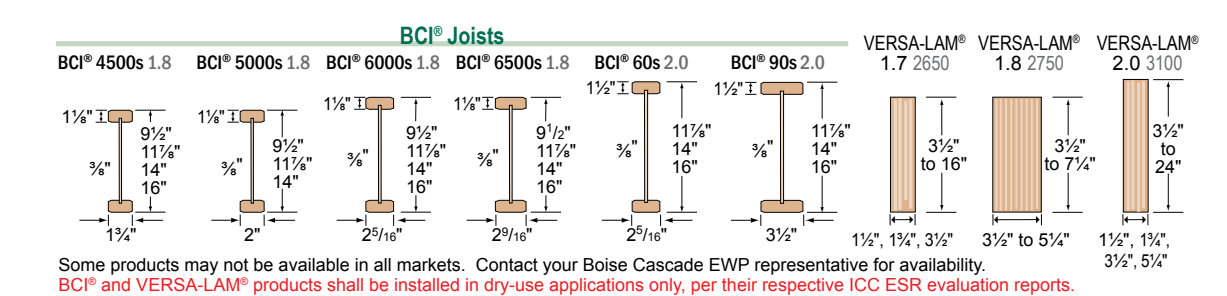


Eastern Product Profiles



Residential Floor Span Tables

About Floor Performance
Homeowner's expectations and opinions vary greatly due to the subjective nature of rating a new floor.

Table with columns for Joist Depth, Span, and Live Load Deflection. Includes notes on live load deflection limits and span tables.

Span tables are based on a residential floor load of 40 psf live load and 10 psf dead load (10 psf dead load for 9/8 2/0 joists).

BCI Joist Hole Location & Sizing

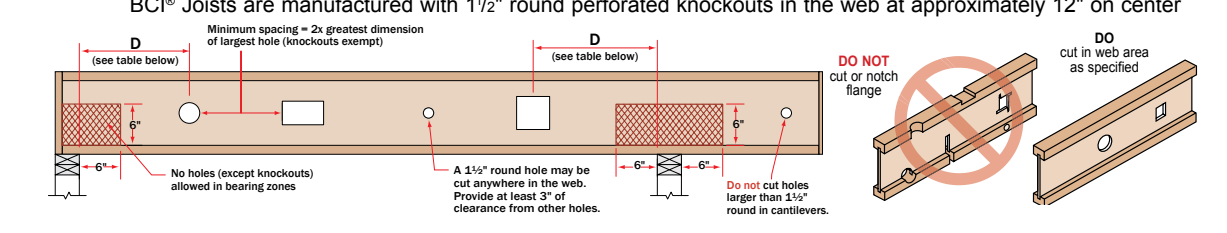


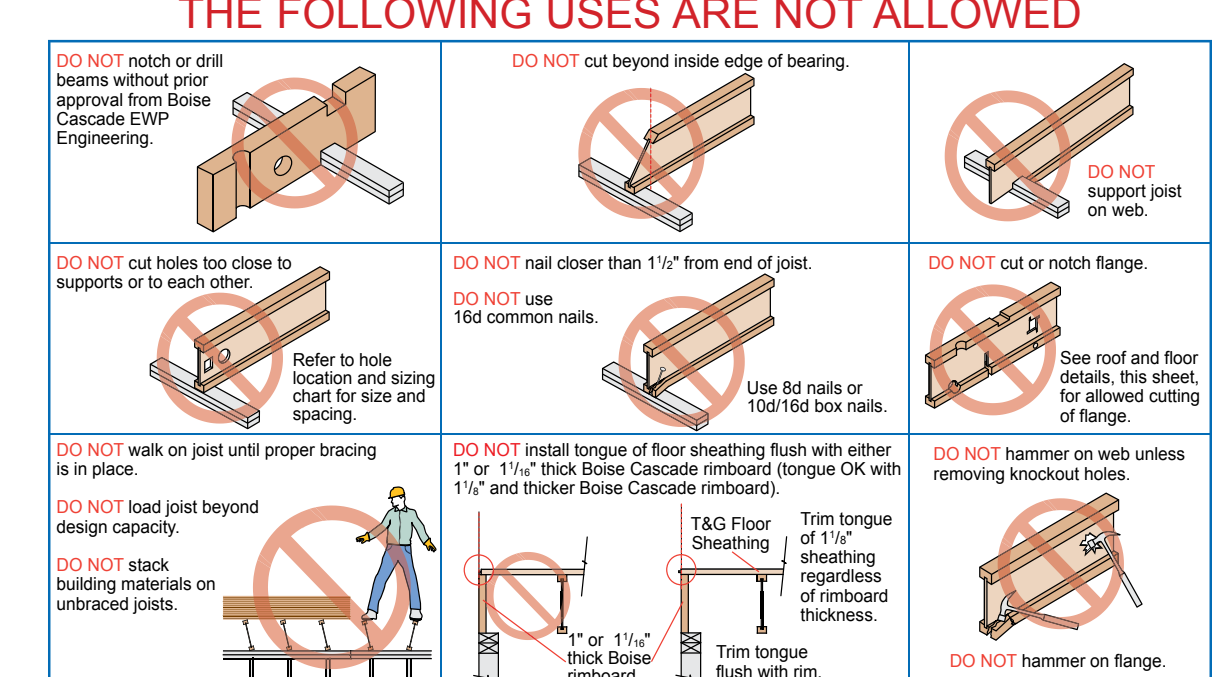
Table showing Minimum Distance (D) from any support to the centerline of the hole for Round Hole, Rectangular Hole, and Any Hole.

Selected table row based on joist depth and hole diameter. Scan across the row to the column headed by the appropriate round hole diameter or rectangular hole size.

Table showing Round Hole Diameter, Span, and Rectangular Hole Side for various joist sizes.

Notes on hole location and sizing, including minimum distance from support and hole diameter requirements.

WARNING THE FOLLOWING USES ARE NOT ALLOWED

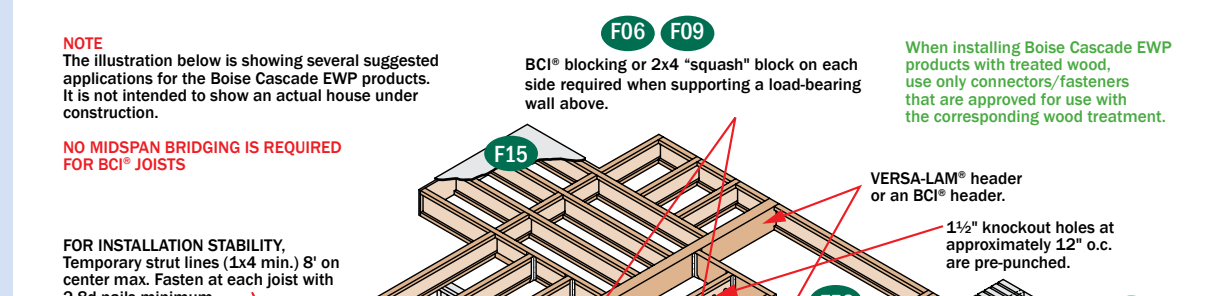


SAFETY WARNING

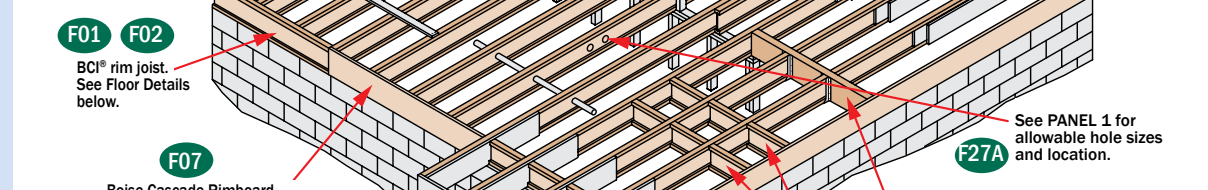
DO NOT ALLOW WORKERS ON BCI JOISTS UNTIL ALL HANGERS, X-BRACING AND TEMPORARY 1/4" STRUTS ARE COMPLETELY INSTALLED AS SPECIFIED BELOW.

PRODUCT HANDLING TO AVOID AT JOB SITES
There are some differences between engineered wood products and traditional lumber products in terms of product handling.

