plan écrit de protection contre les chutes. Reportez-vous à la réglementation locale pour obtenir des détails.

Les autres mesures du plan de protection contre les chutes doivent s'appliquer à des travailleurs d'expérience et suffisamment formés, être spécifiques au chantier et respecter les règlements locaux. Les mesures de rechange doivent être utilisées de pair avec les systèmes classiques de protection contre les chutes, et l'utilisation de méthodes parallèles doit être limitée autant que possible.

Assemblage au sol

Préalablement assembler le groupe de fermes au sol. Procédez à l'installation de la protection latérale et du contreventement diagonal, conformément à **BCSI-B1C*** et à **BCSI-B2C***, de la membrure inférieure et des plans de la membrure d'âme. Contreventez complètement, conformément à **BCSI-B1C*** et à **BCSI-B2C***, ou revêtez le plan de la membrure supérieure pour obtenir une stabilité adéquate. Soulevez et mettez en place. Cette section préassemblée peut alors être utilisée comme point de fixation pour l'ancrage d'un dispositif personnel antichute.

*Contact the component manufacturer for more information or consult a Professional Engineer for assistance.

*Communiquez avec le fabricant du composant pour obtenir de plus amples renseignements ou consultez un ingénieur professionnel pour obtenir de l'aide.

This document summarizes the information provided in Section B11C of the 2014 Edition of Building Component Safety Information BCSI CANADA - Guide to Good Practice for Handling, Installing, Restraining & Bracing of Metal Plate Connected Wood Trusses. Copyright © 2014-2023 Structural Building Components Association and Truss Plate Institute of Canada. 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 renseignements fournis dans la section B11C – Guide to Good Practice for Handling, Installing, Restraining & Bracing of Metal Plate Connected Wood Trusses – de la version 2014 du Building Component Safety Information BCSI CANADA. Droit d'auteur © 2014-2023 Structural Building Components Association et Truss Plate Institute. Tous droits réservés. Ce guide et toute partie de ce dernier ne peuvent pas être reproduits d'une quelconque forme sans la permission écrite des éditeurs. Imprimé aux États-Unis d'Amérique.

SBCA

Structural Building Components Association
2701 E. Grauwiler Rd. • Building 1, DPT#1026
Irving, TX 75061-3414
608-274-4849 • sbccomponents.com



Truss Plate Institute of Canada
c/o MiTek Canada
100 Industrial Rd • Bradford, ON L3Z 3G7
905-952-2900 • tpic.ca