

SAFEjoist

by PinkWood LTD.

INSTALLATION GUIDE

SOLID SAWN FLANGE

U.S. HANDLING & INSTALLATION RECOMMENDATIONS

PK-JOISTS for Floor and Roof Applications.

USA Version

Note: PKI 10, 20, 23, 35 Plus, 40, and 50 series are available. Call for details.

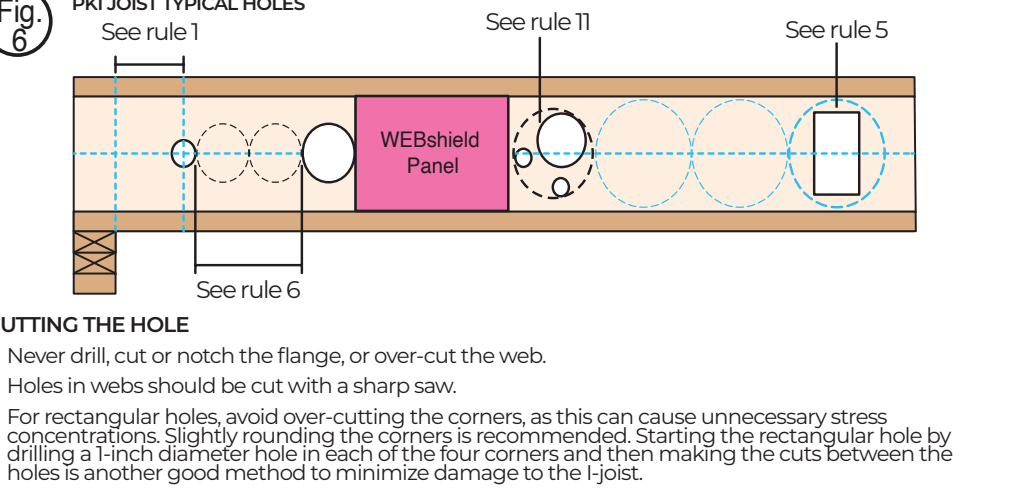
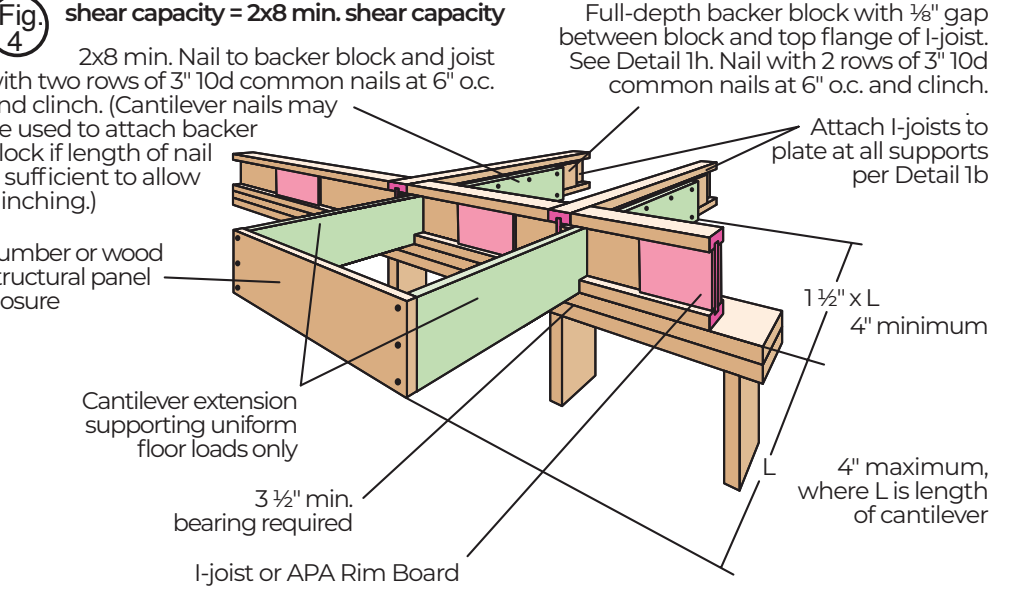
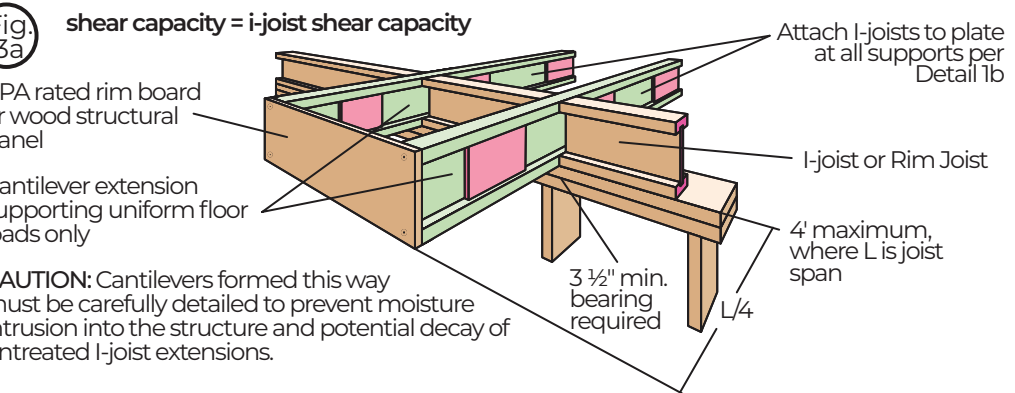
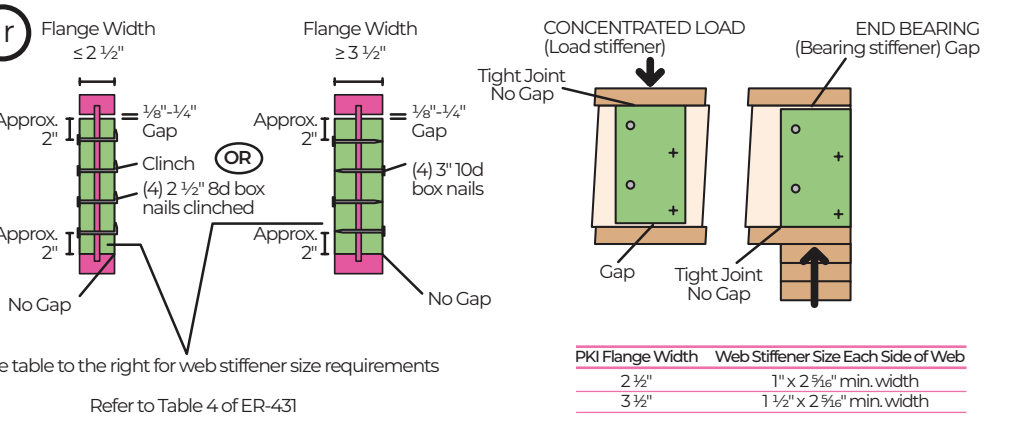