BCI Joists — Floor Framing

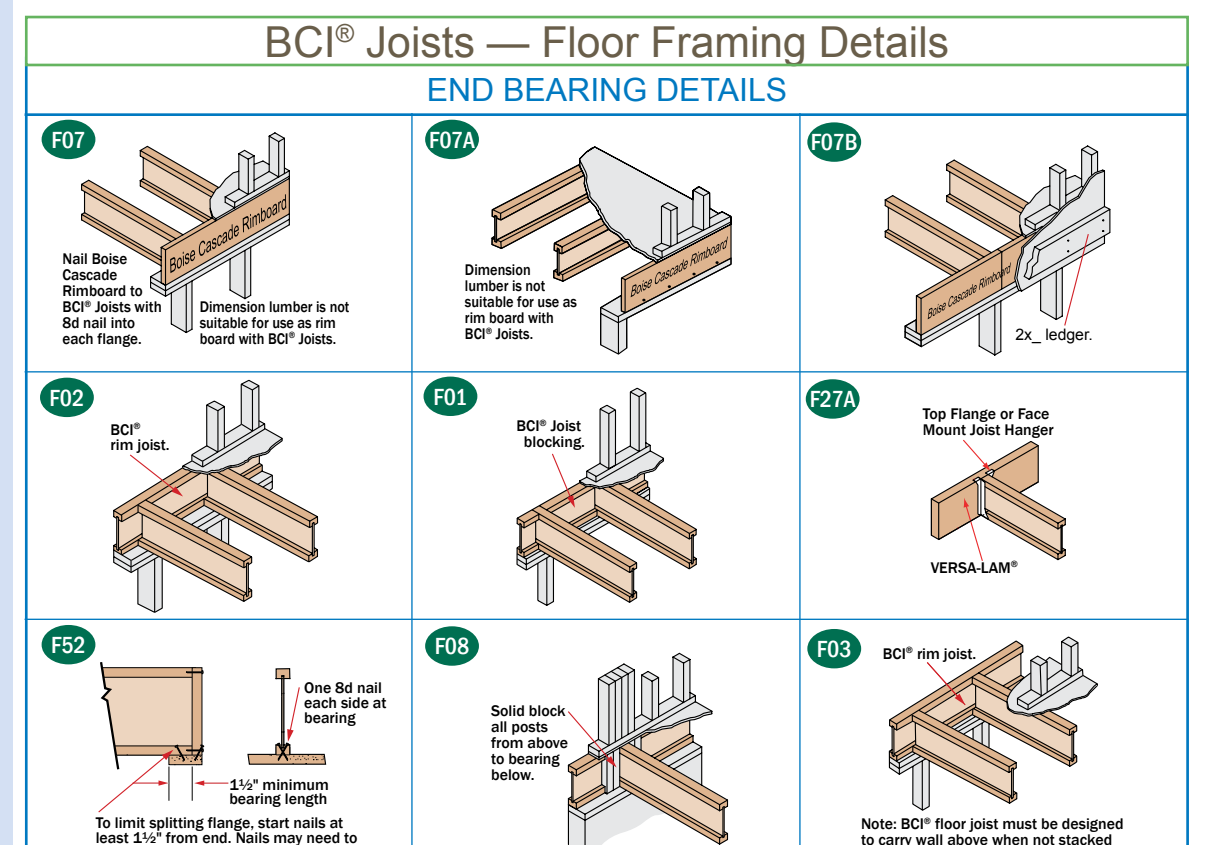


BCI Joists — Roof Framing

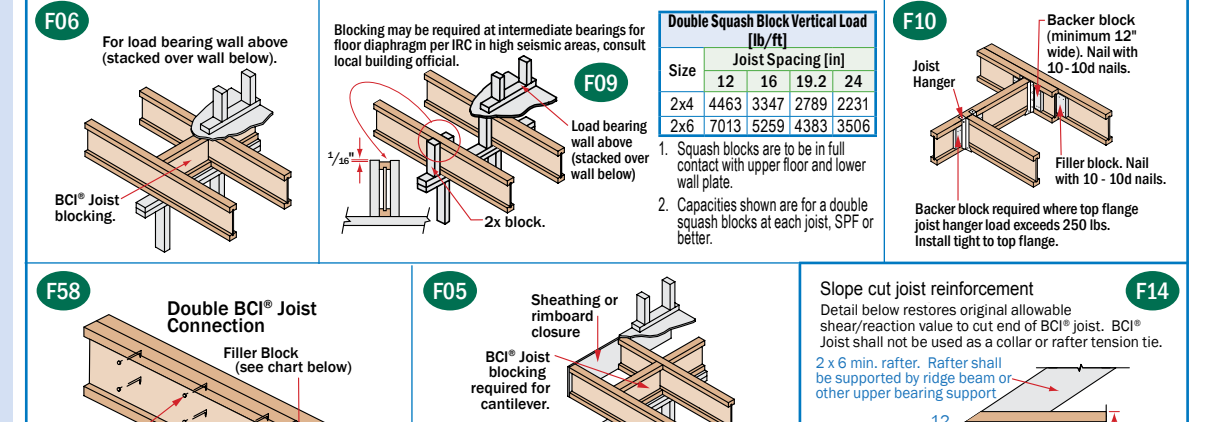


BCI Joists — Floor Framing Details

END BEARING DETAILS



INTERMEDIATE BEARING DETAILS



NOTES TO FLOOR FRAMING DETAILS

BCI Joists shall be laterally supported at the ends with hangers, rimboards, BCI rim joists or blocking panels.

BACKER AND FILLER BLOCK DIMENSIONS

Table showing Backer and Filler Block Dimensions for various joist sizes and depths.

Web Stiffener Requirements

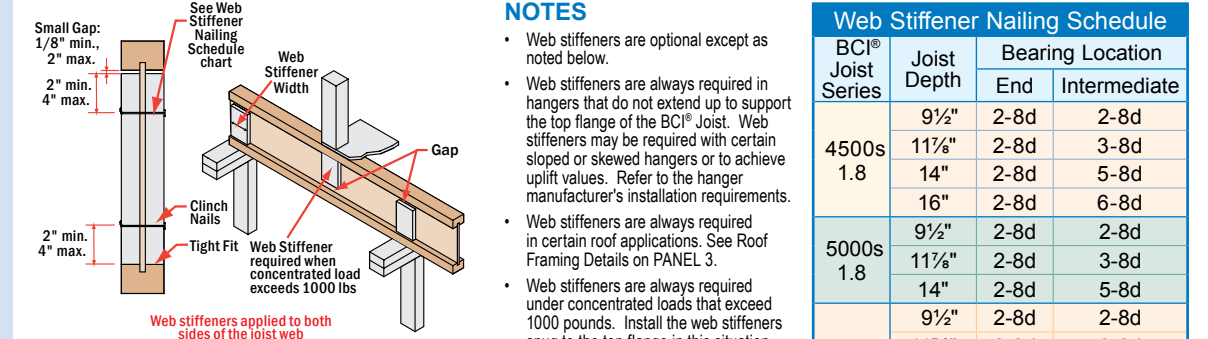
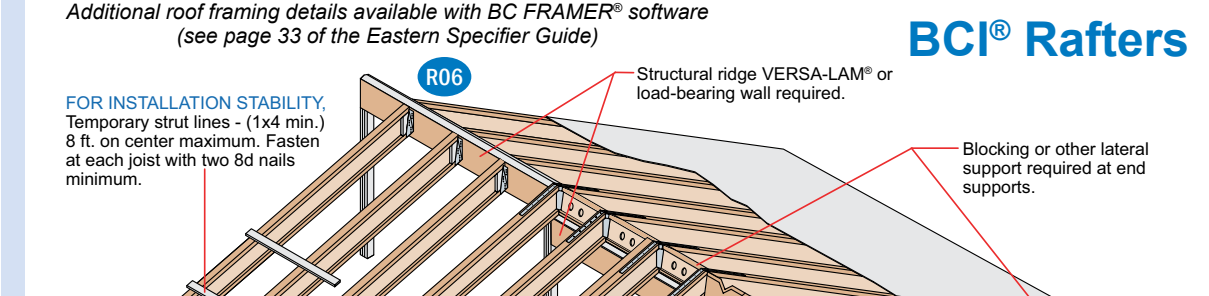


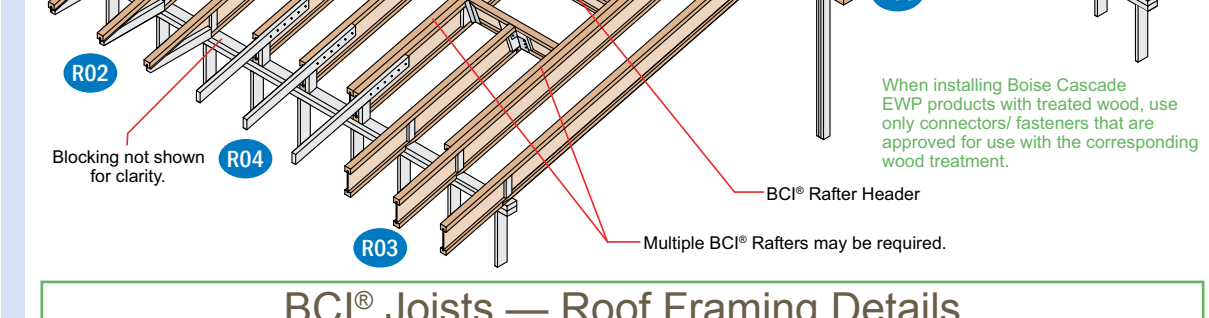
Table showing Web Stiffener Nailing Schedule with columns for Joist Depth, Bearing Location, and Nailing Schedule.

