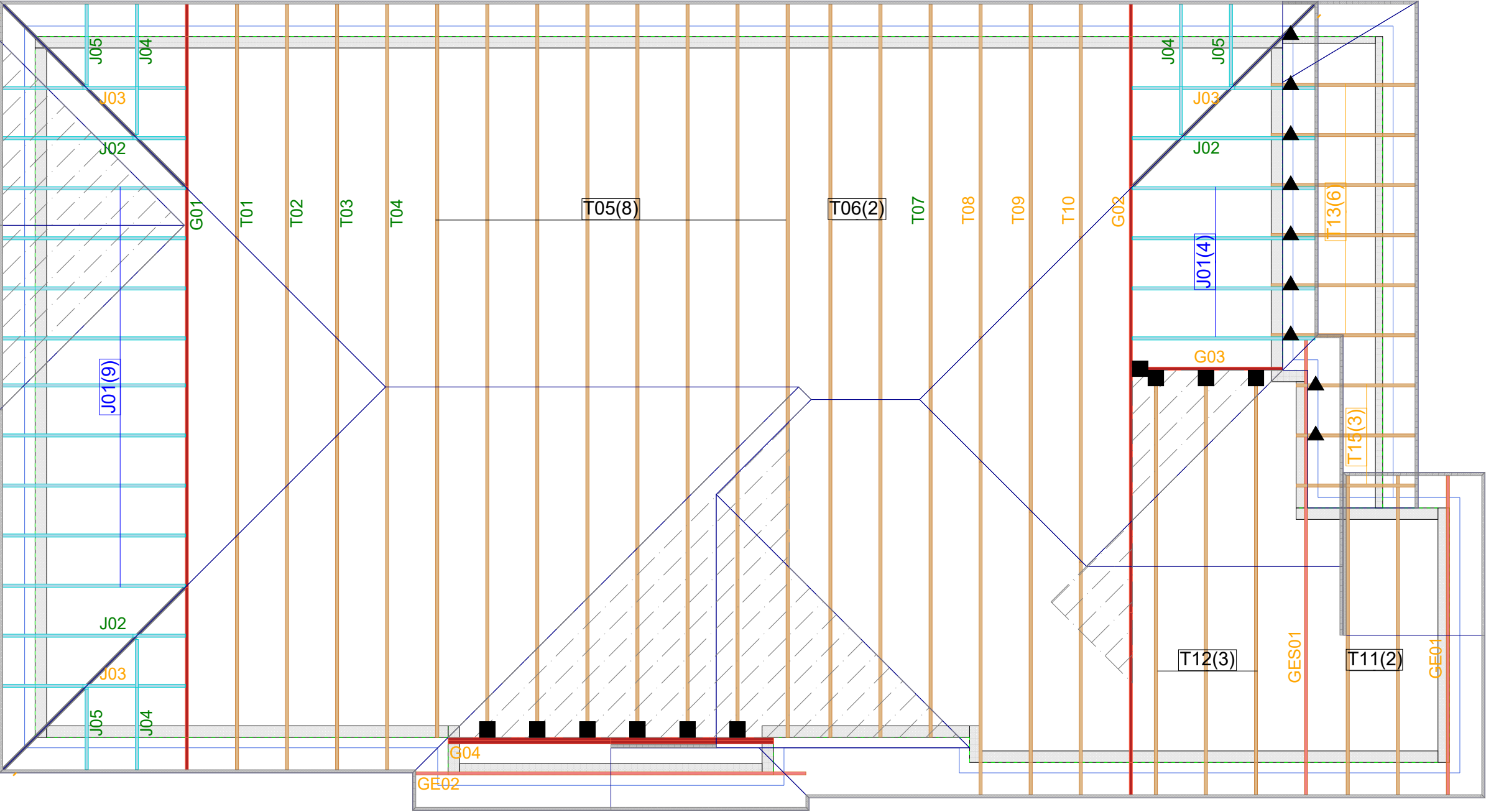




Hanger Name	Symbol	QTY
LUS24	▲	9
LJS26DS	■	10



CONVENTIONAL
FRAMING BY OTHERS

ALL CONVENTIONAL FRAMING TO CONFORM WITH PART 9 OF THE OBC. ROOF RAFTERS THAT CROSS OVER TRUSSES TO BE MIN. 2x4 SPF @ 24" C/C WITH A 2x4 VERTICAL POST TO THE TRUSS BELOW. VERTICAL POSTS TO BE Laterally BRACED SO THAT UNBRACED LENGTH DOES NOT EXCEED 6'. DESIGN OF CONVENTIONAL FRAMING IS THE RESPONSIBILITY OF THE PROJECT ENGINEER.

JOB INFORMATION

Customer	GREENPARK HOMES
Job #	23-00122R0
Address	ZADORRA ESTATES OSHAWA,ON
Model	VILLA 12A ELEV-1
Sales Rep	RALPH MIRIGELLO
Designer	RB
Date	6/14/23
Path	C:\MITEK\CA\JOBS\GREENPARK\ZADORRA ESTATES\VILLA 12A\VILLA 12A-1\T-VILLA 12A-1\

DESIGN INFORMATION

Code	NBCC 2015
Bldg	Residential - HSB (NBCC Part 9)
TC LL	34.8 lb/ft²
TC DL	6.0 lb/ft²
BC LL	0.0 lb/ft²
BC DL	7.3 lb/ft²
Deflection	LL=L/360 TL=L/360
Spacing	24" O/C unless otherwise noted
Complies With	OBC 2012 (2019 Amendment) CSA O86-14 and TPIC 2014

IMPORTANT INFORMATION

Hangers and Fasteners to be installed as per manufacturer

Refer to truss drawings in the Truss Engineering Package for ply-to-ply attachment notes

For site-framed valleys: top chords of all roof trusses must be laterally supported using 2x4 continuous bracing @24 O/C - all bracing must be anchored at ends as per TPIC Installation Guidelines

Read all notes on this page in addition to those shown on the KOTT Truss Engineering package

Field erection, handling and bracing are not the responsibility of KOTT, or KOTT Engineering

Unless noted otherwise, hurricane ties are to be installed at the bearings of all trusses > 40 ft clear span, and any girder or beam supporting trusses with a clear span >40 ft. See hanger legend for type.

Unless noted otherwise, for Part 9 bldgs, all trusses are to be anchored to the top of supporting walls as follows: trusses with a clear span <40 ft use 3-1/4" nails @ each bearing; trusses with a clear span >40 ft use 3-1/4" nails @ each bearing in addition to the appropriate hurricane tie.

KOTT Inc.
14 Anderson Blvd.
Uxbridge, ON
905.642.4400





Engineering Notes: Trusses

NE0723-140

GREENPARK - ZADORRA
ESTATES - VILLA 12A-1

PLEASE READ ALL NOTES PRIOR TO INSTALLATION OF THE COMPONENT

RESPONSIBILITIES

THE UNDERSIGNED ENGINEER IS ONLY RESPONSIBLE FOR THE STRUCTURAL INTEGRITY OF THIS BUILDING COMPONENT FOR THE CONDITIONS AND LOADS SHOWN ON CALCULATION PAGE. THE STRUCTURAL INTEGRITY OF THE BUILDING AND THE VERIFICATION OF THE DIMENSIONS AND THE DESIGN LOADS USED ARE THE RESPONSIBILITY OF THE BUILDING DESIGNER. THE UNDERSIGNED ENGINEER DISCLAIMS ANY RESPONSIBILITY FOR DAMAGES AS A RESULT OF FAULTY OR INCORRECT INFORMATION, SPECIFICATION AND/OR DESIGNS FURNISHED TO THE ENGINEER. IT IS THE RESPONSIBILITY OF KOTT Inc. TO ENSURE THAT TRUSSES ARE MANUFACTURED IN CONFORMANCE WITH THESE DESIGNS AND WITH THE SPECIFICATIONS OUTLINED BELOW. THE UNDERSIGNED ENGINEER IS NOT RESPONSIBLE FOR QUALITY CONTROL IN THE TRUSS MANUFACTURING PLANT.

DESIGN INFORMATION

THIS DESIGN IS FOR AN INDIVIDUAL BUILDING COMPONENT AND HAS BEEN BASED ON INFORMATION PROVIDED BY KOTT DESIGN.

1. THE BUILDING USE AND OCCUPANCY TYPE IS AS INDICATED ON THE DRAWING.
2. GEOMETRY OF THE TRUSS AND DIMENSIONS INDICATED ON THE DRAWING ARE IDENTICAL TO THOSE OF THE INSTALLED TRUSS.
3. THE TRUSS LOADING INTENSITY AND DISTRIBUTION AS WELL AS LOAD TRANSFER MECHANISM IS THAT INDICATED ON THE DRAWING. NO BUILDINGS, TREES, PARAPETS OR OTHER PROJECTIONS HIGHER THAN THE ROOF FOR WHICH THE TRUSSES ARE USED ARE LOCATED WITHIN A DISTANCE LESS THAN TEN (10) TIMES THE DIFFERENCE IN HEIGHT, OR FIVE METERS (16 FT) WHICHEVER IS GREATER, UNLESS THE DRAWING INDICATES THAT THE SNOW DRIFTING HAS BEEN TAKEN INTO ACCOUNT.
4. THE TRUSSES ARE TO BE SUPPORTED AT THE BEARING POINTS INDICATED AND ANCHORED TO THE SUPPORTS WHERE CONSIDERED NECESSARY BY THE DESIGNER OF THE OVERALL STRUCTURE. BEARING SIZES SHOWN ARE THE MINIMUM REQUIRED TO PREVENT CRUSHING OF THE TRUSS MEMBERS AND DO NOT NECESSARILY TAKE INTO ACCOUNT STABILITY OF THE OVERALL BUILDING STRUCTURE. ELEVATION OF BEARINGS MUST BE CAREFULLY CHECKED AND SHIMMED TO ALIGNMENT FOR SOLID BEARINGS. ADEQUATE WOOD TRUSS BEARING IS THE RESPONSIBILITY OF THE BUILDING DESIGNER.