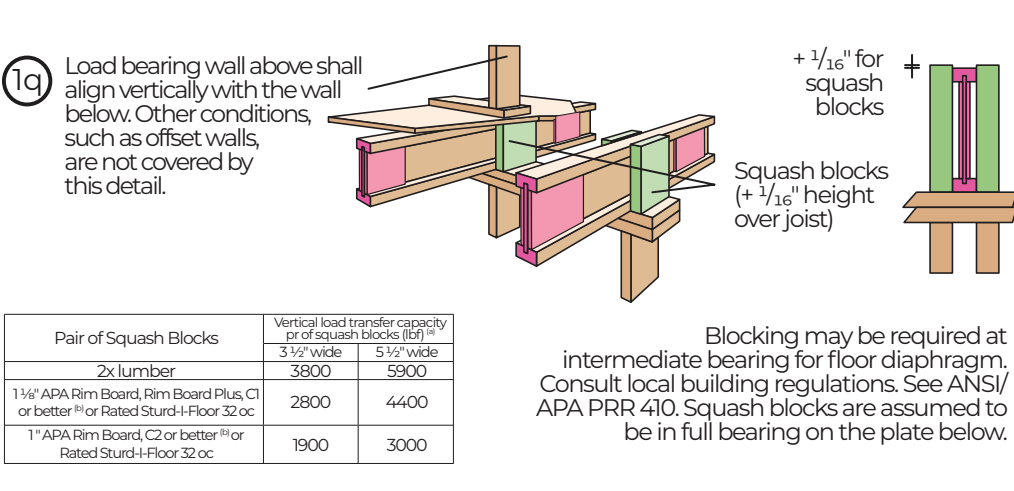
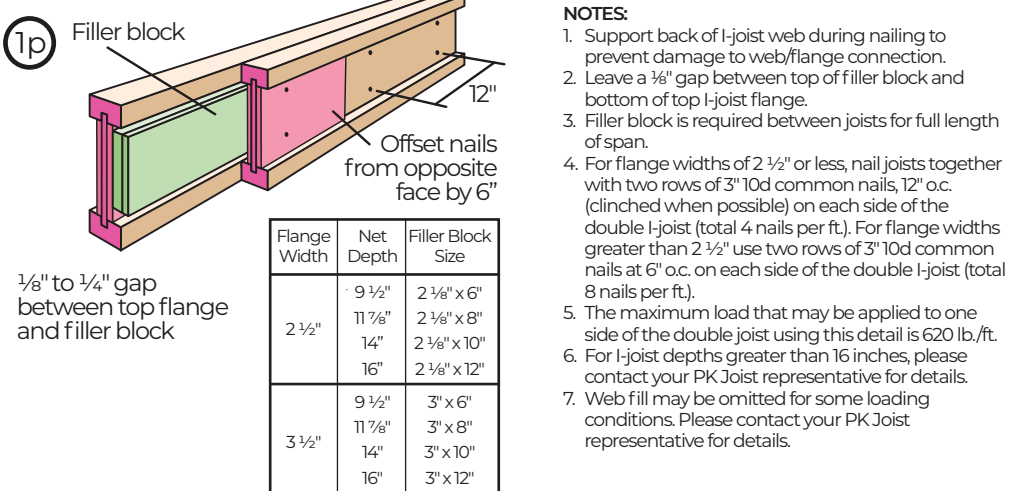
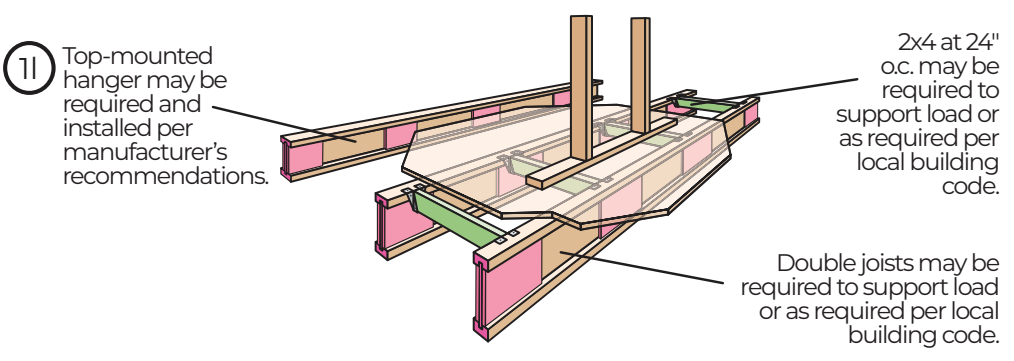
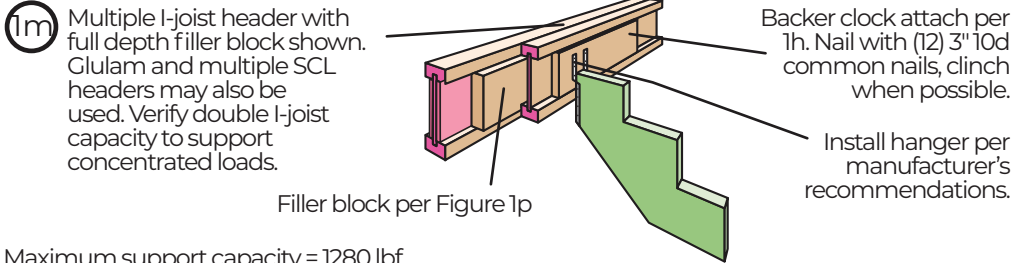
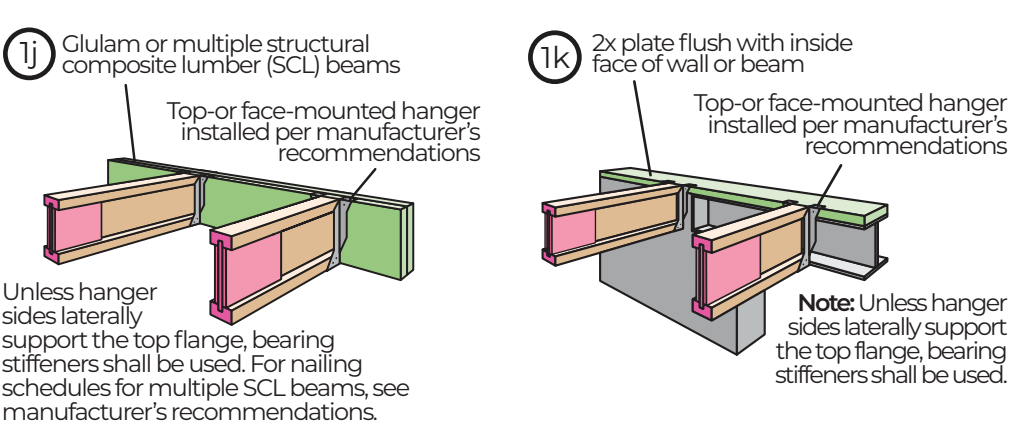
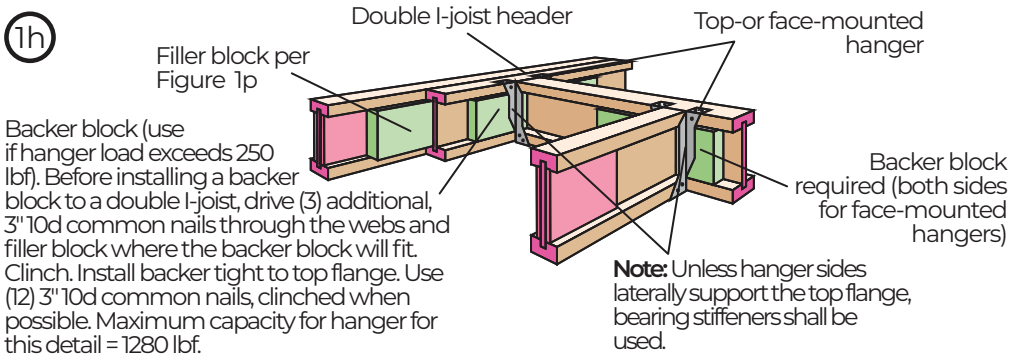
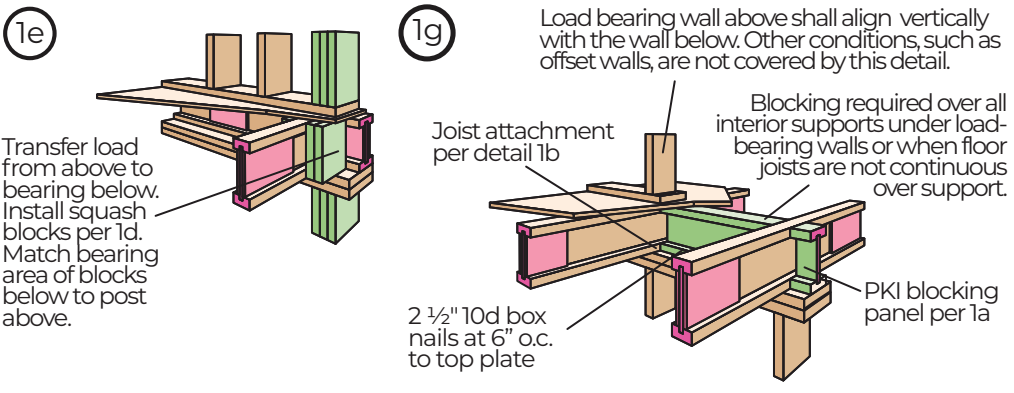
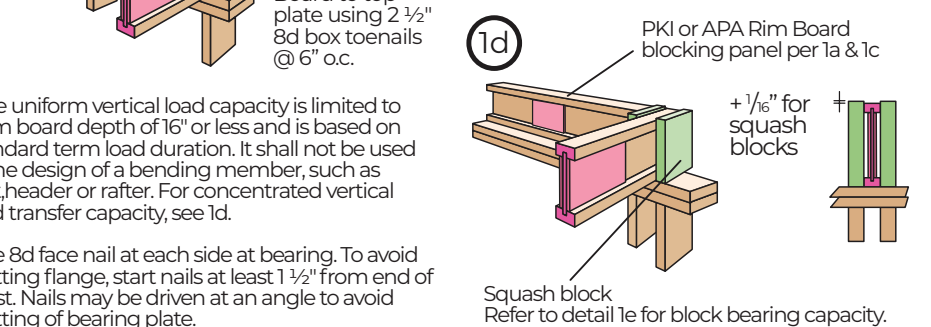
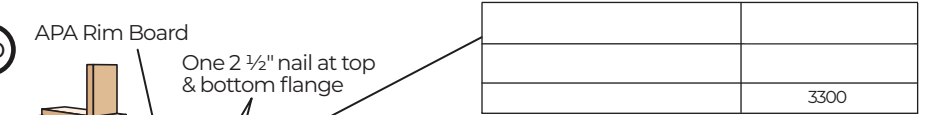
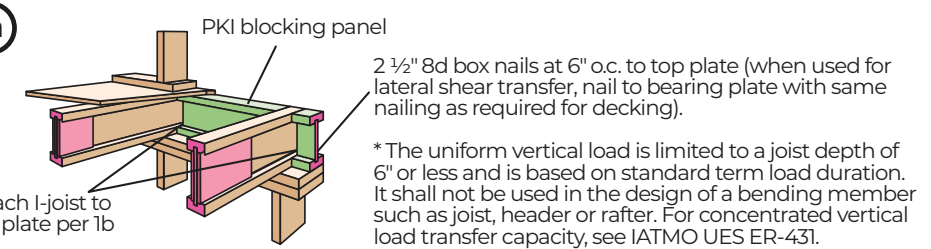
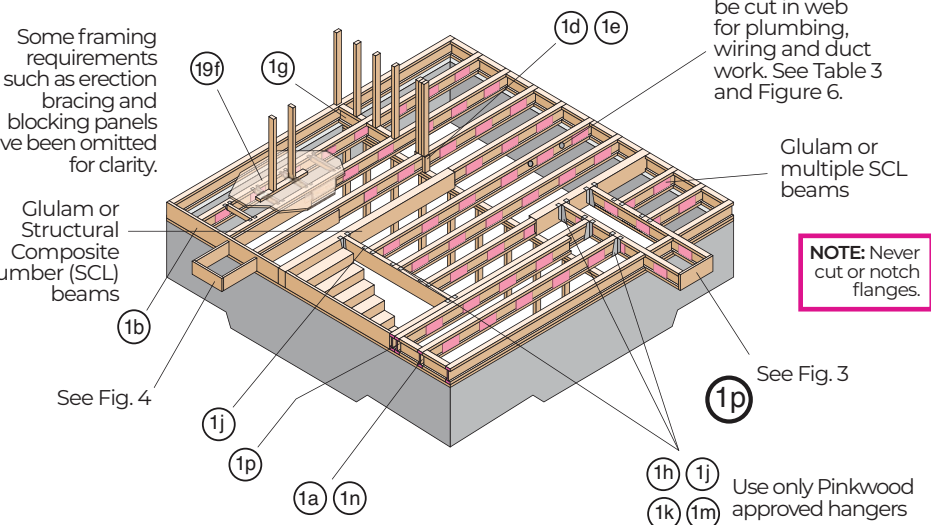