For information about Boise Cascade's engineered wood products including our local distributors, visit our website at www.BCewp.com

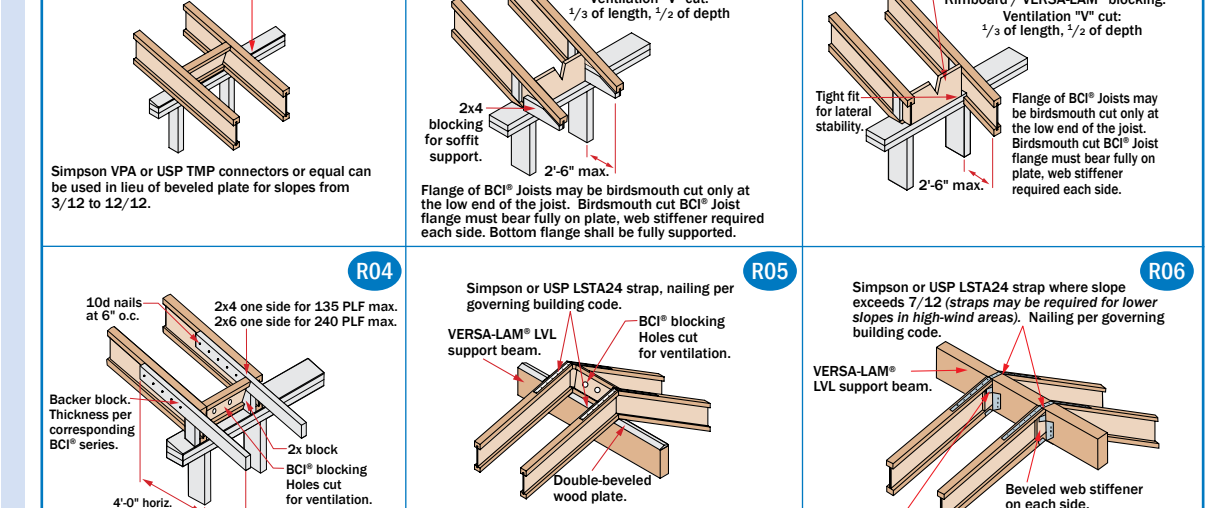
BCI Joists — Roof Framing



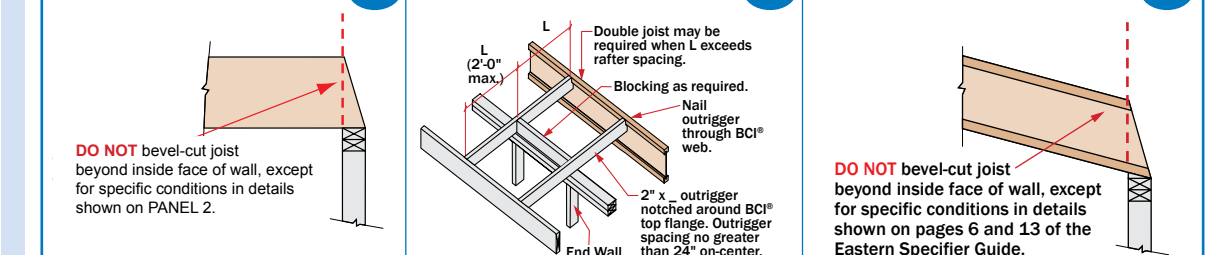
BCI Joists — Roof Framing Details



BCI Joists — Roof Framing Details



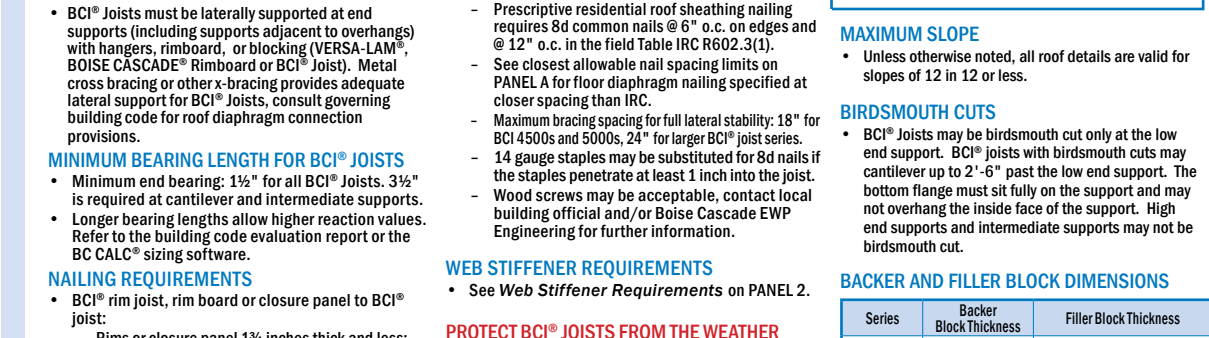
BCI Ceiling Joist with Bevel Ending Cut (For Limited-Access Attics Only)



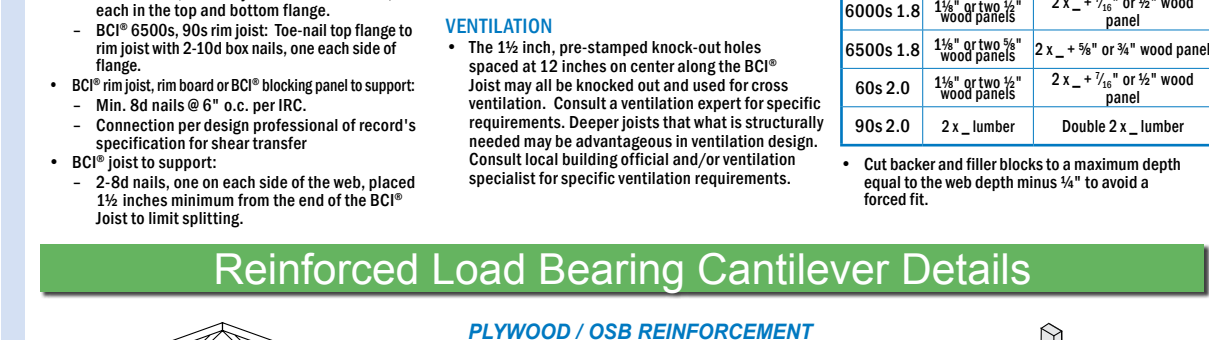
NOTES TO ROOF FRAMING DETAILS

BCI Joists shall be laterally supported at end supports (including supports adjacent to overhangs) with hangers, rimboard, or blocking VERSA-LAM BOISE CASCADE Rimboard or BCI Joist.

REINFORCED LOAD BEARING CANTILEVER DETAILS



Non-Load Bearing Wall Cantilever Details



Web Stiffener Requirements

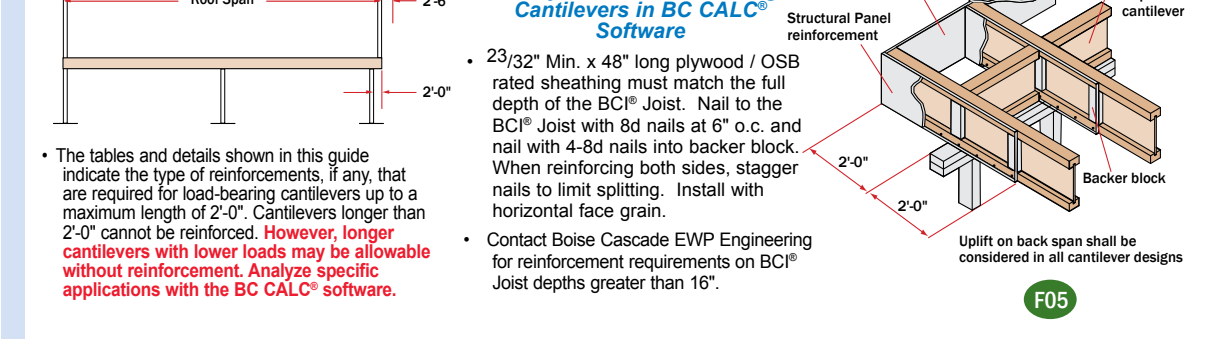
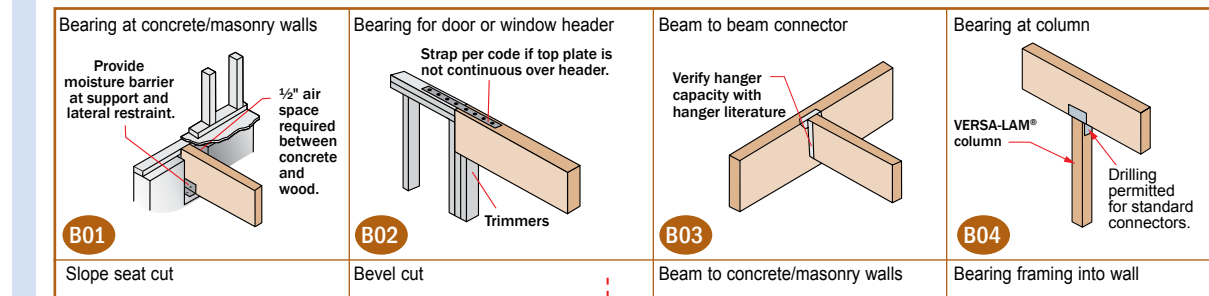


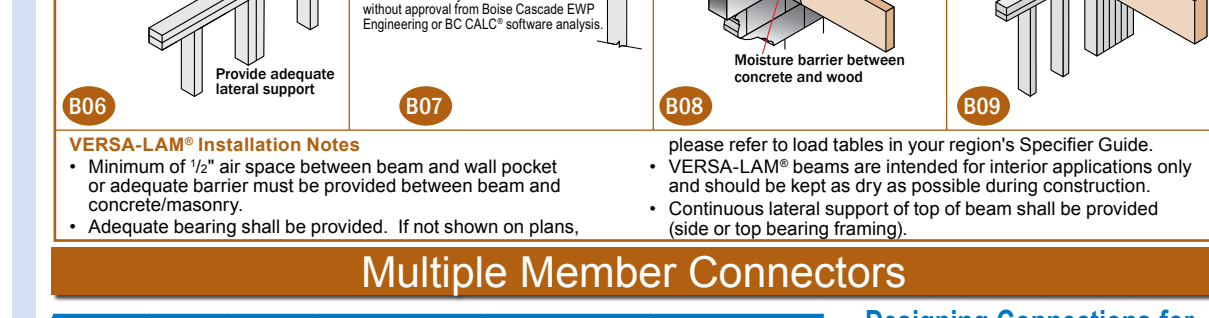
Table showing Web Stiffener Nailing Schedule with columns for Joist Depth, Bearing Location, and Nailing Schedule.