CODE

TRUSSES ARE DESIGNED IN CONFORMANCE WITH THE RELEVANT SECTIONS OF THE NATIONAL BUILDING CODE OF CANADA OR THE CANADIAN CODE FOR FARM BUILDINGS, WHICHEVER APPLIES TO THE BUILDING TYPE INDICATED ON THE DRAWING, THE ONTARIO BUILDING CODE, TPIC AND CANADIAN STANDARDS ASSOCIATION GUIDELINES.

HANDLING, INSTALLATION AND BRACING

1. THE TRUSSES MUST BE HANDLED AND INSTALLED BY A QUALIFIED PROFESSIONAL AS PER THE SUPPLIED DOCUMENT TITLED INFORMATION FOR TRUSS INSTALLERS AND THE BCSI-B1 AND BCSI-B3 SUMMARY SHEETS.
2. THE COMPRESSION CHORDS ARE Laterally Braced by Continuous Rigid Diaphragm Sheathing or as Specified on the Drawing.
3. TEMPORARY AND PERMANENT BRACING MUST BE INSTALLED AS INDICATED ON THE TRUSS DRAWING AND ACCORDING TO THE BCSI-B1 AND BCSI-B3 SUMMARY SHEETS. BRACING FOR THE LATERAL STABILITY OF THE TRUSS IS TO BE PROVIDED BY THE BUILDING DESIGNER.
4. IT IS RECOMMENDED THAT A PROFESSIONAL ENGINEER'S ADVICE BE OBTAINED FOR THE BRACING OF TRUSSES SPANNING MORE THAN 12.37M (40'-7").

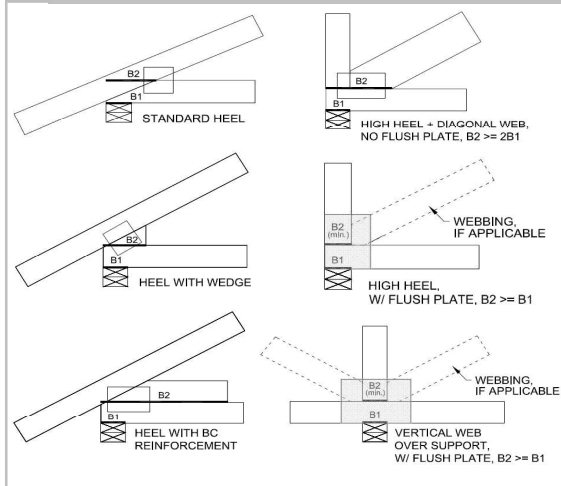
KOTT TRUSS BEARING CAPACITY TABLE

(INTERNAL USE ONLY)

TRUSS BEARING CAPACITIES (LBS.), BY RUSS LUI, TOP PLATE) 7-Jun-21

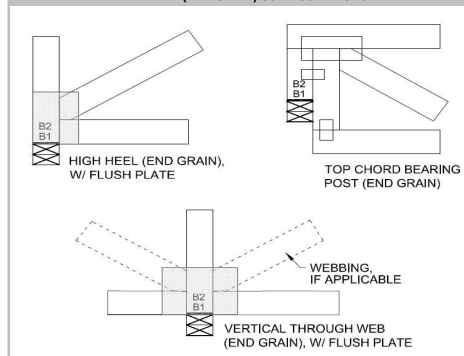
		1-PLY				3-PLY				4-PLY	
NO BEARING ENHANCER	BEARING PLATE (B1)	MSR2100	SPF No.2 MSR1950	MSR2100	SPF No.2 MSR1950	MSR2100	SPF No.2 MSR1950	MSR2100	SPF No.2 MSR1950	MSR2100	SPF No.2 MSR1950
	1 1/2"	1383		2767		4151		5534			
	2x4	3712	3228	7425	6457	11138	9685	14851	12914		
	2x6	5834	5073	11668	10146	17503	15220	23337	20293		
	2x8	7690	6687	15381	13375	23072	20063	30763	26750		
FLUSH PLATE	TYPE 1, FLUSH PLATE										
	BEARING PLATE (B1)	1-PLY		2-PLY		3-PLY		4-PLY			
		MSR2100	SPF No.2 MSR1950	MSR2100	SPF No.2 MSR1950	MSR2100	SPF No.2 MSR1950	MSR2100	SPF No.2 MSR1950		
	1 1/2"	1383		2767		4151		5534			
	2x4	3712		7425		11138		14851			
	2x6	5834		11668		17503		23337			
BEARING ENHANCER	TYPE 1, FLUSH PLATE + BEARING ENHANCER										
	BEARING PLATE (B1)	1-PLY		2-PLY		3-PLY		4-PLY			
		MSR2100	SPF No.2 MSR1950	MSR2100	SPF No.2 MSR1950	MSR2100	SPF No.2 MSR1950	MSR2100	SPF No.2 MSR1950		
	CPn-4 (Simpson)	2x4	4515	9030		13545		18065			
	CPn-6 (Simpson)	2x6	7095	14190		21285		28390			
	CP4-9 (KOTT)	2x4	6007	4898	12014	9796	18021	14694	19801	19592	
SBP4 (MiTek)	CP6-9 (KOTT)	2x6	8677	7075	17354	14150	26031	21225	31117	28300	
		2x4	7288		11001		14714		18427		
		2x6	11030		16865		22699		28534		
		2x8	12886		20578		28269		35960		

TYPE 1 CONFIGURATIONS



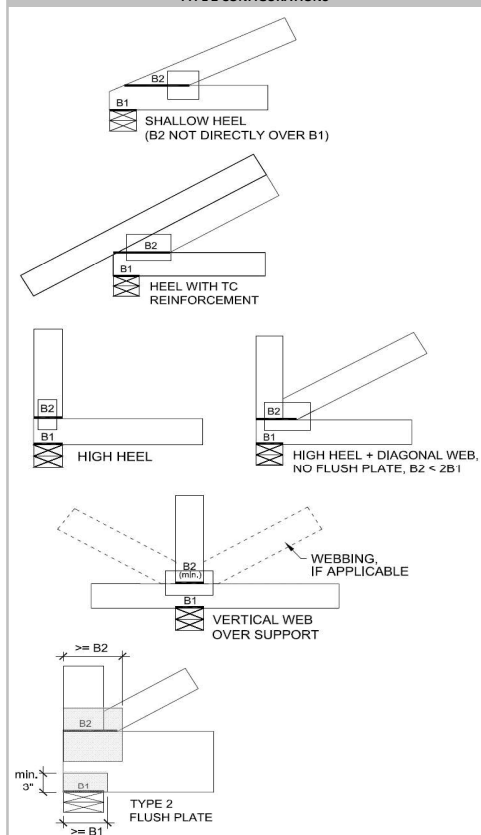
END GRAIN	BEARING PLATE (B1)	POST (B2) ABOVE BEARING	TYPE 1 (END GRAIN)							
			1-PLY	2-PLY	3-PLY	4-PLY	1-PLY	2-PLY	3-PLY	4-PLY
			MSR2100	SPF No.2 (EG)	MSR2100	SPF No.2 (EG)	MSR2100	SPF No.2 (EG)	MSR2100	SPF No.2 (EG)
	2x4	2x4	3712		7425		11138		14851	
	2x6	2x6	5834		11668		17503		23337	
END GRAIN, BEARING ENHANCER	BEARING PLATE (B1)	POST (B2) ABOVE BEARING	TYPE 1 (END GRAIN), FLUSH PLATE + BEARING ENHANCER							
			1-PLY	2-PLY	3-PLY	4-PLY	1-PLY	2-PLY	3-PLY	4-PLY
			MSR2100	SPF No.2 (EG)	MSR2100	SPF No.2 (EG)	MSR2100	SPF No.2 (EG)	MSR2100	SPF No.2 (EG)
	CPn-4 (Simpson)	2x4	4515		9030		13545		18065	
	CPn-6 (Simpson)	2x6	7095		14190		21285		28390	
CP4-9 (KOTT)	BEARING PLATE (B1)	POST (B2) ABOVE BEARING								
			1-PLY	2-PLY	3-PLY	4-PLY	1-PLY	2-PLY	3-PLY	4-PLY
			MSR2100	SPF No.2 (EG)	MSR2100	SPF No.2 (EG)	MSR2100	SPF No.2 (EG)	MSR2100	SPF No.2 (EG)
	CP4-9 (KOTT)	2x4	6007	4898	12014	9796	18021	14694	19801	19592
	CP6-9 (KOTT)	2x6	8677	7075	17354	14150	26031	21225	31117	28300
CP6-9 (KOTT)	BEARING PLATE (B1)	POST (B2) ABOVE BEARING								
			1-PLY	2-PLY	3-PLY	4-PLY	1-PLY	2-PLY	3-PLY	4-PLY
			MSR2100	SPF No.2 (EG)	MSR2100	SPF No.2 (EG)	MSR2100	SPF No.2 (EG)	MSR2100	SPF No.2 (EG)
	CP6-9 (KOTT)	2x6	21834	13009	31117	26019	31117		31117	