TABLE 10

ALLOWABLE LOCATION OF CIRCULAR HOLES IN PKI JOIST WEBS

Simple Span For Live Loads Up To 40 psf
And Dead Loads Up To 25 psf
Spacing - 19.2" o.c.

Joist Depth	Series	Clear Span	Minimum Distance From Inside Face of Bearing To Center of Hole (ft.-in.)				
			Round Hole Diameter (inches)				
			4	6 1/2	8 1/2	10 1/2	12 1/2
9 1/2"	PKI 10	13'	1' - 0"	2' - 3"			
	PKI 20	15'	1' - 0"	3' - 4"			
	PKI 23	16'	1' - 0"	2' - 8"			
	PKI 35 Plus	16'	1' - 0"	3' - 11"			
	PKI 40	18'	1' - 4"	4' - 9"			
11 7/8"	PKI 10	15'	1' - 0"	1' - 0"	3' - 7"		
	PKI 20	17'	1' - 0"	1' - 6"	4' - 9"		
	PKI 23	18'	1' - 0"	2' - 1"	4' - 4"		
	PKI 35 Plus	18'	1' - 0"	2' - 1"	5' - 4"		
	PKI 40	22'	1' - 0"	3' - 6"	7' - 3"		
PKI 50	22'	1' - 0"	1' - 1"	5' - 7"			
14"	PKI 10	17'	1' - 0"	1' - 0"	2' - 2"	5' - 0"	
	PKI 20	18'	1' - 0"	1' - 0"	2' - 8"	5' - 7"	
	PKI 23	20'	1' - 0"	1' - 0"	2' - 5"	5' - 10"	
	PKI 35 Plus	20'	1' - 0"	1' - 0"	3' - 9"	6' - 9"	
	PKI 40	24'	1' - 0"	1' - 10"	5' - 2"	8' - 6"	
PKI 50	24'	1' - 0"	1' - 0"	3' - 6"	7' - 5"		
16"	PKI 10	20'	1' - 0"	1' - 0"	1' - 6"	4' - 1"	6' - 10"
	PKI 23	21'	1' - 0"	1' - 0"	1' - 0"	3' - 6"	6' - 8"
	PKI 35 Plus	21'	1' - 0"	1' - 0"	2' - 0"	4' - 8"	7' - 5"
	PKI 40	26'	1' - 0"	1' - 0"	3' - 6"	6' - 7"	9' - 9"
	PKI 50	26'	1' - 0"	1' - 0"	2' - 1"	5' - 6"	9' - 0"

NOTE: Distances in this chart are based on uniformly loaded joists (standard load duration). Consult Simpson EWP Design Studio™ and MILE® design software for loading and holes configurations other than those shown.

NOTE: Distances in this chart are based on uniformly loaded joists (standard load duration). Consult Simpson EWP Design Studio™ and MiteK® design software for loading and block configurations other than those depicted in this guide.

WEB HOLE SPECIFICATIONS

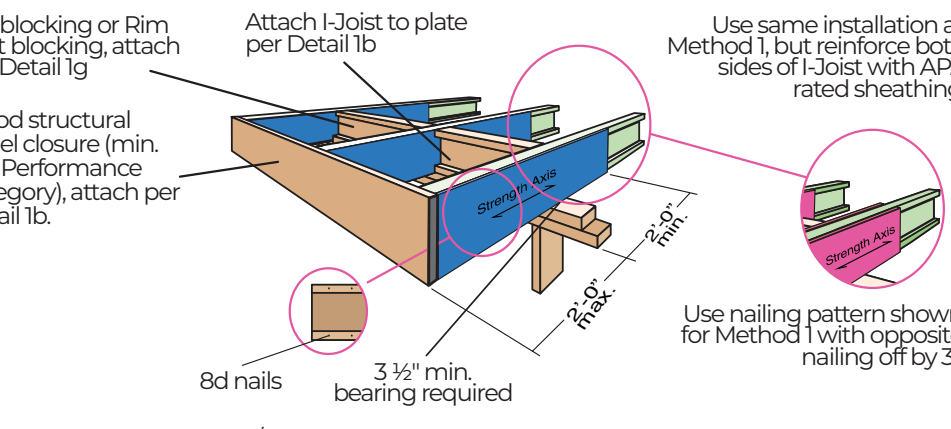
One of the benefits of using I-joists in residential construction is that holes may be cut in the joist webs to accommodate electrical wiring, plumbing lines and other mechanical systems, thereby minimizing the depth of the floor system.