For information about Boise Cascade's engineered wood products including our local distributors, visit our website at www.BCewp.com

VERSA-LAM Beam Details



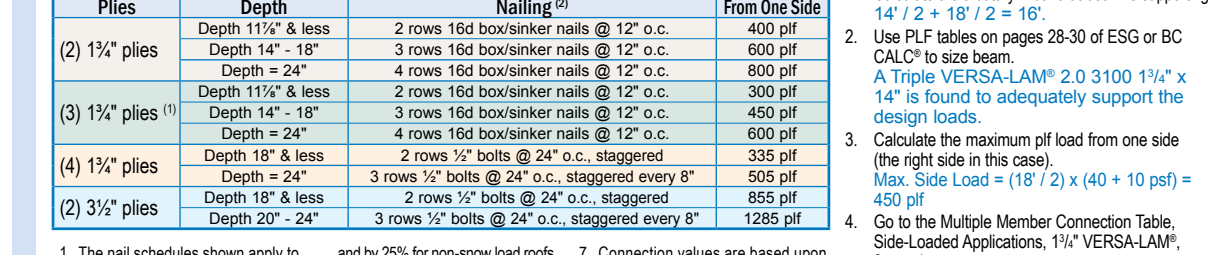
Multiple Member Connectors



Designing Connections for Multiple VERSA-LAM Members

When using multiple VERSA-LAM beams to create a wider member, the connection of the piles is as critical as determining the beam size.

Allowable Holes in VERSA-LAM Beams



Notes

1. Square and rectangular holes are not permitted. 2. Round holes may be drilled or cut with a hole saw anywhere within the shaded areas of the beam.

BCI Joists — Load Bearing Cantilever Details

Table showing BCI Joists — Load Bearing Cantilever Details with columns for Joist Depth, Span, and Load Capacity.

BACKER AND FILLER BLOCK DIMENSIONS

Table showing Backer and Filler Block Dimensions for various joist sizes and depths.

VENTILATION

The 1x6 inch, pre-ground knock-out holes spaced at 12 inches center to center along the BCI Joist with 8d nails at 6" o.c. and the BCI Joist with 8d nails at 6" o.c. and the BCI Joist with 8d nails at 6" o.c.

KEY TO TABLE

Table showing Key to Table with columns for Joist Depth, Span, and Load Capacity.

For information about Boise Cascade's engineered wood products including our local distributors, visit our website at www.BCewp.com

Closest Allowable Nail Spacing

Table showing Closest Allowable Nail Spacing for BCI Joists with columns for Nail Size, O.C. Spacing, and Nail Spacing.

VERSA-LAM Products

Table showing VERSA-LAM Products with columns for Nail Size, O.C. Spacing, and Nail Spacing.

Boise Cascade Rimboard Properties

Table showing Boise Cascade Rimboard Properties with columns for Product, Uniform Point Load, Maximum Floor Diaphragm Lateral Capacity, Flexural Stress, Modulus of Elasticity, Horizontal Shear, and Compression Perpendicular to Grain.

Notes

1. See ICC ESR 1040 for further product information. 2. See Performance Rated Rim Boards, APA EWS #W45K for further product information.

Boise Cascade Rimboard Properties

Table showing Boise Cascade Rimboard Properties with columns for Product, Uniform Point Load, Maximum Floor Diaphragm Lateral Capacity, Flexural Stress, Modulus of Elasticity, Horizontal Shear, and Compression Perpendicular to Grain.

Notes

1. See ICC ESR 1040 for further product information. 2. See Performance Rated Rim Boards, APA EWS #W45K for further product information.

EASTERN INSTALLATION GUIDE



Lifetime Guaranteed Quality and Performance

Boise Cascade warrants its BCI Joist, VERSA-LAM, and ALLJOIST products to comply with our specifications, to be free from defects in material and workmanship, and to meet or exceed our performance specifications for the normal and expected life of the structure when correctly stored, installed, and used according to our Installation Guide.

visit our website at www.BCewp.com

To locate your nearest Boise Cascade Engineered Wood Products distributor, call 1-800-232-0788

SPANISH INSTALL
Espaciamiento mínimo de clavado

BCI® Joists

Tamaño de clavo	Todas las BCI® Joists	
	Clavado perpendicular a las líneas de pagamento (cara ancha)	Clavado paralelo a las líneas de pagamento (cara angosta)
8d de caja (0.131" x 2.5")	1 1/2"	1 1/2"
8d común (0.131" x 2.5")	2	1 1/4"
10d & 12d de caja (0.128" x 3", 3.25")	2	1 1/4"
16d de caja (0.135" x 3.5")	2	1 1/4"
16d común (0.148" x 3", 3.25")	3	2
16d común (0.162" x 3.5")	3	2

PRODUCTOS VERSA-LAM®

Tamaño de clavo	Versa-LAM® 1.4 1800		Versa-LAM® 3 1/2" x más ancho		Versa-LAM® 1.4 1800*		Versa-LAM® 2.0 3100	
	Equipoamiento	Equipoamiento	Equipoamiento	Equipoamiento	Equipoamiento	Equipoamiento	Equipoamiento	Equipoamiento
8d de caja (0.131" x 2.5")	3	1 1/2"	2	1 1/2"	2	1 1/2"	2	1 1/2"
8d común (0.131" x 2.5")	3	2	2	1 1/2"	2	1 1/2"	2	1 1/2"
10d & 12d de caja (0.128" x 3", 3.25")	3	2	2	1 1/2"	2	1 1/2"	2	1 1/2"
16d de caja (0.135" x 3.5")	3	2	2	1 1/2"	2	1 1/2"	2	1 1/2"
10d & 12d común & 16d grabador (0.148" x 3", 3.25")	4	3	4	3	4	3	4	3
16d común (0.162" x 3.5")	6	4	6	3	6	3	6	4

Características de Boise Cascade Rimboard

Producto	Uniforme (ft)	Punto (ft)	Capacidad de carga lateral (lb)
1" BC Rim Board® OSB	3300	3500	180
1 1/2" BC Rim Board® OSB	4400	3500	180
1 1/4" VERSA-LAM® 1.4 1800	6000	4450	Permitido por el código de construcción para todos los diafragmas de piso armado de 2 pulgadas de grosor.
1 1/2" VERSA-LAM® 2.0 3100	5700	4300	Permitido por el código de construcción para todos los diafragmas de piso armado de 2 pulgadas de grosor.

Espaciamiento más cercano entre clavos permitido - Lado superior

Producto	1" BC Rim Board® OSB	1 1/2" BC Rim Board® OSB	1 1/4" VERSA-LAM® 1.4 1800	1 1/2" VERSA-LAM® 2.0 3100
8d de caja (0.131" x 2.5")	3	3	3	3
8d común (0.131" x 2.5")	3	3	3	3
10d & 12d de caja (0.128" x 3", 3.25")	3	3	3	3
16d de caja (0.135" x 3.5")	3	3	3	3
16d común & 16d grabador (0.148" x 3", 3.25")	4	4	4	4
16d común (0.162" x 3.5")	6	6	6	6

In case of conflict between the English and Spanish versions of this guide, the English version will be the valid information.