TYPE 1 (END GRAIN) CONFIGURATIONS



NO BEARING ENHANCER	BEARING PLATE (B1)	POST (B2) ABOVE BEARING	TYPE 2, NO FLUSH PLATE, B2 < 2B1							
			1-PLY	2-PLY	3-PLY	4-PLY	1-PLY	2-PLY	3-PLY	4-PLY
			MSR2100	SPF No.2 MSR1950	MSR2100	SPF No.2 MSR1950	MSR2100	SPF No.2 MSR1950	MSR2100	SPF No.2 MSR1950
	2x4	2x4	2639	2152	5279	4304	7919	6457	10588	8609
	2x6	2x6	3393	2767	6787	5534	10181	8302	13575	11069
FLUSH PLATE	BEARING PLATE (B1)	POST (B2) ABOVE BEARING	TYPE 2, FLUSH PLATE							
			1-PLY	2-PLY	3-PLY	4-PLY	1-PLY	2-PLY	3-PLY	4-PLY
			MSR2100	SPF No.2 MSR1950	MSR2100	SPF No.2 MSR1950	MSR2100	SPF No.2 MSR1950	MSR2100	SPF No.2 MSR1950
	2x4	2x4	4672	3809	9344	7619	14016	11429	18689	15238
	2x6	2x6	7342	5986	14684	11973	22026	17959	29368	23946

TYPE 2 CONFIGURATIONS



NOTES:

- Factored truss reaction shall not exceed bearing capacity corresponding to: configuration type, size of bearing surfaces, truss lumber, # of plies, and applicable enhancers.
- Values in table are in conformance with CSA O86-14 Cl. 6.5.7 and TPIC 2014-Update 2, and may be used for residential or commercial designs.
- Values in table are in conformance with MiTek Canada Detail B37821Q "SPF Bearing Capacities".
- Values in table are in conformance with Simpson Catalogue C-C-CAN2020.
- Conditions for use of table values include: standard duration ($K_{d1}=1$), dry lumber ($K_{d2}=1$), length of bearing factor not applied ($K_{d3}=1$).
- Size factor (K_{d4}) applied to support material calculation when acceptable. Flush plate factor (K_p) applied to truss material calculation when acceptable (ie. excludes end grain).
- Flat roof factor (K_r) must applied for trusses making up a flat roof system; to do so, multiply bearing capacity values by 0.75 for this application.
- Bearing plate is to be specified by the project engineer; values in table assume a bearing material of SPF #2 (or better).
- When required, flush plate must not be located further than 1/4" away from bearing surface, and must cover the entire bearing plate length (B1).
- When required, bearing enhancer must be installed as per manufacturer's guidelines.
- Type 2 bearing configurations can be converted to use Type 1 table values as outlined in TPIC 2014-Update 1 Cl. 7.5.9.
- This table is not valid after April 30, 2022.

TOE-NAIL CAPACITY DETAILS

LATERAL AND WITHDRAWAL RESISTANCE OF BEARING ANCHORAGE BY TOE-NAILS

NAIL TYPE	Length (in)	Diameter (in)	LATERAL Resistance per nail (Lbs.)		WITHDRAWAL Resistance per nail (Lbs.)	
			SPF	D. FIR	SPF	D. FIR
COMMON WIRE	3.00	0.144	122	139	30	42
	3.25	0.144	127	144	32	45
	3.50	0.160	152	173	38	52
COMMON SPIRAL	3.00	0.122	96	108	26	36
	3.25	0.122	97	108	28	40
	3.50	0.152	142	161	36	50
3.25" Gun nail	3.25	0.120	94	105	28	39

Note: If using truss with D. Fir lumber and SPF bearing plate, use tabulated SPF values in table.

Nail type:	Common wire	Common spiral	Common wire	Common spiral	Gun Nail
Diameter (in.)	0.160	0.152	0.144	0.122	0.120
Length (in.)	3.50	3.50	3.00	3.00	3.25
LUMBER	MAXIMUM NUMBER OF TOE-NAILS				
2x4 SPF	2	2	3	3	3
2x6 SPF	4	4	4	5	5
2x4 D. FIR	2	2	2	2	2
2x6 D. FIR	3	3	3	4	4

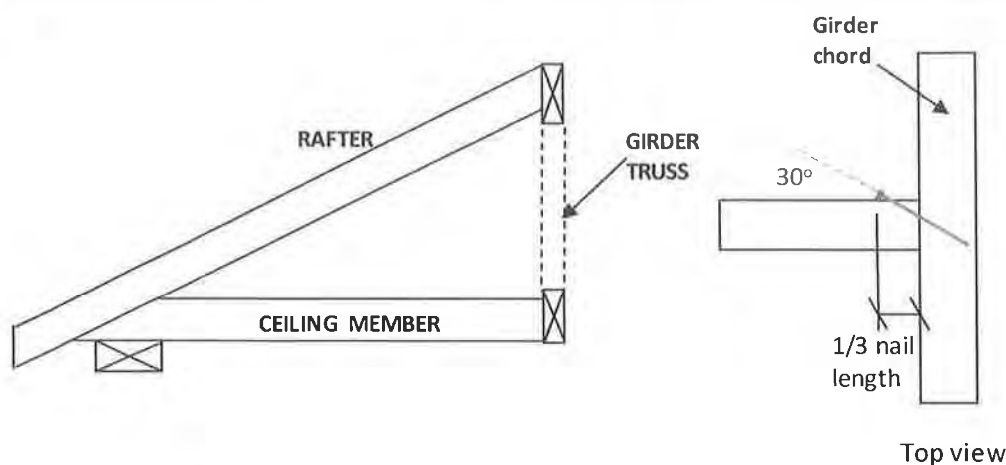
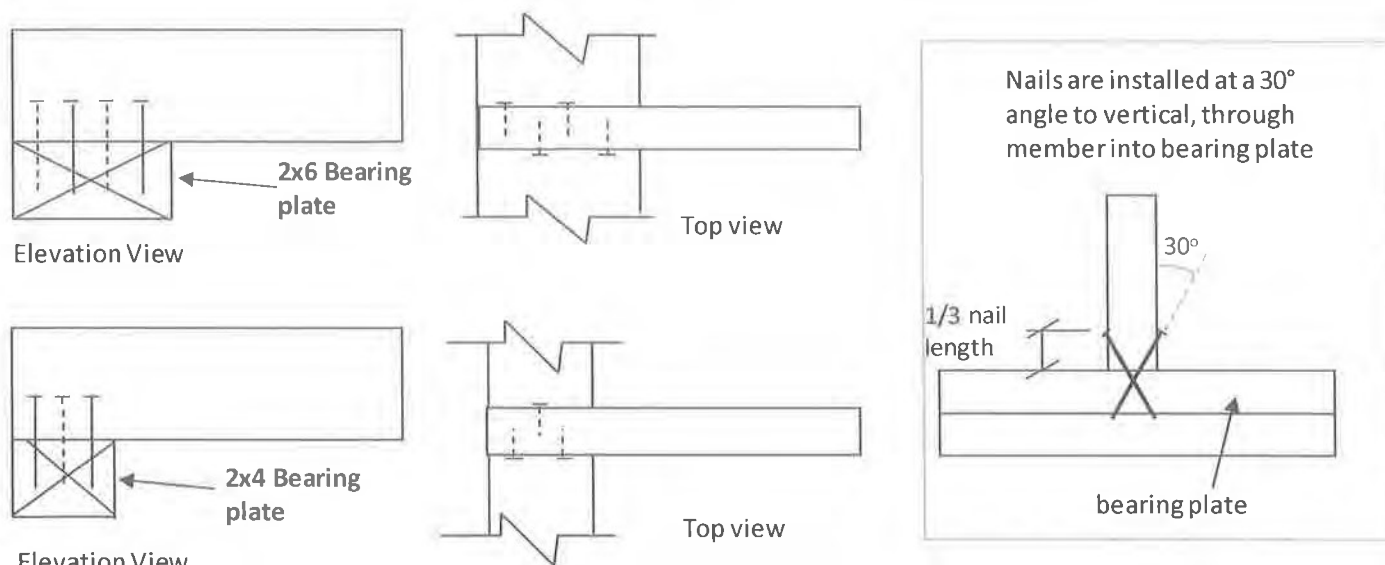


Figure 1: Toe-Nailing Rafter / Ceiling Member to Girder Truss

TOE-NAIL CAPACITY DETAILS

Figure 2: Toe-Nail Anchorage to Bearing Plate for Uplift



NOTES:

1. Rafter and ceiling members may be connected to top and bottom chords of girder truss by toe-nailing the members into the girder chords (see fig. 1), provided the factored vertical reactions of the supported members do not exceed the lateral resistance of the toe-nails. Mechanical connectors (hangers) are required if factored vertical reactions exceed the toe-nail capacity, or if the connection must resist horizontal loads (loads perpendicular to the face of girder or rafter).
2. Trusses, rafters or ceiling members may be anchored to the bearing plate with toe-nails (see fig. 2), provided that the factored uplift reactions due to **wind or earthquake loads** do not exceed the **withdrawal resistance of the toe-nails**. Mechanical anchors (tie-downs) are required for reactions that exceed the toe-nail withdrawal capacity. Toe-nail anchorage to bearing plates is **NOT** permitted if uplift reactions are generated from gravity loads (snow, floor live, dead).
3. Tabulated toe-nail resistances on page 1 are for **one** toe-nail. Multiply unit values by the number of nails used in the connection. Maximum number of nails in a connection shall not exceed the tabulated limits shown on page 1 for a given lumber size /species.
4. Nail values are based on specific gravity of $G = 0.42$ (SPF) and $G = 0.49$ (D. Fir).
5. Toe-nails shall be driven at approximately 1/3 the nail length from the edge of the joist/truss chord and driven at an angle of 30° to the grain of the member.
6. For wind / earthquake loads, tabulated lateral resistances may be multiplied by 1.15 (K_D factor). No increases are permitted for tabulated withdrawal resistances.
7. Lumber must be dry (< 19% moisture content) at the time of nail installation.
8. Nail values in this table comply with CSA O86-19, Clause 12.9.

MiTek



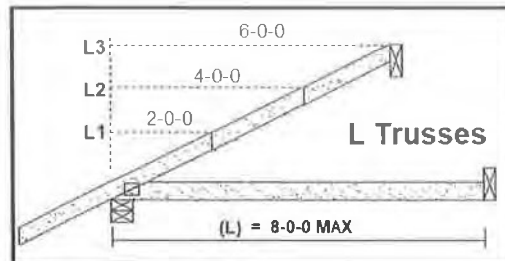
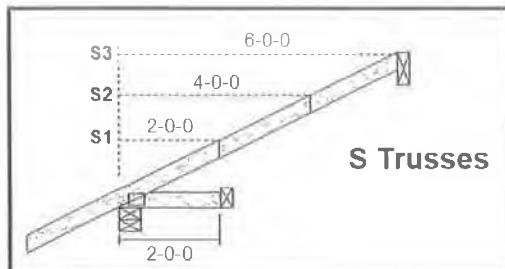
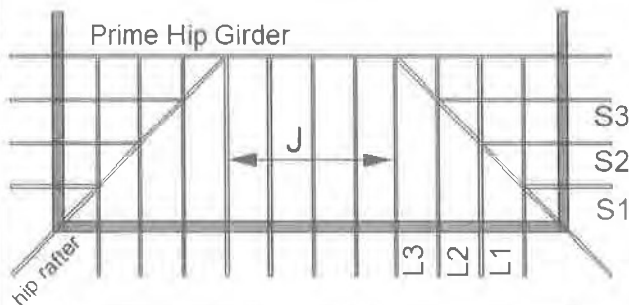
STANDARD DETAIL MSD2015-J

Issued: MARCH 17, 2021

Expiry: APRIL 30, 2023

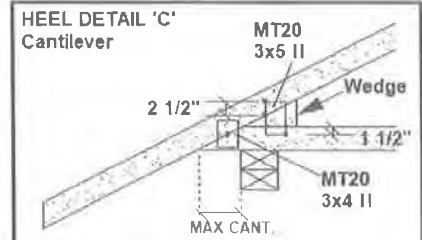
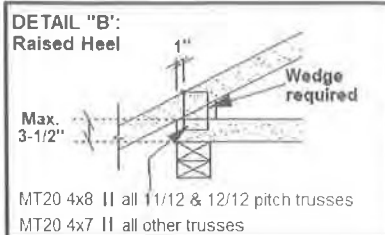
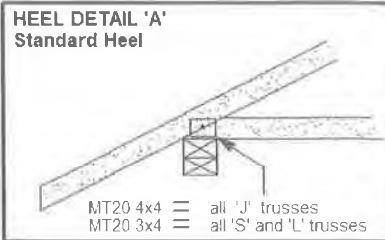
STANDARD HIP END FRAMING

PLAN VIEW



Specified Load Rating:

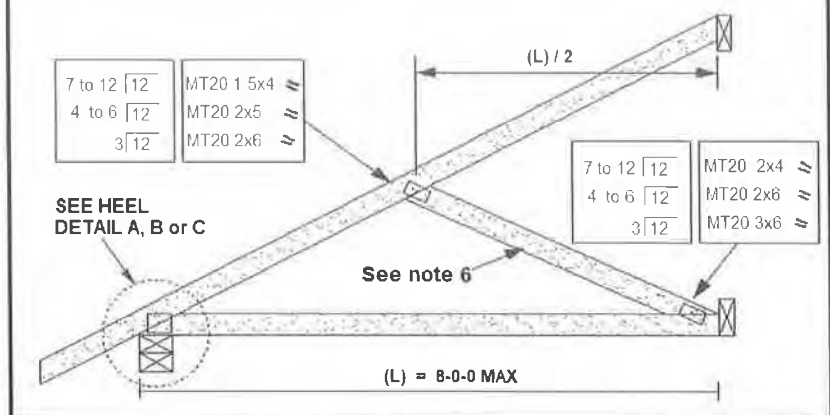
Top chord Live:	51.0 PSF or less
Top chord Dead:	6.0 PSF or less
Bottom chord Live:	0.0 PSF
Bottom chord Dead:	7.3 PSF or less



CANTILEVER DETAIL "C"

SLOPE	MAX CANT.	WEDGE PLATE	WEDGE SIZE
3/12	17"	3 X 5	2 X 3
4/12	14"	3 X 5	2 X 3
5/12	12"	3 X 5	2 X 4
6/12	10"	3 X 5	2 X 4
7/12	9"	3 X 5	2 X 6
8/12	8 5/8"	3 X 5	2 X 6
9/12	8"	3 X 5	2 X 6
10/12	7 5/8"	3 X 5	2 X 6

J Trusses



PEO

Certificate No. 10889485

NOTES:

1. This detail is valid only for projects conforming to **PART 9 NBCC 2015** that do not require a wind analysis to be incorporated into the design of the trusses.
2. Overhang length shall not exceed 24 inches.
3. All lumber shall be 2x4 SPF (or D-Fir) DRY No. 2 grade or better.
4. All plates specified are MITEK MT20, pressed into both faces of each truss. Heel plates of all trusses shall conform to heel details 'A', 'B' or 'C'.
5. Diagonal hip rafter design shall conform to section 9.23.14.6 of NBCC 2015.
6. For 6.0 ft. or less span, diagonal web on truss 'J' is optional. Girder design must reflect choice of partial jack ('J' with diagonal web) or open jack ('J' without diagonal web)
7. All truss-to-rafter and truss-to-truss connections shall be specified as per MITEK standard detail 'MSD2015-H: Toe-Nail Capacity Details'



STANDARD GABLE END DETAIL

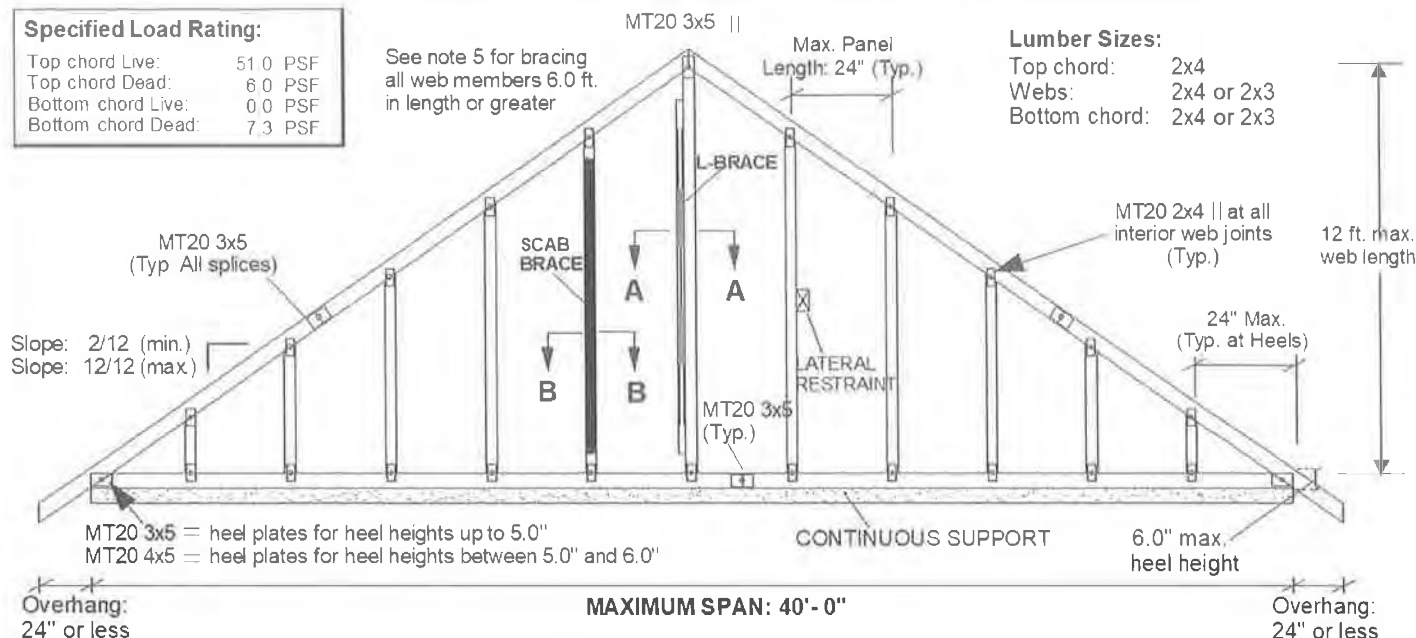
Specified Load Rating:

Top chord Live:	51.0 PSF
Top chord Dead:	6.0 PSF
Bottom chord Live:	0.0 PSF
Bottom chord Dead:	7.3 PSF

See note 5 for bracing
all web members 6.0 ft.
in length or greater

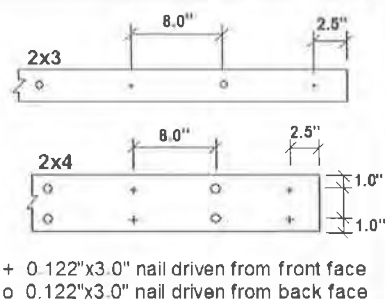
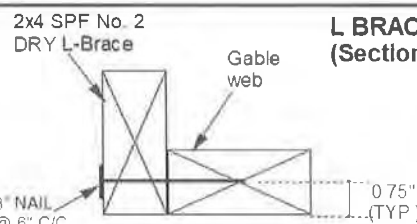
Lumber Sizes:

Top chord:	2x4
Webs:	2x4 or 2x3
Bottom chord:	2x4 or 2x3

**SCAB BRACE DETAIL
(Section B-B)**

Gable Web

SPF No. 2 DRY Scab, same size as web. Scab brace must cover 90% of web length

**L BRACE DETAIL
(Section A-A)**

Fasten L-Brace to narrow edge of web with one row of 0.122" x 3.0" nails spaced at 6.0" c/c along entire length of web. Brace must cover 90% of the web length. Respect a 2.5" minimum end distance.

Notes:

1. This detail is only valid for projects conforming to **Part 9, NBCC 2015** that do not require a wind analysis to be incorporated into the design of the truss.
2. This detail is for vertical (gravity) load rating of the truss only. Truss must be continuously supported over the entire length of bottom chord.
3. Maximum web length not to exceed 12.0 ft. Spacing of gable stud webs in the truss not to exceed 24 inches cc.
4. Splice joints shall not be located in the first panel adjacent to the heel joint or peak joint.
5. Lateral restraint required at half-length of all webs over 6.0 ft. long. Alternatively install an L-Brace or scab brace as shown above. Scab braces shall be limited to 10 ft. long webs or less.
6. All plates are MITTEK MT20 pressed into both faces of truss.
7. All lumber to be SPF (or D-Fir) DRY and of No.2 grade or better.
8. Additional building bracing is typically installed to brace the face of the end wall assembly. See BCSI Canada 'Building Designer Responsibilities for Gable End Frame Bracing' for additional information on building bracing for gable-end assemblies.

PEO
Certificate No. 10889485



Nov 21 2023

PER:

CHIEF BUILDING OFFICIAL

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 BCSi-CANADA - Guide to Good Practice for Handling, Installing, Restraint and Bracing of Metal Plate Connected Bolt Trusses for more detailed information.

Truss Design Drawings may specify locations of permanent lateral restraint or reinforcement for individual truss members. Refer to the BCSi-B1C Summary Sheet for more information. At all permanent bracing design is the responsibility of the building designer.

NOTICE 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.

NOTICE Les conséquences d'une manipulation, d'une installation, d'une retenue et d'un contreventement inadéquats peuvent entraîner l'effondrement de la structure, ou pire, des blessures graves ou la mort.

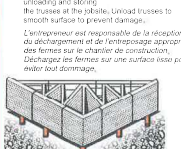
NOTICE Exercise care when removing handling and bracing trusses to avoid damaging trusses and personnel. Wear personal protective equipment for the eyes, feet, hands and head when working with trusses.

NOTICE Les risques de blessures graves sont élevés si vous retirez des sangles et manipulez des fermes pour éviter d'endommager les fermes et prévenir les blessures. Portez de l'équipement de protection individuelle pour les yeux, les pieds, les mains et la tête lorsque vous travaillez avec des fermes.

Handling - Manipulation

NOTICE Avoid lateral bending. Evitez la flexion latérale.

NOTICE The contractor is responsible for properly receiving, unloading and storing the trusses at the jobsite. Unload trusses to smooth surface to prevent damage. L'entrepreneur est responsable de la réception, du déchargement et de l'entreposage adéquats des fermes sur le chantier de construction. Déchargez les fermes sur une surface lisse pour éviter tout dommage.



Trusses may be unloaded directly on the ground at the time of delivery or stored temporarily in contact with the ground after delivery. If trusses are to be stored for more than one week, place blocking at sufficient height beneath the slack of bottom chord at (2.4 m) or (8 ft) on center (see).

For trusses stored for more than one week, cover bundles to protect from the environment. Pour des fermes entreposées pendant plus d'une semaine, couvrez les lots pour les protéger des intempéries.

Refer to BCSi-CANADA for more detailed information pertaining to handling and storage of trusses. Reportez-vous au BCSi-CANADA pour obtenir des renseignements détaillés concernant la manipulation et l'entreposage des fermes sur le chantier de construction.

Remarques générales

Les fermes ne sont pas marquées d'aucune façon pour identifier la fréquence ou l'emplacement de la retenue latérale requise et du contreventement diagonal. Suivez les recommandations pour la manipulation, l'installation et le contreventement temporaire des fermes. Reportez-vous au BCSi-CANADA - Guide to Good Practice for Handling, Installing, Restraint and Bracing of Metal Plate Connected Bolt Trusses for more detailed information.

NOTICE Les conséquences d'une manipulation, d'une installation, d'une retenue et d'un contreventement inadéquats peuvent entraîner l'effondrement de la structure, ou pire, des blessures graves ou la mort.

NOTICE Exercer avec précaution lors du retrait des sangles et de la manipulation des fermes pour éviter d'endommager les fermes et prévenir les blessures. Portez de l'équipement de protection individuelle pour les yeux, les pieds, les mains et la tête lorsque vous travaillez avec des fermes.

NOTICE Utilisez un point d'appui au-dessus du pic pour manipuler les fermes. Évitez d'endommager les fermes et prévoyez les blessures. Portez de l'équipement de protection individuelle pour les yeux, les pieds, les mains et la tête lorsque vous travaillez avec des fermes.

Handling - Manipulation

NOTICE Évitez la flexion latérale.

NOTICE Le contracteur est responsable de la réception, du déchargement et de l'entreposage adéquats des fermes sur le chantier de construction. Déchargez les fermes sur une surface lisse pour éviter tout dommage.



Trusses may be unloaded directly on the ground at the time of delivery or stored temporarily in contact with the ground after delivery. If trusses are to be stored for more than one week, place blocking at sufficient height beneath the slack of bottom chord at (2.4 m) or (8 ft) on center (see).

For trusses stored for more than one week, cover bundles to protect from the environment. Pour des fermes entreposées pendant plus d'une semaine, couvrez les lots pour les protéger des intempéries.

Refer to BCSi-CANADA for more detailed information pertaining to handling and storage of trusses. Reportez-vous au BCSi-CANADA pour obtenir des renseignements détaillés concernant la manipulation et l'entreposage des fermes sur le chantier de construction.

Hoisting and Placement of Truss Bundle

Maintenance et mise en place des paquets de ferme

NOTICE Do not use the crane. NE s'engager PAS à la crue.

NOTICE NEVER use bracing to lift a bundle. N'utilisez JAMAIS de boutants métalliques seuls pour soulever un lot.

A single lift point may be used for bundles of top chord trusses up to 45' (13.7 m) and parallel chord trusses up to 60' (18.3 m).

Use at least two lift points for bundles of top chord trusses up to 45' (13.7 m) and parallel chord trusses up to 60' (18.3 m). Use at least three lift points for bundles of top chord trusses over 45' (13.7 m) and parallel chord trusses over 60' (18.3 m).

Un seul point de levage peut être utilisé pour les lots de fermes en porte à membrane supérieure jusqu'à 13,7 m (45 pi) et de fermes à membrane parallèle jusqu'à 18,3 m (60 pi). Utilisez au moins trois points de levage pour les lots de fermes à membrane supérieure au-dessus de 13,7 m (45 pi) et de fermes à membrane parallèle au-dessus de 18,3 m (60 pi).