Rules for cutting holes in PKI Joists

- The distance between the inside edge of the support and the centerline of any hole shall be in compliance with the requirements of Table 10.
- I-joist top and bottom flange should NEVER be cut, notched or otherwise modified.
- Whenever possible, field-cut holes should be centered in the middle of the web.
- The maximum size hole that can be cut into an I-joist web shall equal the clear distance between the flanges of the I-joist minus 1/4". A minimum of 1/8" should always be maintained between the top or bottom of the hole and the adjacent I-joist flange.
- Square and rectangular holes are permitted in the joist web provided that an encompassing circumscribed round hole is permitted at that location.
- Where more than one hole is necessary, the distance between adjacent hole edges shall exceed twice the diameter of the largest round hole or twice the size of the largest square hole (or twice the length of the longest side of the longest rectangular hole) and each hole must be sized and located in compliance with the requirements of Table 12.
- Holes measuring 1 1/2" or smaller shall be permitted anywhere in a cantilevered section of a PKI-joist. Holes of a greater size may be permitted subject to verification.
- A 1 1/2" hole or smaller can be placed anywhere in the web provided that it meets the requirements of rule number 6 above.
- All holes shall be cut in a workman-like manner in accordance with the restrictions listed above and as illustrated in Figure 6.
- Limit three maximum-size holes per span.
- A group of round holes at approximately the same location shall be permitted if they meet the requirements for a single round hole circumscribed around them.

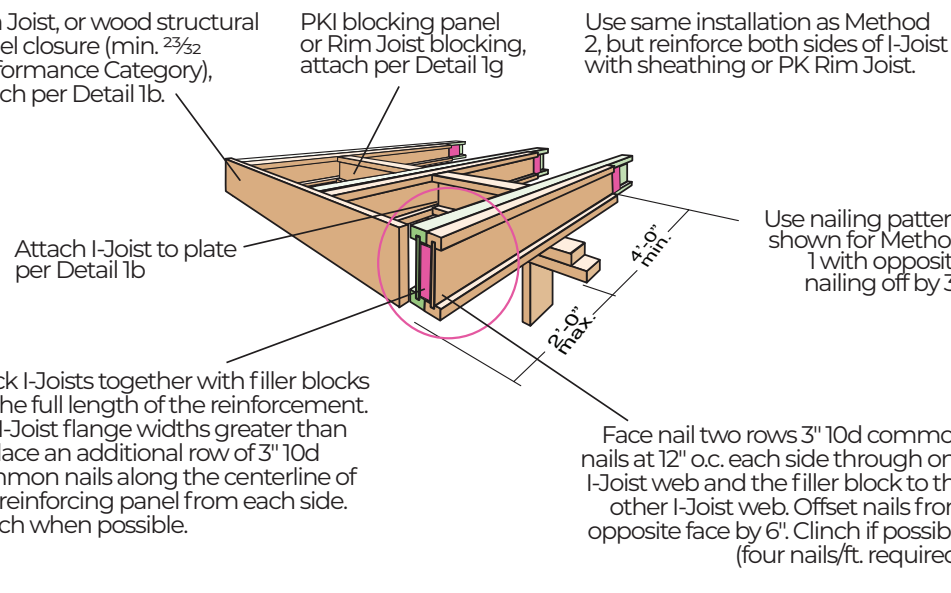
CANTILEVER DETAIL FOR VERTICAL BUILDING OFFSET

Method 1 Sheathing Reinforcement One Side
Shear Capacity = I-joist shear capacity + 23/32" OSB's
Method 2 Sheathing Reinforcement Two Sides
Shear Capacity = I-joist shear capacity (2) + 23/32" OSB's



CANTILEVER DETAIL FOR VERTICAL BUILDING OFFSET

Alternative Method 2 Double I-Joist
Shear Capacity = (2) I-joist shear capacity



REINFORCED LOAD BEARING CANTILEVER TABLES

Series	Joist Depth (in)	Roof Truss Span (ft)	Roof Total Load (PSF)											
			35				45				55			
			Joist Spacing (in)											
			16	19.22	24	16	19.22	24	16	19.22	24			
PKI 20	9 1/2"	24	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	2/0	0/0	1/0	X/W/S			
		26	0/0	0/0	1/0	0/0	0/0	X/W/S	0/0	2/0	X/W/S			
		28	0/0	0/0	1/0	0/0	1/0	X/W/S	1/0	2/W/S	X/W/S			
		30	0/0	0/0	2/0	0/0	1/0	X/W/S	1/0	X/W/S	X/W/S			
		32	0/0	0/0	2/W/S	0/0	2/0	X/W/S	2/0	X/W/S	X/W/S			
		34	0/0	1/0	X/W/S	1/0	2/W/S	X/W/S	2/W/S	X/W/S	X/W/S			
		36	0/0	1/0	X/W/S	1/0	X/W/S	X/W/S	2/W/S	X/W/S	X/W/S			
		38	0/0	1/0	X/W/S	1/0	X/W/S	X/W/S	X/W/S	X/W/S	X/W/S			
	11 7/8"	40	0/0	2/0	X/W/S	2/0	X/W/S	X/W/S	X/W/S	X/W/S	X/W/S			
		24	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	2/W/S			
		26	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	1/W/S	0/0	0/0	2/W/S			
		28	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	1/W/S	0/0	1/W/S	X/W/S			
		30	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	2/W/S	0/0	1/W/S	X/W/S			
		32	0/0	0/0	1/W/S	0/0	1/W/S	X/W/S	1/W/S	2/W/S	X/W/S			
		34	0/0	0/0	1/W/S	0/0	1/W/S	X/W/S	1/W/S	2/W/S	X/W/S			
		36	0/0	0/0	1/W/S	0/0	1/W/S	X/W/S	1/W/S	X/W/S	X/W/S			
	14"	38	0/0	0/0	2/W/S	0/0	1/W/S	X/W/S	1/W/S	X/W/S	X/W/S			
		40	0/0	0/0	2/W/S	0/0	2/W/S	X/W/S	2/W/S	X/W/S	X/W/S			
		24	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	1/W/S			
		26	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/W/S	0/0	0/0	1/W/S			
		28	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/W/S	0/0	0/W/S	2/W/S			
		30	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	1/W/S	0/0	0/W/S	2/W/S			
		32	0/0	0/0	0/W/S	0/0	0/0	1/W/S	0/0	1/W/S	X/W/S			
		34	0/0	0/0	0/W/S	0/0	0/W/S	2/W/S	0/W/S	2/W/S	X/W/S			
16"	36	0/0	0/0	0/W/S	0/0	0/W/S	2/W/S	0/W/S	2/W/S	X/W/S				
	38	0/0	0/0	1/W/S	0/0	0/W/S	2/W/S	0/W/S	2/W/S	X/W/S				
	40	0/0	0/0	1/W/S	0/0	1/W/S	X/W/S	1/W/S	2/W/S	X/W/S				
	24	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/W/S				
	26	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/W/S	0/0	0/0	0/W/S				
	28	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/W/S	0/0	0/W/S	1/W/S				
	30	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/W/S	0/0	0/W/S	2/W/S				
	32	0/0	0/0	0/W/S	0/0	0/0	0/W/S	0/0	0/W/S	2/W/S				
PKI 40	9 1/2"	34	0/0	0/0	0/W/S	0/0	0/W/S	1/W/S	0/W/S	0/W/S	2/W/S			
		36	0/0	0/0	0/W/S	0/0	0/W/S	1/W/S	0/W/S	1/W/S	X/W/S			
		38	0/0	0/0	0/W/S	0/0	0/W/S	1/W/S	0/W/S	1/W/S	X/W/S			
		40	0/0	0/0	0/W/S	0/0	0/W/S	1/W/S	0/W/S	1/W/S	X/W/S			
		24	0/0	0/0	0/W/S	0/0	0/W/S	2/W/S	0/W/S	1/W/S	X/W/S			
		26	0/0	0/0	0/W/S	0/0	0/W/S	2/W/S	0/W/S	1/W/S	X/W/S			
		28	0/0	0/0	0/W/S	0/0	0/W/S	2/W/S	0/W/S	1/W/S	X/W/S			
		30	0/0	0/0	0/W/S	0/0	0/W/S	2/W/S	0/W/S	1/W/S	X/W/S			

SAFEjoist

by PinkWood LTD.