Boise Cascade Engineered Wood Products

PRODUCTOS DE INGENIERIA EN MADERA PARA EL SECTOR DE INSTALACION
 for products manufactured in Alexandria [Lena], Louisiana

Tabla de requisitos de instalación para BCI® Joists

Distancia mínima (D) de cualquier soporte a la línea central del agujero	2	3	4	5	6	6 1/2	7	8	8 1/2	9	10	11	12	13
Cubierta 9/16 pul	8	11"	11"	11"	11"	11"	11"	11"	11"	11"	11"	11"	11"	11"
Cubierta 1 1/4 pul	12	11"	11"	11"	11"	11"	11"	11"	11"	11"	11"	11"	11"	11"

ADVERTENCIA

LOS SIGUIENTES USOS NO SE PERMITEN

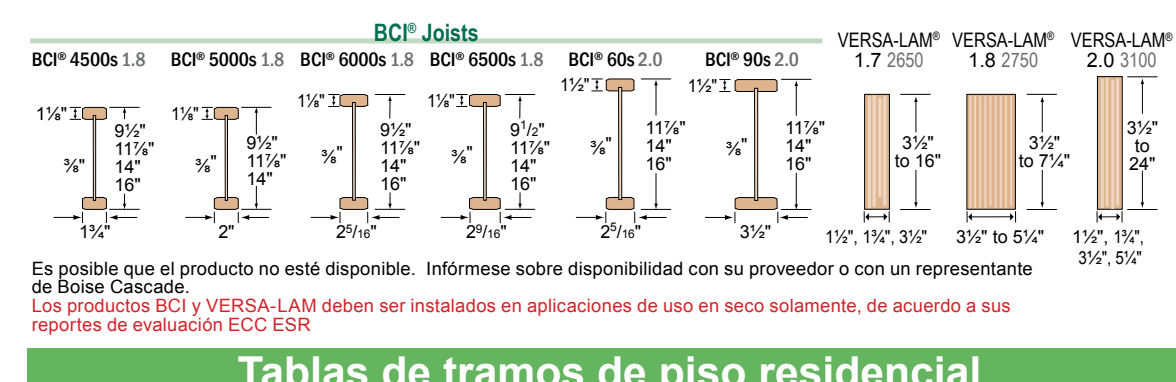
- NO ramure ni perforo vigas sin la aprobación del departamento de Ingeniería de Boise Cascade EWP.
- NO corte más allá del borde interior del soporte.
- NO clave a menos de 1 1/2 pulgadas del borde de la viga.
- NO soporte la viga en el alma (panel).
- NO cargue sobre las vigas hasta que estén correctamente sustentadas.
- NO instale la lengüeta del interior del piso si con la Boise Cascade EWP.
- NO cambie la viga con más peso del que permite el diseño.
- NO amontone materiales de construcción sobre las vigas no sujetadas.
- NO amontone materiales de construcción sobre las vigas no sujetadas.
- NO cambie la viga con más peso del que permite el diseño.
- NO amontone materiales de construcción sobre las vigas no sujetadas.

Calidad y rendimiento garantizado para toda la vida

Boise Cascade garantiza que sus productos de BCI® Joist, VERSA-LAM®, y ALLJOIST® se acatan a nuestras especificaciones, estarán libres de defectos de material y fábrica, y satisfacen o exceden nuestras especificaciones de rendimiento para la vida normal y esperada de la estructura, cuando sean correctamente almacenados, y cuando se instalen y usen según nuestra guía de instalación.

Para localizar a su distribuidor de productos de ingeniería en madera de Boise Cascade más cercano, llame al 1-800-232-0788. EIG Modified 07/2014

DESCRIPCIÓN DE PRODUCTOS PARA EL ESTE



Tablas de tramos de piso residencial Referente al rendimiento del piso

Las expectativas y opiniones de propietarios de vivienda varían enormemente debido a las naturales subjetivas de la vivienda. La comunicación con el usuario final para determinar sus expectativas es crítica. La vibración es por lo general la causa de la mayoría de las quejas. La instalación de un arriostrado lateral puede ayudar, sin embargo, puede ocurrir que técnicas no se instalen correctamente. Demorar el espacio entre las vigas no afectará mucho la percepción del rendimiento del piso. Los métodos en uso más comunes para aumentar el rendimiento y reducir la vibración de sistemas de pisos de madera, consisten en aumentar la profundidad de la viga, limitar las desviaciones de la viga, pegar y arriostrar un sub suelo más grueso, a menudo y finalmente, instalar las vigas en un techo directamente fijado a los bordes de los vigas. Las tablas de tramos de piso entintadas abajo, ofrecen tres diferentes opciones de rendimiento, basadas en los requerimientos del propietario de la vivienda.

TRES ESTRELLAS y **CUATRO ESTRELLAS**

Serie de viga BCI®	12"	16"	18"	24"	32"	12"	16"	18"	24"	32"	12"	16"	18"	24"	32"
4500s 1.8	16"	11"	10"	14"	11"	12"	11"	10"	14"	11"	12"	11"	10"	14"	11"
5000s 1.8	17"	16"	16"	15"	14"	11"	11"	11"	10"	10"	11"	11"	11"	10"	10"
6000s 1.8	18"	18"	18"	18"	18"	11"	11"	11"	10"	10"	11"	11"	11"	10"	10"

Posición y tamaños de agujeros en BCI® Joists

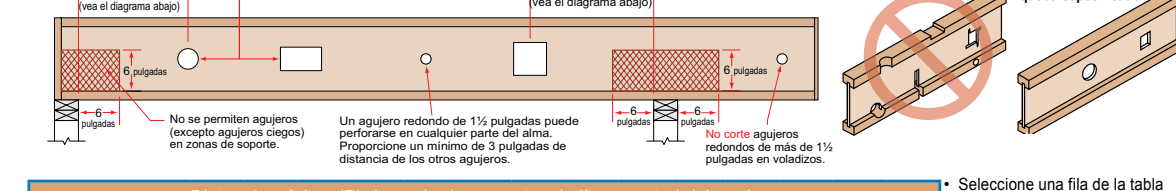


Tabla de requisitos de instalación para BCI® Joists

Distancia mínima (D) de cualquier soporte a la línea central del agujero	2	3	4	5	6	6 1/2	7	8	8 1/2	9	10	11	12	13
Cubierta 9/16 pul	8	11"	11"	11"	11"	11"	11"	11"	11"	11"	11"	11"	11"	11"
Cubierta 1 1/4 pul	12	11"	11"	11"	11"	11"	11"	11"	11"	11"	11"	11"	11"	11"

ADVERTENCIA

LOS SIGUIENTES USOS NO SE PERMITEN

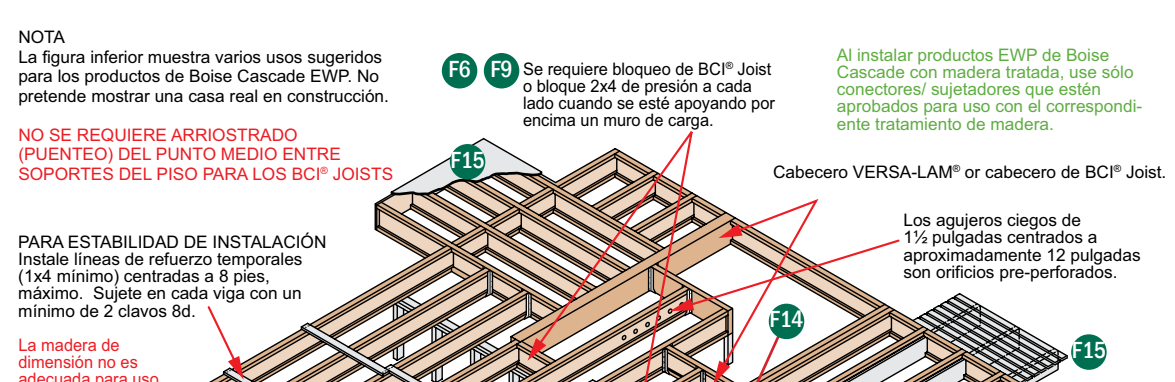
- NO ramure ni perforo vigas sin la aprobación del departamento de Ingeniería de Boise Cascade EWP.
- NO corte más allá del borde interior del soporte.
- NO clave a menos de 1 1/2 pulgadas del borde de la viga.
- NO soporte la viga en el alma (panel).
- NO cargue sobre las vigas hasta que estén correctamente sustentadas.
- NO instale la lengüeta del interior del piso si con la Boise Cascade EWP.
- NO cambie la viga con más peso del que permite el diseño.
- NO amontone materiales de construcción sobre las vigas no sujetadas.
- NO amontone materiales de construcción sobre las vigas no sujetadas.
- NO cambie la viga con más peso del que permite el diseño.
- NO amontone materiales de construcción sobre las vigas no sujetadas.

Calidad y rendimiento garantizado para toda la vida

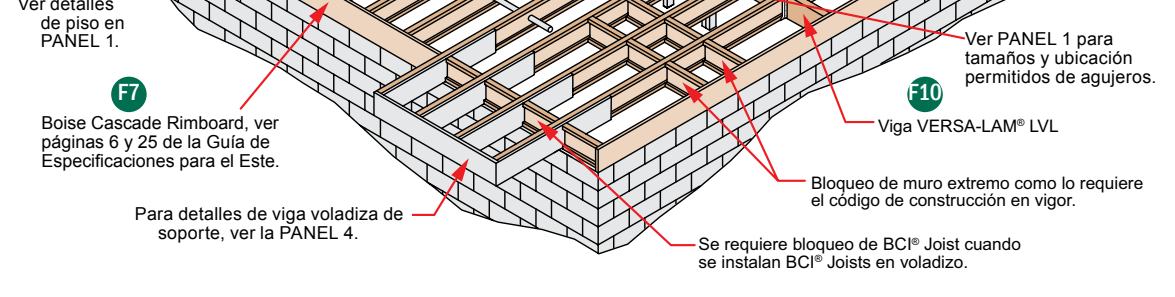
Boise Cascade garantiza que sus productos de BCI® Joist, VERSA-LAM®, y ALLJOIST® se acatan a nuestras especificaciones, estarán libres de defectos de material y fábrica, y satisfacen o exceden nuestras especificaciones de rendimiento para la vida normal y esperada de la estructura, cuando sean correctamente almacenados, y cuando se instalen y usen según nuestra guía de instalación.