Use special care in windy weather or near power lines and adjacent structures. Prenez une attention particulière lors des conditions venteuses ou près des lignes électriques et des structures voisines.

Utilisez un équipement de levage approprié.

Utilisez l'équipement de levage et de transport approprié.

Utilisez l'équipement de levage et de transport approprié.

Utilisez l'équipement de levage et de transport approprié.

Utilisez l'équipement de levage et de transport approprié.

Utilisez l'équipement de levage et de transport approprié.

Utilisez l'équipement de levage et de transport approprié.

Utilisez l'équipement de levage et de transport approprié.

Utilisez l'équipement de levage et de transport approprié.

Utilisez l'équipement de levage et de transport approprié.

Utilisez l'équipement de levage et de transport approprié.

Utilisez l'équipement de levage et de transport approprié.

Utilisez l'équipement de levage et de transport approprié.

Utilisez l'équipement de levage et de transport approprié.

Utilisez l'équipement de levage et de transport approprié.

Utilisez l'équipement de levage et de transport approprié.

Utilisez l'équipement de levage et de transport approprié.

Utilisez l'équipement de levage et de transport approprié.

Utilisez l'équipement de levage et de transport approprié.

Utilisez l'équipement de levage et de transport approprié.

Utilisez l'équipement de levage et de transport approprié.

Utilisez l'équipement de levage et de transport approprié.

Utilisez l'équipement de levage et de transport approprié.

Utilisez l'équipement de levage et de transport approprié.

Utilisez l'équipement de levage et de transport approprié.

Utilisez l'équipement de levage et de transport approprié.

Utilisez l'équipement de levage et de transport approprié.

Utilisez l'équipement de levage et de transport approprié.

Utilisez l'équipement de levage et de transport approprié.

Utilisez l'équipement de levage et de transport approprié.

Utilisez l'équipement de levage et de transport approprié.

Utilisez l'équipement de levage et de transport approprié.

Utilisez l'équipement de levage et de transport approprié.

Utilisez l'équipement de levage et de transport approprié.

Utilisez l'équipement de levage et de transport approprié.

Utilisez l'équipement de levage et de transport approprié.

Utilisez l'équipement de levage et de transport approprié.

Utilisez l'équipement de levage et de transport approprié.

Utilisez l'équipement de levage et de transport approprié.

Utilisez l'équipement de levage et de transport approprié.

Utilisez l'équipement de levage et de transport approprié.

Utilisez l'équipement de levage et de transport approprié.

Utilisez l'équipement de levage et de transport approprié.

Utilisez l'équipement de levage et de transport approprié.

Utilisez l'équipement de levage et de transport approprié.

Utilisez l'équipement de levage et de transport approprié.

Utilisez l'équipement de levage et de transport approprié.

Utilisez l'équipement de levage et de transport approprié.

Utilisez l'équipement de levage et de transport approprié.

Utilisez l'équipement de levage et de transport approprié.

Utilisez l'équipement de levage et de transport approprié.

Utilisez l'équipement de levage et de transport approprié.

Utilisez l'équipement de levage et de transport approprié.

Utilisez l'équipement de levage et de transport approprié.

Utilisez l'équipement de levage et de transport approprié.

Utilisez l'équipement de levage et de transport approprié.

Utilisez l'équipement de levage et de transport approprié.

Utilisez l'équipement de levage et de transport approprié.

Utilisez l'équipement de levage et de transport approprié.

Utilisez l'équipement de levage et de transport approprié.

Utilisez l'équipement de levage et de transport approprié.

Utilisez l'équipement de levage et de transport approprié.

Utilisez l'équipement de levage et de transport approprié.

Utilisez l'équipement de levage et de transport approprié.

Steps to Setting Trusses

Étapes pour placer les fermes

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

1) Installer le contreventement de sol. 2) Placez la première ferme, puis fixez-la solidement au contreventement de sol (ci-dessous). 3) Placez les quatre fermes suivantes avec la membrane latérale temporaire de la membrure supérieure (ci-dessous). 4) Installez le contreventement diagonal de la membrure supérieure (ci-dessous). 5) Installez le contreventement diagonal de la membrure inférieure de la membrure latérale et du contreventement diagonal (ci-dessous). 6) Installez la membrane latérale temporaire de la membrure inférieure et du contreventement diagonal (ci-dessous). 7) Répétez la procédure par tranches de quatre fermes jusqu'à ce que toutes les fermes soient installées.

NOTICE Refer to BCSi-B1C for more information.

Reportez-vous au BCSi-B1C pour plus de renseignements.

Reportez-vous au BCSi-B1C pour obtenir plus de renseignements.

Reportez-vous au BCSi-B1C pour obtenir plus de renseignements.

Reportez-vous au BCSi-B1C pour obtenir plus de renseignements.

Reportez-vous au BCSi-B1C pour obtenir plus de renseignements.

Reportez-vous au BCSi-B1C pour obtenir plus de renseignements.

Reportez-vous au BCSi-B1C pour obtenir plus de renseignements.

Reportez-vous au BCSi-B1C pour obtenir plus de renseignements.

Reportez-vous au BCSi-B1C pour obtenir plus de renseignements.

Reportez-vous au BCSi-B1C pour obtenir plus de renseignements.

Reportez-vous au BCSi-B1C pour obtenir plus de renseignements.

Reportez-vous au BCSi-B1C pour obtenir plus de renseignements.

Reportez-vous au BCSi-B1C pour obtenir plus de renseignements.

Reportez-vous au BCSi-B1C pour obtenir plus de renseignements.

Reportez-vous au BCSi-B1C pour obtenir plus de renseignements.

Reportez-vous au BCSi-B1C pour obtenir plus de renseignements.

Reportez-vous au BCSi-B1C pour obtenir plus de renseignements.

Reportez-vous au BCSi-B1C pour obtenir plus de renseignements.

Reportez-vous au BCSi-B1C pour obtenir plus de renseignements.

Reportez-vous au BCSi-B1C pour obtenir plus de renseignements.

Reportez-vous au BCSi-B1C pour obtenir plus de renseignements.

Reportez-vous au BCSi-B1C pour obtenir plus de renseignements.

Reportez-vous au BCSi-B1C pour obtenir plus de renseignements.

Reportez-vous au BCSi-B1C pour obtenir plus de renseignements.

Reportez-vous au BCSi-B1C pour obtenir plus de renseignements.

Reportez-vous au BCSi-B1C pour obtenir plus de renseignements.

Reportez-vous au BCSi-B1C pour obtenir plus de renseignements.

Reportez-vous au BCSi-B1C pour obtenir plus de renseignements.

Reportez-vous au BCSi-B1C pour obtenir plus de renseignements.

Reportez-vous au BCSi-B1C pour obtenir plus de renseignements.

Reportez-vous au BCSi-B1C pour obtenir plus de renseignements.

Reportez-vous au BCSi-B1C pour obtenir plus de renseignements.

Reportez-vous au BCSi-B1C pour obtenir plus de renseignements.

Reportez-vous au BCSi-B1C pour obtenir plus de renseignements.

Reportez-vous au BCSi-B1C pour obtenir plus de renseignements.

Reportez-vous au BCSi-B1C pour obtenir plus de renseignements.

Reportez-vous au BCSi-B1C pour obtenir plus de renseignements.

Reportez-vous au BCSi-B1C pour obtenir plus de renseignements.

Reportez-vous au BCSi-B1C pour obtenir plus de renseignements.

Reportez-vous au BCSi-B1C pour obtenir plus de renseignements.

Reportez-vous au BCSi-B1C pour obtenir plus de renseignements.

Reportez-vous au BCSi-B1C pour obtenir plus de renseignements.

Reportez-vous au BCSi-B1C pour obtenir plus de renseignements.

Reportez-vous au BCSi-B1C pour obtenir plus de renseignements.

Reportez-vous au BCSi-B1C pour obtenir plus de renseignements.

Reportez-vous au BCSi-B1C pour obtenir plus de renseignements.

Reportez-vous au BCSi-B1C pour obtenir plus de renseignements.

Reportez-vous au BCSi-B1C pour obtenir plus de renseignements.

Reportez-vous au BCSi-B1C pour obtenir plus de renseignements.

Reportez-vous au BCSi-B1C pour obtenir plus de renseignements.

Reportez-vous au BCSi-B1C pour obtenir plus de renseignements.

Reportez-vous au BCSi-B1C pour obtenir plus de renseignements.

Reportez-vous au BCSi-B1C pour obtenir plus de renseignements.

Reportez-vous au BCSi-B1C pour obtenir plus de renseignements.

Reportez-vous au BCSi-B1C pour obtenir plus de renseignements.

Reportez-vous au BCSi-B1C pour obtenir plus de renseignements.

Reportez-vous au BCSi-B1C pour obtenir plus de renseignements.

Reportez-vous au BCSi-B1C pour obtenir plus de renseignements.

Reportez-vous au BCSi-B1C pour obtenir plus de renseignements.

Reportez-vous au BCSi-B1C pour obtenir plus de renseignements.

Reportez-vous au BCSi-B1C pour obtenir plus de renseignements.

Reportez-vous au BCSi-B1C pour obtenir plus de renseignements.

Reportez-vous au BCSi-B1C pour obtenir plus de renseignements.