GUÍA DE INSTALACIÓN

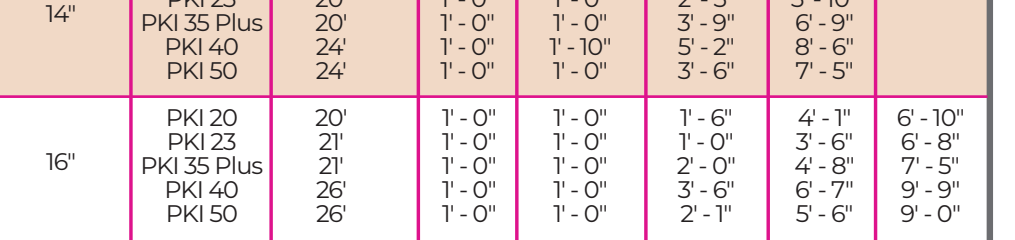
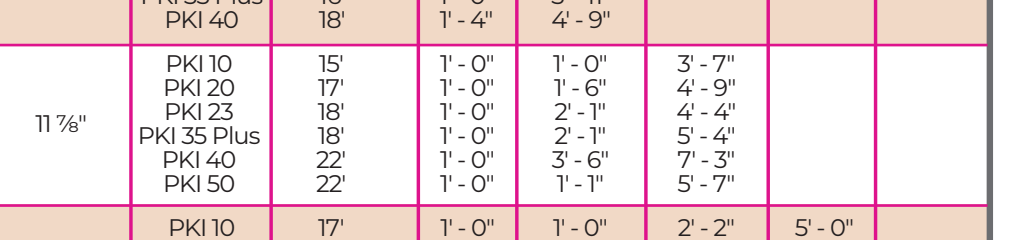
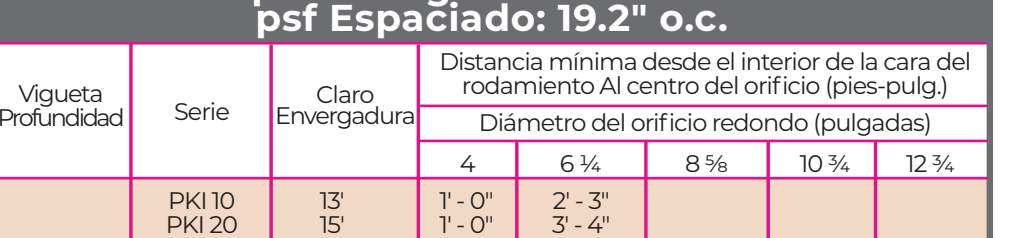
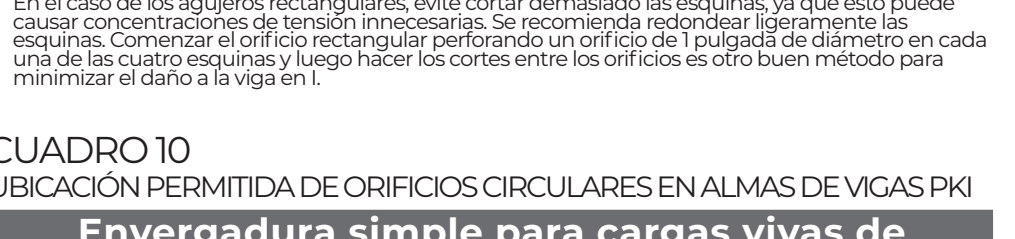
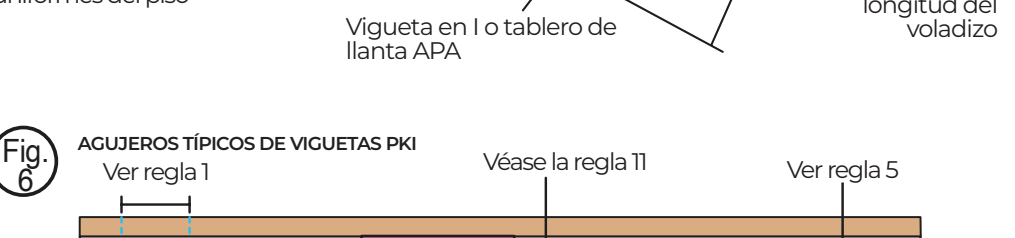
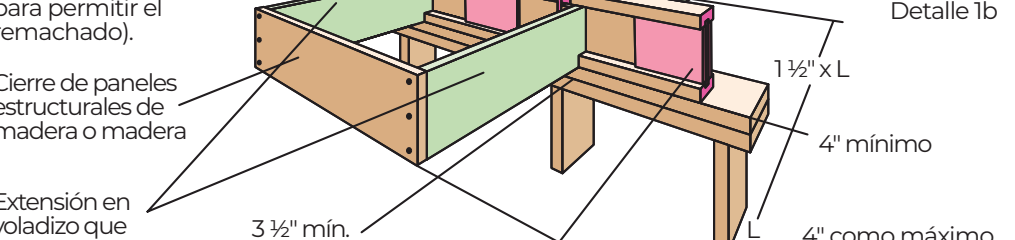
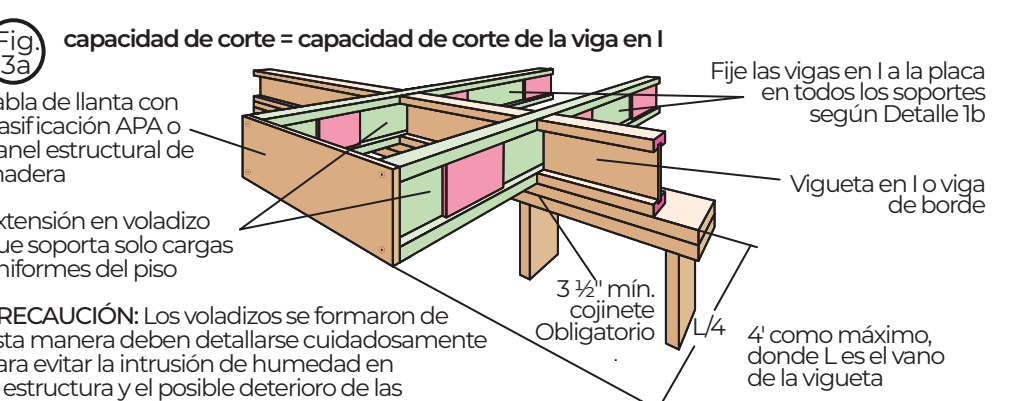
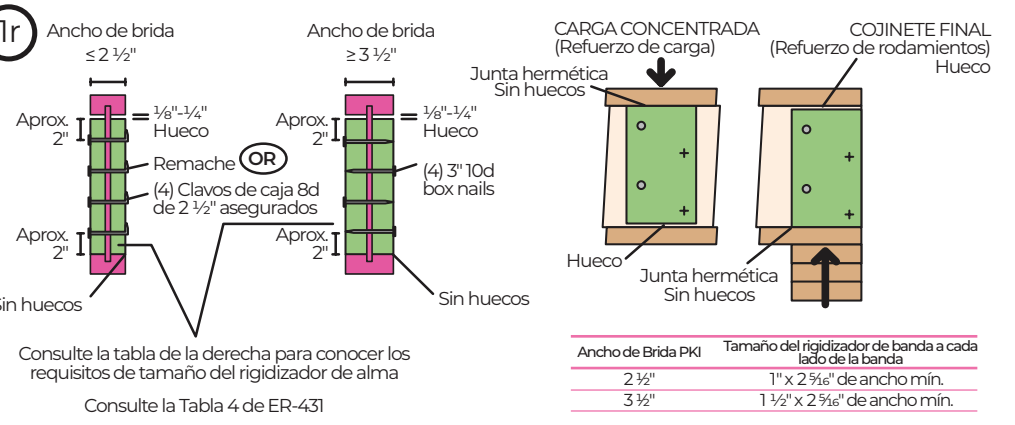
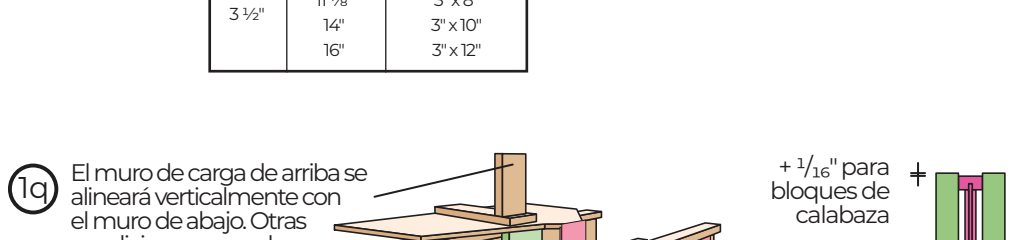
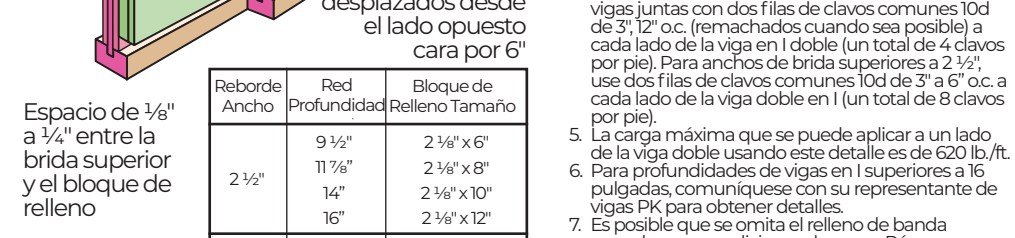