Para localizar a su distribuidor de productos de ingeniería en madera de Boise Cascade más cercano, llame al 1-800-232-0788. EIG Modified 07/2014

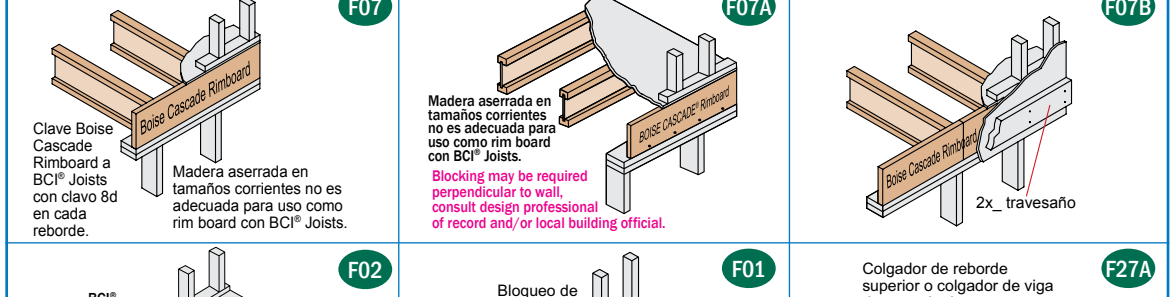
BCI® Joists — Armadura de pisos



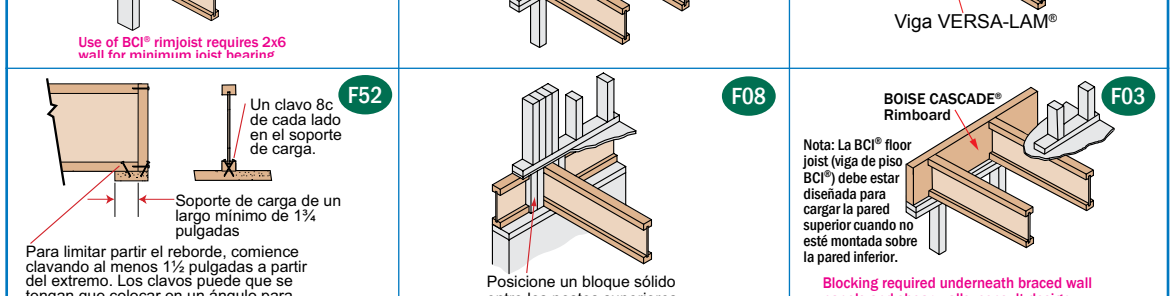
BCI® Joists — Detalles de armadura de techos



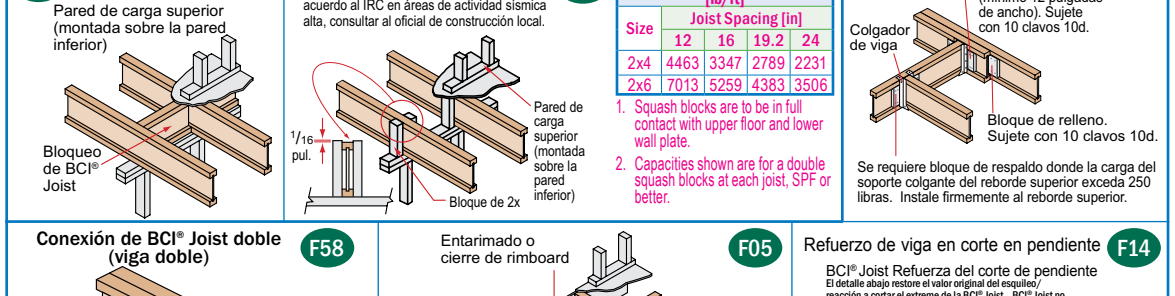
BCI® Joists — Detalles de armadura de pisos



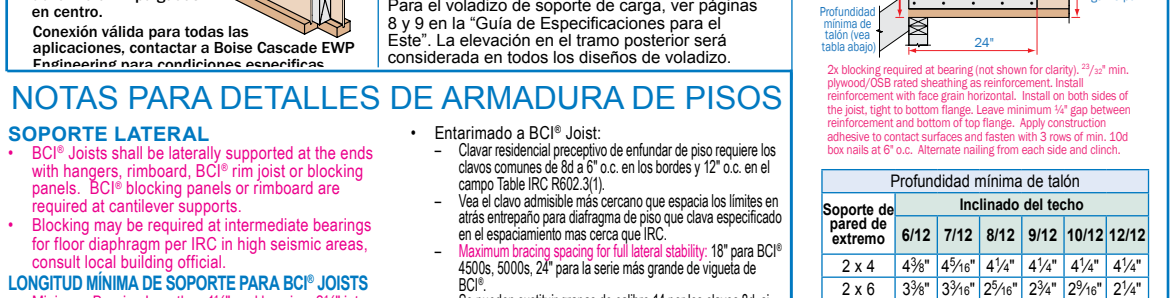
BCI® Joists — Detalles de armadura de techos



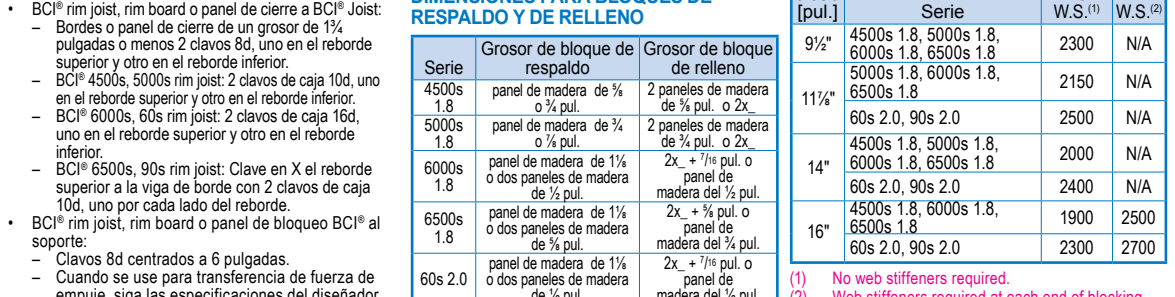
BCI® Joists — Detalles de armadura de techos



BCI® Joists — Detalles de armadura de techos



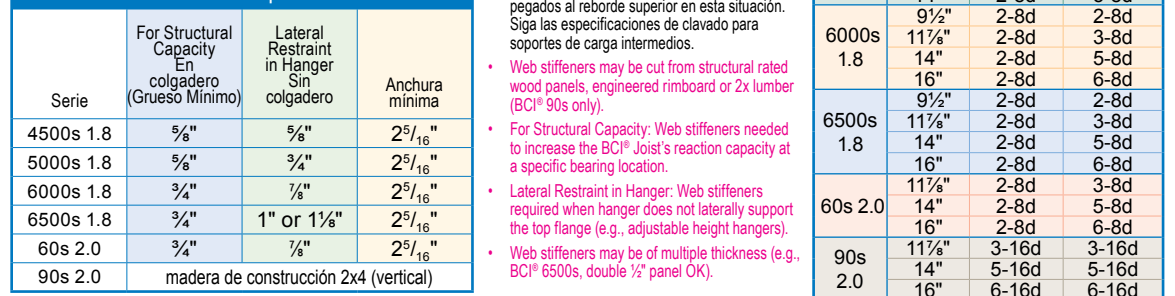
BCI® Joists — Detalles de armadura de techos



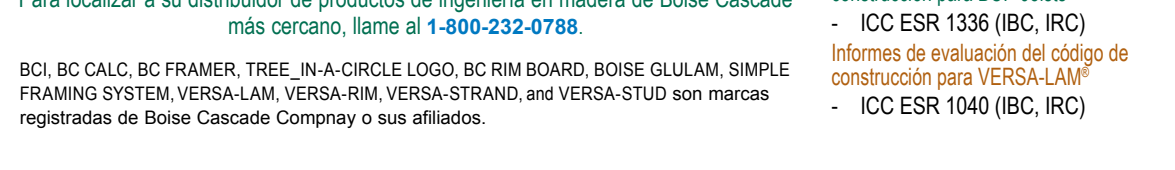
BCI® Joists — Detalles de armadura de techos