Reportez-vous au BCSi-B1C pour obtenir plus de renseignements.

Reportez-vous au BCSi-B1C pour obtenir plus de renseignements.

Reportez-vous au BCSi-B1C pour obtenir plus de renseignements.

Reportez-vous au BCSi-B1C pour obtenir plus de renseignements.

Restraint & Bracing for 3x2 and 4x2 Parallel Chord Trusses

Retenue et contreventement pour les fermes à membrure parallèle de 3x2 et de 4x2

NOTICE Refer to BCSi-B1C for more information.

Reportez-vous au BCSi-B1C pour plus de renseignements.

Reportez-vous au BCSi-B1C pour obtenir plus de renseignements.

Reportez-vous au BCSi-B1C pour obtenir plus de renseignements.

Reportez-vous au BCSi-B1C pour obtenir plus de renseignements.

Reportez-vous au BCSi-B1C pour obtenir plus de renseignements.

Reportez-vous au BCSi-B1C pour obtenir plus de renseignements.

Reportez-vous au BCSi-B1C pour obtenir plus de renseignements.

Reportez-vous au BCSi-B1C pour obtenir plus de renseignements.

Reportez-vous au BCSi-B1C pour obtenir plus de renseignements.

Reportez-vous au BCSi-B1C pour obtenir plus de renseignements.

Reportez-vous au BCSi-B1C pour obtenir plus de renseignements.

Reportez-vous au BCSi-B1C pour obtenir plus de renseignements.

Reportez-vous au BCSi-B1C pour obtenir plus de renseignements.

Reportez-vous au BCSi-B1C pour obtenir plus de renseignements.

Reportez-vous au BCSi-B1C pour obtenir plus de renseignements.

Reportez-vous au BCSi-B1C pour obtenir plus de renseignements.

Reportez-vous au BCSi-B1C pour obtenir plus de renseignements.

Reportez-vous au BCSi-B1C pour obtenir plus de renseignements.

Reportez-vous au BCSi-B1C pour obtenir plus de renseignements.

Reportez-vous au BCSi-B1C pour obtenir plus de renseignements.

Reportez-vous au BCSi-B1C pour obtenir plus de renseignements.

Reportez-vous au BCSi-B1C pour obtenir plus de renseignements.

Reportez-vous au BCSi-B1C pour obtenir plus de renseignements.

Reportez-vous au BCSi-B1C pour obtenir plus de renseignements.

Reportez-vous au BCSi-B1C pour obtenir plus de renseignements.

Reportez-vous au BCSi-B1C pour obtenir plus de renseignements.

Reportez-vous au BCSi-B1C pour obtenir plus de renseignements.

Reportez-vous au BCSi-B1C pour obtenir plus de renseignements.

Reportez-vous au BCSi-B1C pour obtenir plus de renseignements.

Reportez-vous au BCSi-B1C pour obtenir plus de renseignements.

Reportez-vous au BCSi-B1C pour obtenir plus de renseignements.

Reportez-vous au BCSi-B1C pour obtenir plus de renseignements.

Reportez-vous au BCSi-B1C pour obtenir plus de renseignements.

Reportez-vous au BCSi-B1C pour obtenir plus de renseignements.

Reportez-vous au BCSi-B1C pour obtenir plus de renseignements.

Reportez-vous au BCSi-B1C pour obtenir plus de renseignements.

Reportez-vous au BCSi-B1C pour obtenir plus

Nov 21 2023

PER:

CHIEF BUILDING OFFICIAL

RESTRANTEMENT PERMANENT Degrading permanent restraint/bracing is a major cause of truss field performance problems and has been known to lead to roof or floor system collapse.

RESTRANTEMENT PERMANENT La dégradation permanente est une cause majeure des problèmes de performance des fermes sur le chantier et cela est reconnu pour avoir entraîné l'effondrement des systèmes de toit et de plancher.

Trusses with clear spans of 60' or greater (30 m or greater) may require complex permanent bracing. Please always consult a registered design professional.

Fermes ayant des portées libres de 18,3m (60 pi) et plus peuvent exiger un contreventement permanent complexe. Veuillez toujours consulter un concepteur professionnel agréé.

Restraint/Bracing Materials & Fasteners Matériaux et attaches de retenue et de contreventement

Commonly used restraint/bracing materials include wood structural panels, gypspan board sheathing, stress graded lumber, proprietary metal products, and metal profiles and straps.

Les matériaux de retenue et de contreventement courants incluent les panneaux structuraux de bois, le revêtement de panneaux de gypse, le bois classé par résistance mécanique, les produits métalliques exclusifs, les poutres et les feuillards métalliques.

Minimum Allowable Requirements for Connections for the Restraint/Bracing Connections	Minimum Nail Size Taille des Vis	Minimum Number of Nails per Connection or Spacing Nombre Minimum de Clous par Connexion
2x4 stress graded 30mm x 45mm edge nail on a wood member	7 common (16-22-24) 3x45 nails minimum 5" (127 mm) o.c.	2
2x4 stress graded 30mm x 45mm edge nail on a metal member	7 common (16-22-24) 3x45 nails minimum 5" (127 mm) o.c.	3

Permanent Bracing for the Various Planes of a Truss Contreventement permanent pour les divers plans d'une ferme

Permanent bracing is important because it

- prevents out-of-plane buckling of truss members.
- helps maintain proper truss spacing.
- resists and transfers lateral loads from wind and seismic forces.

Le contreventement permanent est important parce qu'il

- prévient le flambement hors plan des membrures de la ferme.
- aide à maintenir l'espacement approprié des fermes.
- résiste aux charges latérales des forces du vent et des forces sismiques et les transfère.

Trusses require continuous bracing within ALL of the following planes:

- Top chord plane
- Bottom chord plane
- Web member plane

Les fermes exigent un contreventement permanent dans TOUS les plans suivants :

- Le plan de la membrure supérieure
- Le plan de la membrure inférieure
- Le plan de la membrure d'âme

CAUTION: Without permanent bracing the truss, or a portion of its members, will buckle (i.e., fail) at loads far less than design.

ATTENTION: Sans un contreventement permanent, la ferme, ou une partie de ses membrures, flambera (c'est-à-dire fera défaut) à des charges grandement inférieures à celles indiquées dans la conception.

1. Permanent Bracing for the Top Chord Plane Contreventement permanent pour le plan de la membrure supérieure

Use plywood, oriented strand board (OSB), or wood or metal structural panels that are properly braced. Attach to each truss.

Utilisez du contreplaqué, des panneaux OSB ou des panneaux structuraux de bois ou de métal correctement contreventés. Fixez à chaque ferme.

The truss design drawing (TDD) provides information on the assumed support for the top chord.

Le dessin de conception de ferme (DCP) fournit des renseignements sur le support prévu pour la membrure supérieure.

Fastener size and spacing requirements and grade for the sheathing, purlins and bracing are provided in the building code and/or by the building designer. Le code du bâtiment et (ou) le concepteur du bâtiment fournissent les exigences relatives à la taille des attaches, à l'espacement et au classement du revêtement, des poutres et du contreventement.

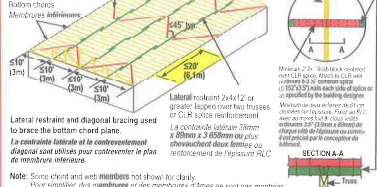
2. Permanent Bracing for the Bottom Chord Plane Contreventement permanent pour le plan de la membrure inférieure

Use rows of continuous lateral restraint with diagonal bracing. gypspan board sheathing or some other ceiling material capable of functioning as a diaphragm. Utilisez des rangées de retenue latérale continues avec un contreventement diagonal, un revêtement de panneaux de gypse ou un autre matériau en mesure de fonctionner comme diaphragme.

The TDD provides information on the assumed support for the bottom chord. Le DCP fournit des renseignements sur le support prévu pour la membrure inférieure.

Install bottom chord permanent lateral restraint at the spacing indicated on the TDD and/or by the building designer with a maximum of 10 (9 m) on center. Installez la retenue latérale permanente de la membrure inférieure à l'espacement indiqué sur le DCP et (ou) par le concepteur du bâtiment avec un maximum de 3m (10 pi) entraxes.

Diagonal bracing Attach to each truss. Contreventement diagonal Attache à chaque ferme.



Note: Some chord and web members not shown for clarity. Pour simplicité, des membrures et des membrures d'âme ne sont pas montrées.

3. Permanent Bracing for the Web Member Plane Contreventement permanent pour le plan de la membrure d'âme

Web member permanent bracing collects and transfers bracing restraint forces and/or lateral loads from wind and seismic forces. The same bracing can often be used for both functions. Le contreventement permanent de la membrure d'âme rassemble et transfère les forces de retenue de flambement et (ou) les charges latérales des forces du vent et des forces sismiques. Le même contreventement peut souvent être utilisé pour les deux fonctions.

Individual Web Member Restraint & Bracing Retenue et contreventement permanents des membrures d'âme individuelles

Check the TDD to determine which web members (if any) require restraint to resist buckling. Vérifiez le DCP pour déterminer quelles membrures d'âme (si applicable) nécessitent une retenue pour résister au flambement.