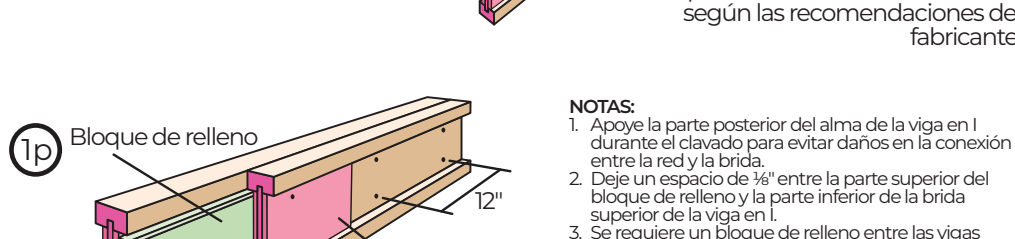
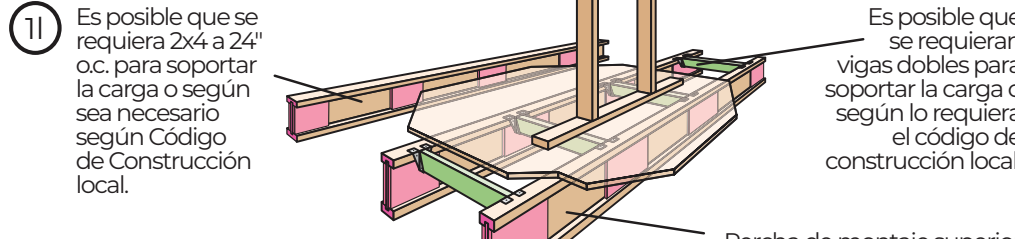
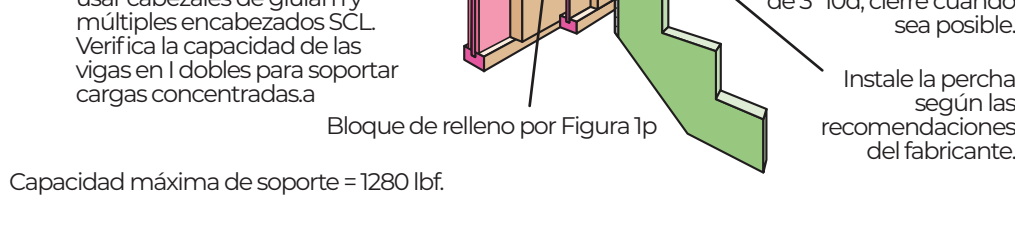
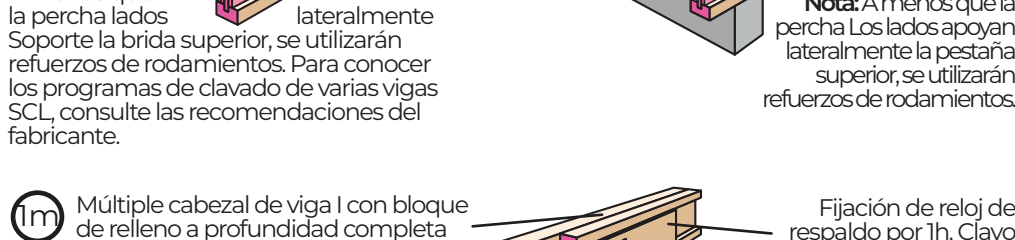
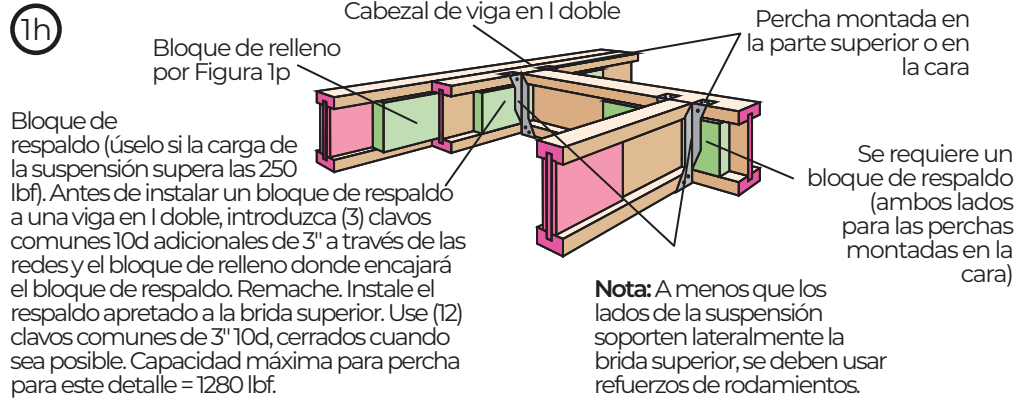
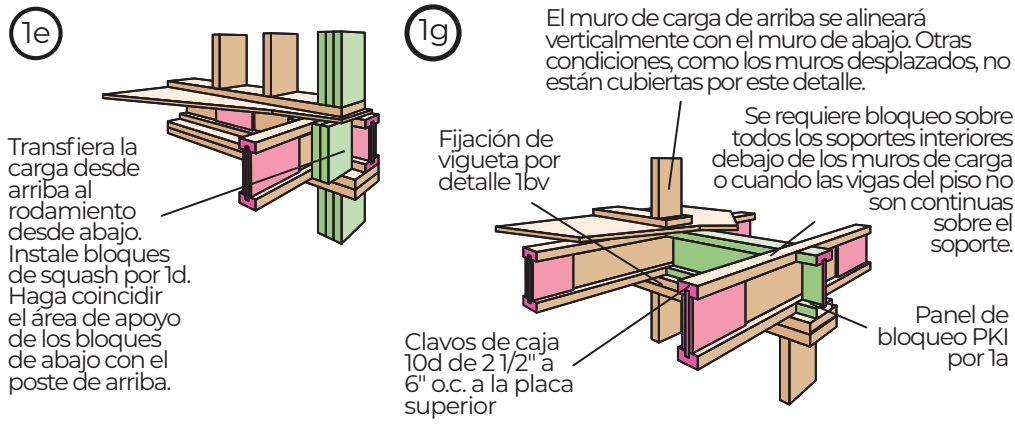
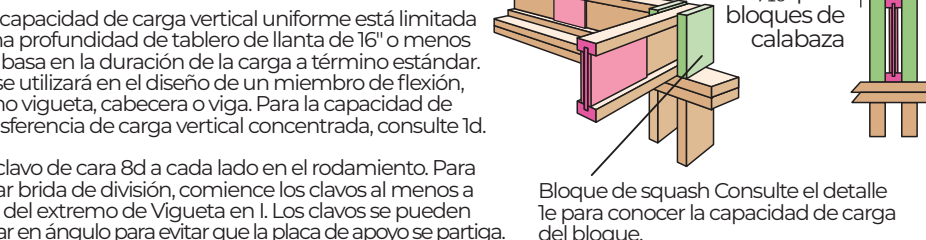
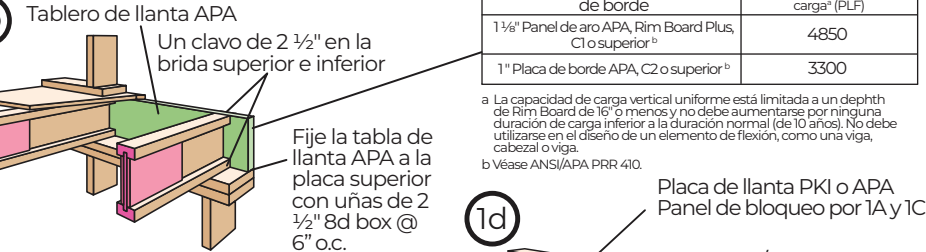
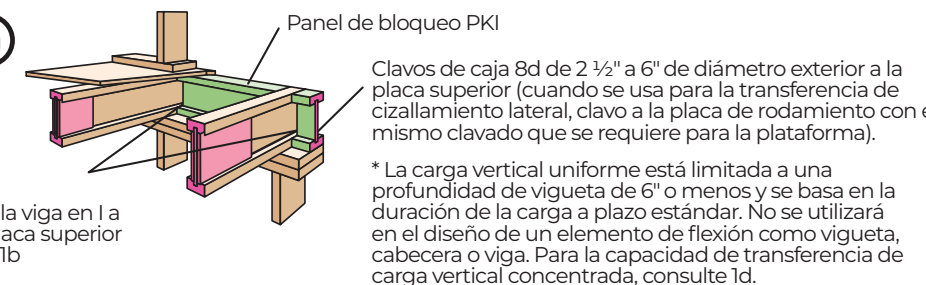
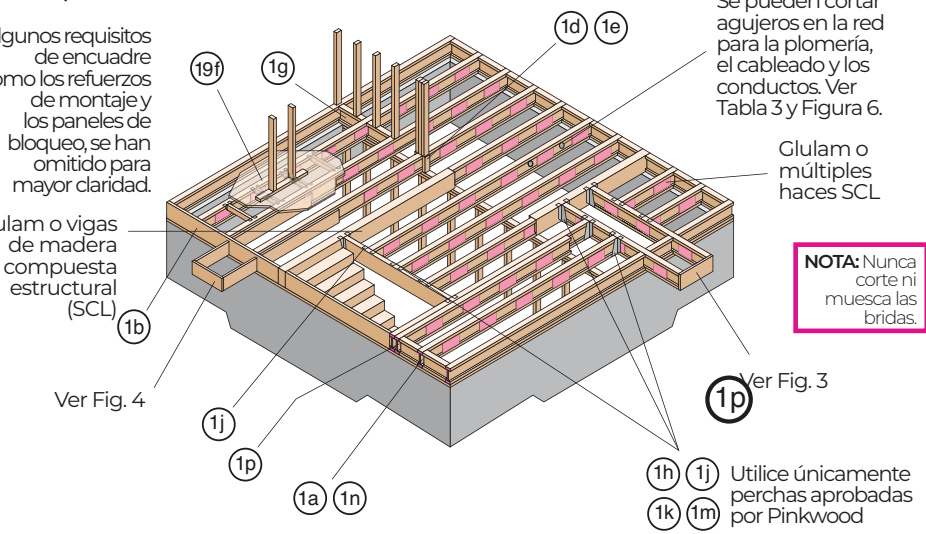
SOLID SAWN FLANGE