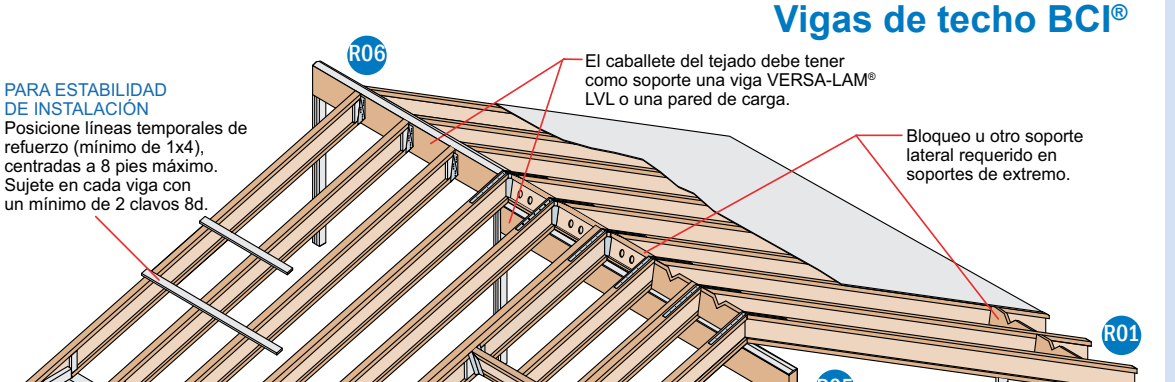
BCI® Joists — Detalles de armadura de techos



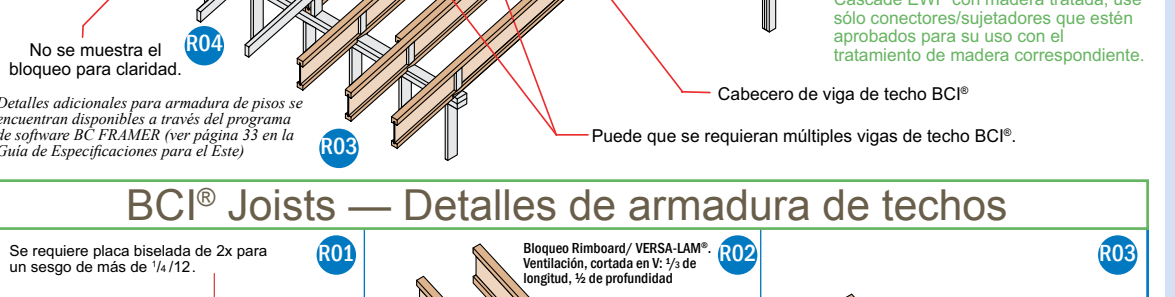
BCI® Joists — Detalles de armadura de techos



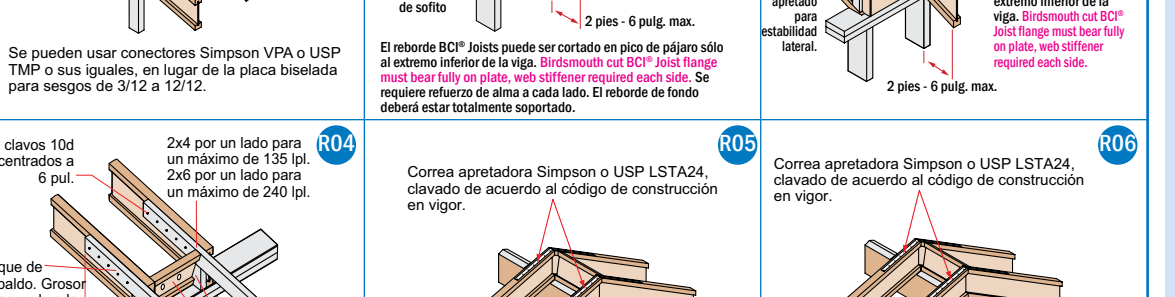
BCI® Joists — Armadura de techos



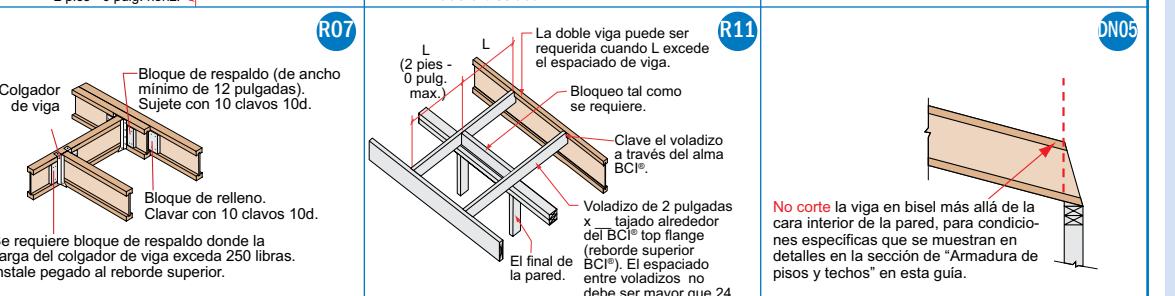
BCI® Joists — Detalles de armadura de techos



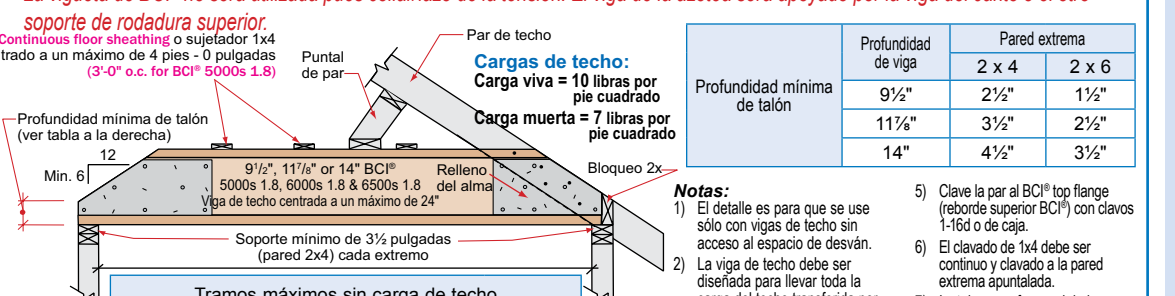
BCI® Joists — Detalles de armadura de techos



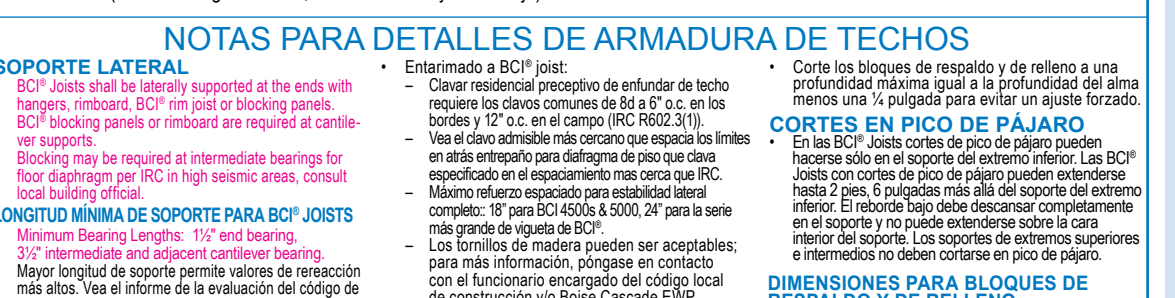
BCI® Joists — Detalles de armadura de techos



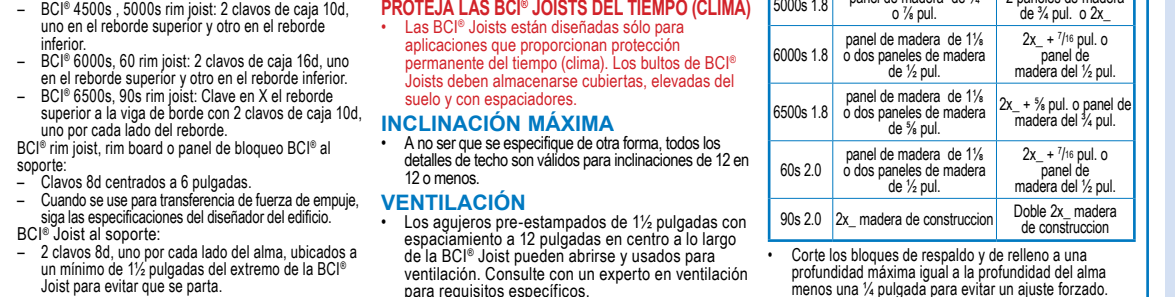
BCI® Joists — Detalles de armadura de techos



BCI® Joists — Detalles de armadura de techos



BCI® Joists — Detalles de armadura de techos



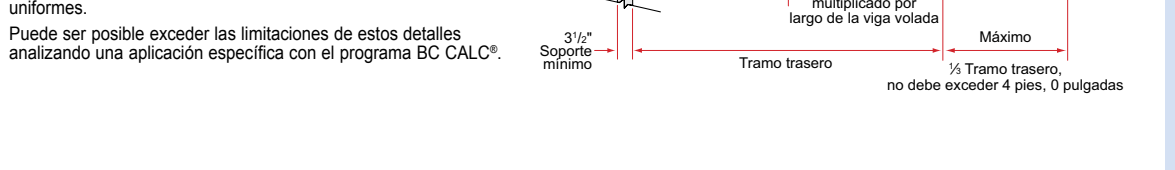
BCI® Joists — Detalles de armadura de techos