Realign and brace with:

- Continuous lateral restraint & diagonal bracing.
- Individual member web reinforcement.
- Release and counterbracing a cable.
- A dune return lateral restraint and/or a counterbracing diagonal.
- A reinforcement of the members d'âme individuelles.

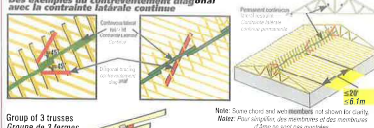
4. Continuous Lateral Restraint (CLR) & Diagonal Bracing Retenue latérale continue (RLC) et contreventement diagonal

Attach each row of CLR at the locations shown on the TDD. Fixez la RLC aux emplacements indiqués sur le DCP.

Install the diagonal bracing at an angle of less than or equal to 45° to the CLR and post on so that it crosses the web in close proximity to the CLR. Attach the diagonal brace as close to the top and bottom chords as possible and to each web it crosses. Répétez toutes les 20' (6,1 m) or less.

Installez le contreventement diagonal à un angle de 45° ou moins par rapport à la RLC et le positionnez de sorte qu'il traverse l'âme à proximité de la RLC. Fixez le contreventement diagonal aussi près que possible des membrures supérieures et inférieures et de chaque âme qu'il croise. Répétez à tous les 6,1m (20 pi) ou moins.

Examples of Diagonal Bracing with Continuous Restraint Des exemples du contreventement diagonal avec la retenue latérale continue



Group of 3 trusses
Groupe de 3 fermes

Group of 2 trusses
Groupe de 2 fermes

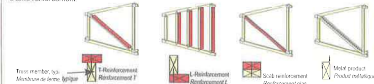
Lateral restraint and diagonal bracing can also be used with small groups of trusses (i.e., three or less). Attention the lateral restraint and diagonal brace to each web member they cross.

Les retenues latérales et le contreventement diagonal peuvent également être utilisés avec de petits groupes de fermes (i.e., trois ou moins). Fixez la retenue latérale et le contreventement diagonal à chaque membrure d'âme qu'ils traversent.

ALWAYS DIAGONALLY BRACE THE CONTINUOUS LATERAL RESTRAINT! CONTREVENTEZ TOUJOURS EN DIAGONAL LA RETENUE LATÉRALE CONTINUE!

Reinforcement of members d'âme individuelles Renforcement des membrures d'âme individuelles

Le TDD, le DCP, le contreventement permanent et les produits métalliques peuvent être utilisés pour renforcer les membrures d'âme individuelles. Le contreventement permanent peut être utilisé pour renforcer les membrures d'âme individuelles. Le contreventement permanent peut être utilisé pour renforcer les membrures d'âme individuelles.



Web Member Plane Permanent Building Stability Bracing to Transfer Wind & Seismic Forces
Contreventement permanent pour transférer les forces du vent et les forces sismiques

The web member restraint or reinforcement specified on a TDD is required to resist buckling due to axial forces exerted by the truss system applied to the truss. Additional restraint and bracing within the web member plane may also be required to transfer lateral forces due to wind and/or seismic loads applied perpendicular to the plane of the trusses. This restraint and bracing is typically specified by the building designer.

La retenue ou le renforcement des membrures d'âme précisé au DCP est requis pour résister au flambement sous des forces axiales causées par les chargements verticaux. Une retenue ou un renforcement supplémentaire peut être requis dans le plan de la membrure d'âme pour transférer les forces latérales causées par le vent ou les charges sismiques exercées perpendiculairement au plan des fermes. Cette retenue et ce renforcement sont typiquement précisés par le concepteur du bâtiment.



Note: Top chord bracing is shown for clarity. Note: Top chord bracing is shown for clarity.

Some truss designers provide general design tables and details to assist the building designer in determining the bracing required to transfer lateral loads due to wind and/or seismic forces from the gable and frame into the roof and/or ceiling diaphragms.

Certains concepteurs de fermes fournissent des tableaux de conception générale et des détails pour aider le concepteur du bâtiment à déterminer le contreventement requis pour transférer les charges latérales causées par les forces du vent et (ou) les forces sismiques provenant de la ferme du pignon jusqu'au diaphragme du toit et (ou) du plancher.

Gable End Frames and Sloped Bottom Chords Le plan de pignon et membrures inférieures en pente

The gable end frame should always match the profile of the adjacent trusses to permit installation of proper bottom chord plane restraint & bracing unless special bracing is designed to support the end wall.

La ferme du pignon devrait toujours correspondre au profil des fermes adjacentes pour permettre l'installation de la retenue et du contreventement appropriés du plan de la membrure inférieure, à moins qu'un contreventement spécial soit conçu pour supporter le mur d'extrémité.



Using a full bottom chord gable end frame with adjacent trusses that have sloped bottom chords is prohibited by some building codes as adequate bracing of this condition is difficult and sometimes impossible. Special end wall bracing design conditions are required by the building designer if the gable end frame profile does not match the adjacent trusses.

Utiliser une ferme à fond de pignon pleine avec des fermes adjacentes qui ont des membrures inférieures en pente est interdit par certains codes de bâtiment d'habiter une ferme de pignon à membrure inférieure pleine avec des fermes adjacentes qui ont des membrures inférieures en pente est interdit par certains codes de bâtiment d'habiter une ferme de pignon à membrure inférieure pleine avec des fermes adjacentes qui ont des membrures inférieures en pente.

**Permanent Bracing for Special Conditions
Contreventement permanent pour des conditions spéciales**

Sway Bracing - Entrelaço de contreventement

Sway bracing is installed at the discretion of the building designer to help stabilize the truss system and minimize the lateral movement due to wind and seismic loads. L'entrelaço de contreventement est installé à la discrétion du concepteur du bâtiment pour aider à stabiliser le système de fermes et à minimiser le mouvement latéral causé par les charges du vent et des charges sismiques.

Sway bracing installed continuously across the building also serves to distribute gravity loads between trusses of varying stiffness. L'entrelaço de contreventement installé de façon continue le long d'un bâtiment sert également à distribuer les charges de gravité entre les fermes de rigidité variables.

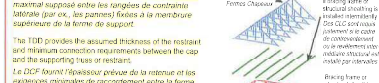
Permanent Restraint/Bracing for the Top Chord in a Piggyback Assembly Retenue et contreventement permanents pour la membrure supérieure dans un assemblage de fermes cheapeux

Provide restraint and bracing by using rows of minimum 4x4 stress graded lumber CLR and diagonal bracing. Connect the CLR into the roof diaphragm. Utiliser des rangées de bois classé par résistance mécanique 4x4 pour la retenue latérale et le contreventement diagonal. Connectez la RLC au diaphragme du toit.

Refer to the TDD for the minimum assumed spacing between rows of lateral restraint (e.g. purlins) attached to the top chord of the supporting truss. Consultez le DCP pour l'espacement prévu de la retenue latérale (p. ex., les poutres) fixées à la membrure supérieure de la ferme de support.

The TDD provides the assumed thickness of the restraint and minimum connection requirements between the cap and the supporting truss or members. Le DCP fournit l'épaisseur prévue de la retenue et les exigences minimales de raccordement entre la ferme cheapeuse et la ferme portante ou la retenue.

Diagonal bracing is used to restrain the CLR. Le contreventement diagonal est utilisé pour retenir la RLC. Répétez à des intervalles de 3m (10 pi) ou moins comme le précisent les documents de construction.



Refer to the TDD for the minimum assumed spacing between rows of lateral restraint (e.g. purlins) attached to the top chord of the supporting truss. Consultez le DCP pour l'espacement prévu de la retenue latérale (p. ex., les poutres) fixées à la membrure supérieure de la ferme de support.

The TDD provides the assumed thickness of the restraint and minimum connection requirements between the cap and the supporting truss or members. Le DCP fournit l'épaisseur prévue de la retenue et les exigences minimales de raccordement entre la ferme cheapeuse et la ferme portante ou la retenue.

Diagonal bracing is used to restrain the CLR. Le contreventement diagonal est utilisé pour retenir la RLC. Répétez à des intervalles de 3m (10 pi) ou moins comme le précisent les documents de construction.

Some truss designers provide general design tables and details to assist the building designer in determining the bracing required to transfer lateral loads due to wind and/or seismic forces from the gable and frame into the roof and/or ceiling diaphragms.

Certains concepteurs de fermes fournissent des tableaux de conception générale et des détails pour aider le concepteur du bâtiment à déterminer le contreventement requis pour transférer les charges latérales causées par les forces du vent et (ou) les forces sismiques provenant de la ferme du pignon jusqu'au diaphragme du toit et (ou) du plancher.

Structureal Building Components Association
1000 Lakeshore Blvd. West, Suite 100
Toronto, Ontario M6H 1A5
416-593-2200 ext. 2200

Truss Plate Institute of Canada
100 Industrial Blvd., Unit 100
Mississauga, Ontario L4V 1V2
905-875-2200 ext. 2200

RETENUE ET CONTREVENTEMENT PERMANENTS DES MEMBRURES ET DES MEMBRURES D'ÂME
Les portées de 18,3m (60 pi) et plus peuvent exiger un contreventement permanent complexe. Veuillez toujours consulter un ingénieur professionnel.