MANEJO EN EE. UU. & RECOMENDACIONES DE INSTALACIÓN

PK-JOISTS para aplicaciones de suelo y cubierta.

Versión en español.

Nota: Las series PKI 10, 20, 23, 35 Plus, 40 y 50 están disponibles. Llame para más detalles.



ESPECIFICACIONES DEL ORIFICIO DE RED

Uno de los beneficios de usar vigas en I en la construcción residencial es que se pueden cortar agujeros en las redes de vigas para acomodar el cableado eléctrico, las líneas de plomería y otros sistemas mecánicos, minimizando así la profundidad del sistema de piso.

Reglas para cortar agujeros en vigas PKI

- La distancia entre el borde interior del soporte y la línea central de cualquier orificio debe cumplir con los requisitos de la Tabla 10.
- La brida superior e inferior de la viga en I NUNCA debe cortarse, entallarse ni modificarse de otra manera.
- Siempre que sea posible, los agujeros cortados en el campo deben estar centrados en el centro de la telaraña.
- El orificio de tamaño máximo que se puede cortar en un alma de viga en I debe ser igual a la distancia libre entre las bridas de la viga en I menos 1/4". Siempre se debe mantener un mínimo de 1/4" entre la parte superior o inferior del orificio y la brida adyacente de la viga en I.
- Se permiten orificios cuadrados y rectangulares en el alma de la viga siempre que se permita un orificio redondo circunscrito que lo abarque en esa ubicación.
- Cuando sea necesario más de un orificio, la distancia entre los bordes de los orificios adyacentes excederá el doble del diámetro del orificio redondo más grande o el doble del tamaño del orificio cuadrado más grande (o el doble de la longitud del lado más largo del orificio rectangular más largo) y cada orificio deberá tener el tamaño y la ubicación de acuerdo con los requisitos de la Tabla 12.
- Los orificios que midan 1 1/2" o menos deben permitirse en cualquier lugar de una sección en voladizo de una viga PKI. Es posible que se permitan agujeros de mayor tamaño sujetos a verificación.
- Un orificio de 1 1/2" o más pequeño se puede colocar en cualquier lugar de la red siempre que cumpla con los requisitos de la regla número 6 anterior.
- Todos los orificios se cortarán de manera artesanal de acuerdo con las restricciones enumeradas anteriormente y como se ilustra en la Figura 6.
- Limite tres orificios de tamaño máximo por tramo.
- Se permitirá un grupo de agujeros redondos aproximadamente en el mismo lugar si cumplen los requisitos para un solo agujero redondo circunscrito a su alrededor.

DETALLE EN VOLADIZO PARA EL DESPLAZAMIENTO VERTICAL DE EDIFICIOS

Método 1
Refuerzo de Revestimiento en Un Lado
Capacidad de corte = capacidad de corte de i-Viguetas +23/32" OSB's

Método 2
Refuerzo de Revestimiento en Dos Lados
Capacidad de corte = capacidad de corte de i-Viguetas (2) +23/32" OSB's

Utilice la misma instalación que el Método 1, pero refuerce ambos lados de la viga en I con un revestimiento con clasificación APA.

Use el patrón de clavado que se muestra para el Método 1 con un clavado opuesto de 3".

SE REQUIERE REVESTIMIENTO CON CLASIFICACIÓN APA 48/24 O PISO RESISTENTE CON CLASIFICACIÓN APA 24 oc (categoría de rendimiento mínima 23/32) en los lados del vigueto. La profundidad debe coincidir con la altura de relleno de la vigueta. Clavo con clavos comunes de 2 1/2" 8d @ 6" o.c., brida superior e inferior. Instale con grano frontal horizontal. Fije la viga en I a la placa en todos los soportes según el Detalle 1b.

DETALLE EN VOLADIZO PARA EL DESPLAZAMIENTO VERTICAL DE EDIFICIOS

Método alternativo 2: viga en I doble

Capacidad de corte = (2) Capacidad de corte de la viga en I

Cierre de vigueta de borde o panel estructural de madera (mín. 23/32 Categoría de rendimiento), adjuntar por Detalle 1b.

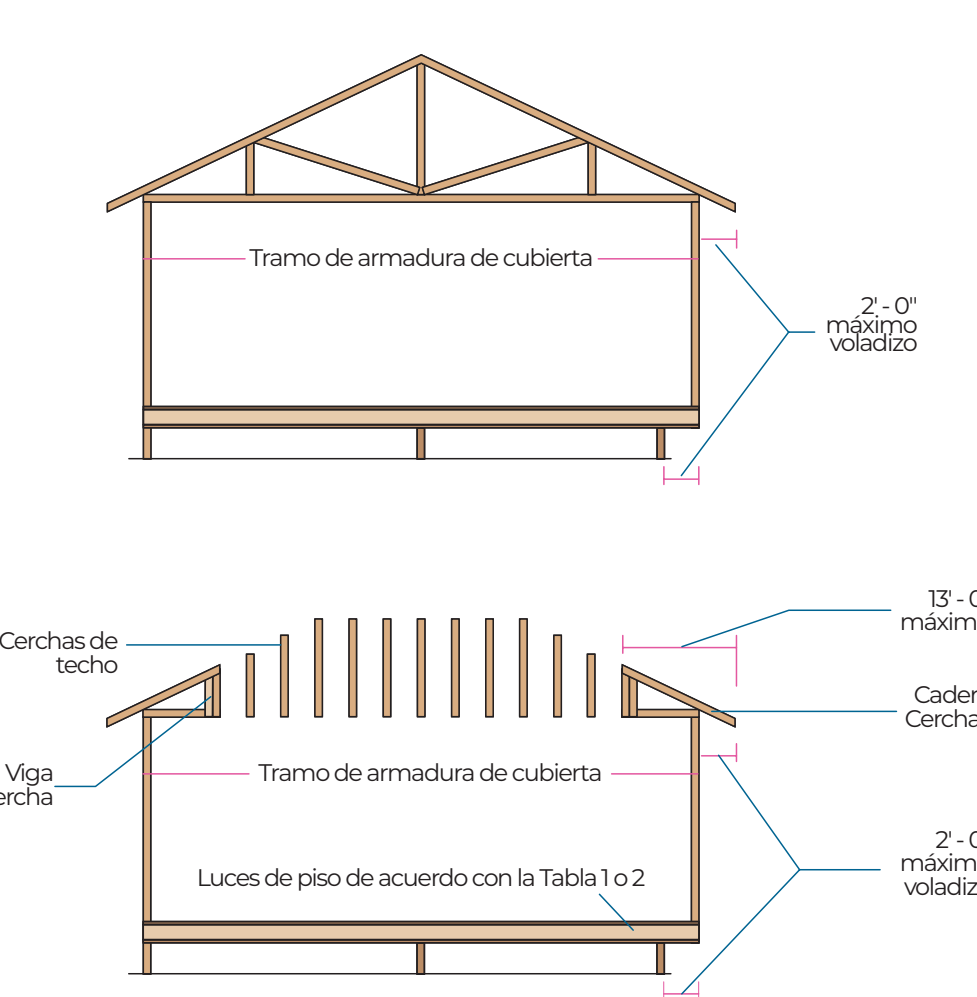
Use el patrón de clavado que se muestra para el Método 1 con un clavado opuesto de 3".