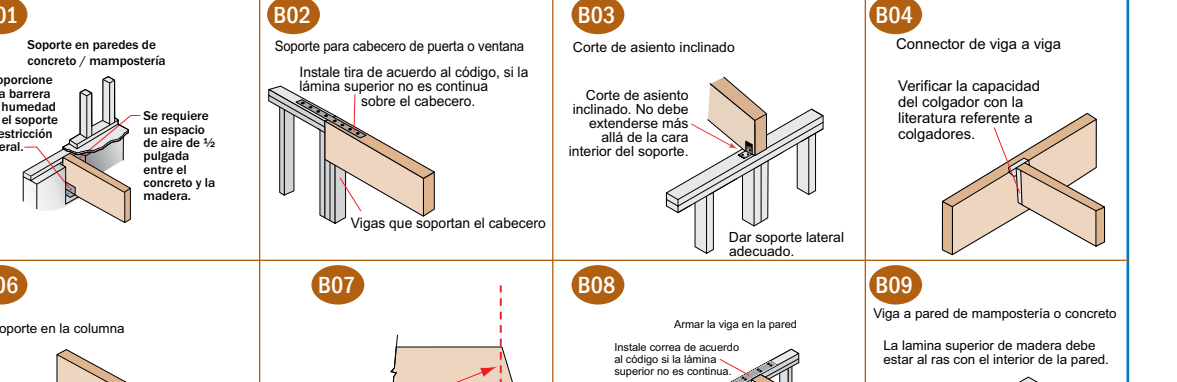
BCI® Joists — Detalles de armadura de techos



BCI® Joists — Detalles de armadura de techos



Detalles de Vigas VERSA-LAM®



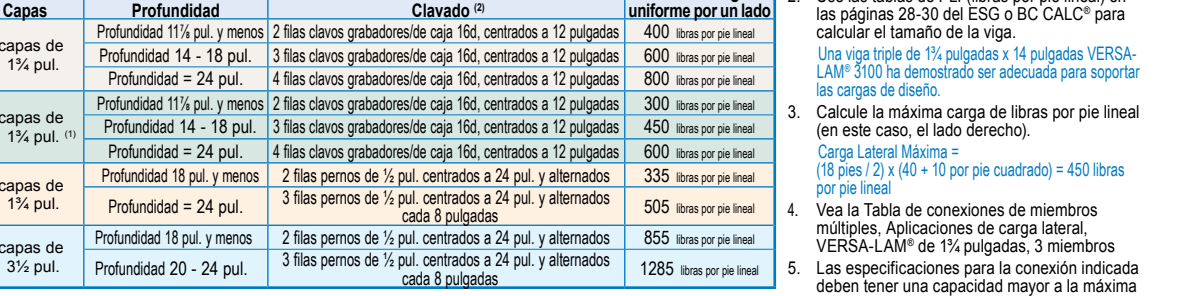
Detalles de Vigas VERSA-LAM®



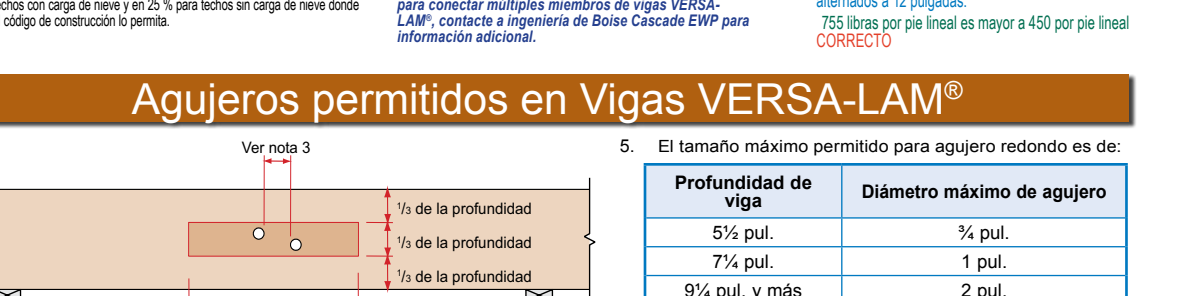
Detalles de Vigas VERSA-LAM®



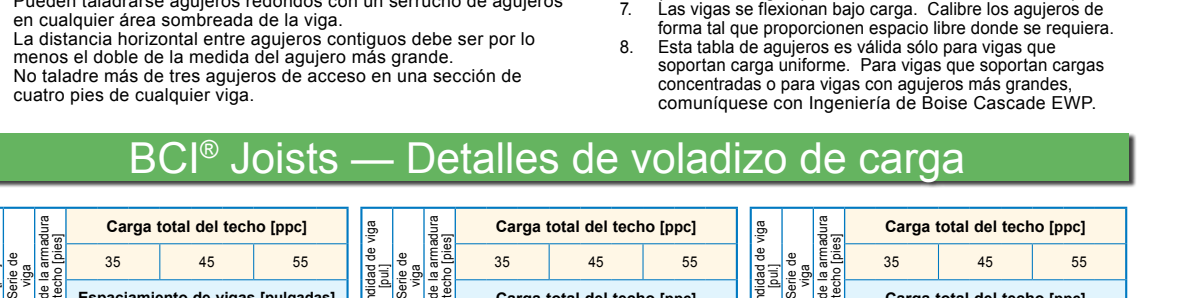
Detalles de Vigas VERSA-LAM®



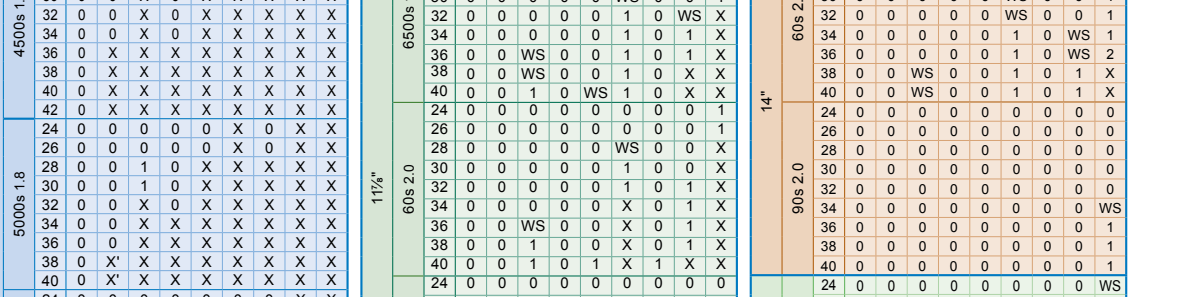
Detalles de Vigas VERSA-LAM®



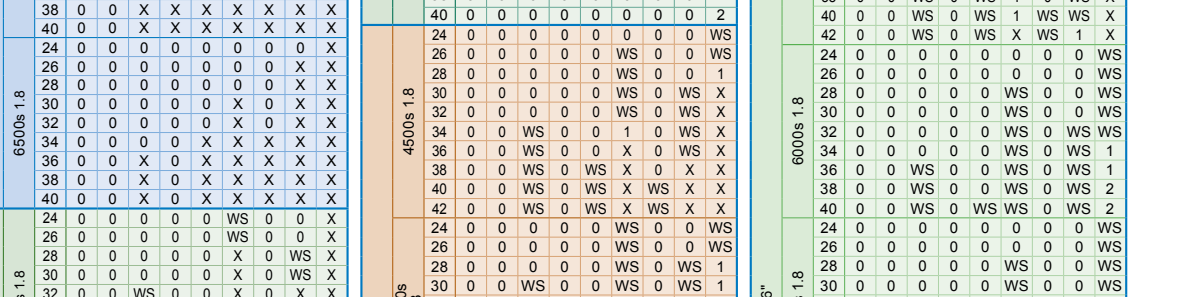
Detalles de Vigas VERSA-LAM®



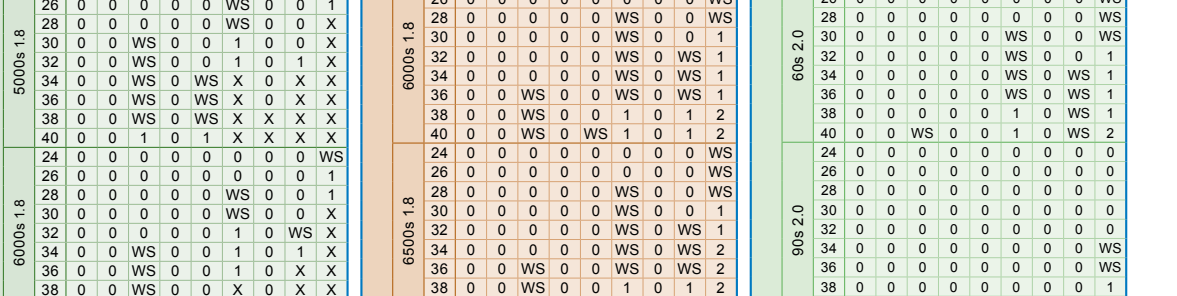
Detalles de Vigas VERSA-LAM®



Detalles de Vigas VERSA-LAM®



Detalles de Vigas VERSA-LAM®



Detalles de Vigas VERSA-LAM®