Bloquee las vigas en I junto con los bloques de relleno en toda la longitud de la armadura. Para anchos de brida de vigas en I superiores a 3", coloque una fila adicional de clavos comunes 10d de 3" o largo de la línea central del panel de refuerzo desde cada lado. Asegure cuando sea posible.

MESAS EN VOLADIZO DE CARGA REFORZADA

Serie	Profundidad de la Vigueta (IN)	Armadura de refuerzo (F)	Carga Total del Techo (PSF)											
			35				45				55			
			Espaciado de viguetas (IN)											
			16	19.22	24	16	19.22	24	16	19.22	24			
9 1/2"	24	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	2/0	0/0	1/0	X/W/S				
	26	0/0	0/0	1/0	0/0	0/0	X/W/S	0/0	2/0	X/W/S				
	28	0/0	0/0	1/0	0/0	1/0	X/W/S	1/0	2/W/S	X/W/S				
	30	0/0	0/0	2/0	0/0	1/0	X/W/S	1/0	X/W/S	X/W/S				
	32	0/0	0/0	2/W/S	0/0	2/0	X/W/S	2/0	X/W/S	X/W/S				
	34	0/0	1/0	X/W/S	1/0	2/W/S	X/W/S	2/W/S	X/W/S	X/W/S				
	36	0/0	1/0	X/W/S	1/0	X/W/S	X/W/S	2/W/S	X/W/S	X/W/S				
	38	0/0	1/0	X/W/S	1/0	X/W/S	X/W/S	X/W/S	X/W/S	X/W/S				
11 3/4"	40	0/0	2/0	X/W/S	2/0	X/W/S	X/W/S	X/W/S	X/W/S	X/W/S				
	24	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	2/W/S				
	26	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	1/W/S	0/0	0/0	2/W/S				
	28	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	1/W/S	0/0	1/W/S	X/W/S				
	30	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	2/W/S	0/0	1/W/S	X/W/S				
	32	0/0	0/0	1/W/S	0/0	1/W/S	X/W/S	1/W/S	2/W/S	X/W/S				
	34	0/0	0/0	1/W/S	0/0	1/W/S	X/W/S	1/W/S	2/W/S	X/W/S				
	36	0/0	0/0	1/W/S	0/0	1/W/S	X/W/S	1/W/S	X/W/S	X/W/S				
14"	38	0/0	0/0	1/W/S	0/0	1/W/S	X/W/S	1/W/S	X/W/S	X/W/S				
	40	0/0	0/0	2/W/S	0/0	2/W/S	X/W/S	2/W/S	X/W/S	X/W/S				
	24	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	1/W/S				
	26	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/W/S	0/0	0/0	1/W/S				
	28	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/W/S	0/0	0/0	1/W/S				
	30	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	1/W/S	0/0	0/W/S	2/W/S				
	32	0/0	0/0	0/W/S	0/0	0/0	1/W/S	0/0	1/W/S	X/W/S				
	34	0/0	0/0	0/W/S	0/0	0/W/S	2/W/S	0/W/S	2/W/S	X/W/S				
16"	36	0/0	0/0	0/W/S	0/0	0/W/S	2/W/S	0/W/S	2/W/S	X/W/S				
	38	0/0	0/0	1/W/S	0/0	0/W/S	2/W/S	1/W/S	2/W/S	X/W/S				
	40	0/0	0/0	1/W/S	0/0	1/W/S	X/W/S	1/W/S	2/W/S	X/W/S				
	24	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	1/W/S				
	26	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/W/S	0/0	0/0	0/W/S				
	28	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/W/S	0/0	0/W/S	1/W/S				
	30	0/0	0/0	0/0	0/0	0/W/S	1/W/S	0/0	0/W/S	1/W/S				
	32	0/0	0/0	0/W/S	0/0	0/W/S	0/0	0/0	0/W/S	2/W/S				
PKI 20	34	0/0	0/0	0/W/S	0/0	0/W/S	1/W/S	0/W/S	0/W/S	2/W/S				
	36	0/0	0/0	0/W/S	0/0	0/W/S	1/W/S	0/W/S	0/W/S	X/W/S				
	38	0/0	0/0	0/W/S	0/0	0/W/S	1/W/S	0/W/S	1/W/S	X/W/S				
	40	0/0	0/0	0/W/S	0/0	0/W/S	2/W/S	0/W/S	1/W/S	X/W/S				

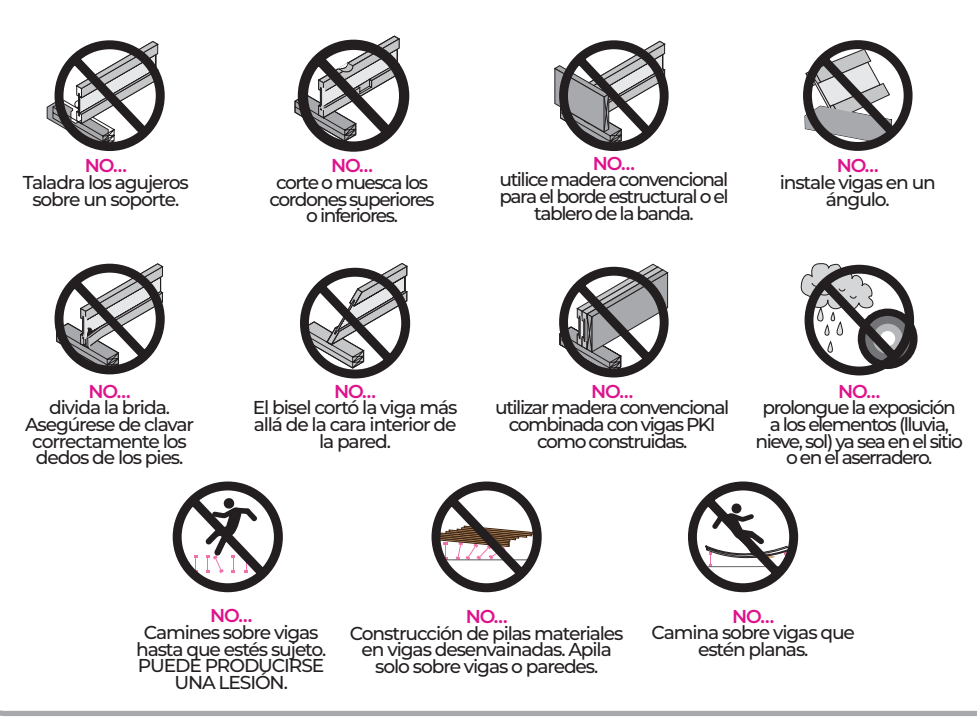
Consulte la tabla a continuación para conocer los requisitos de refuerzo PKI en voladizo.



Para techos a cuatro aguas con las cerchas a cuatro aguas paralelas a las vigas de piso en voladizo, se permitirá el uso de los refuerzos de vigas en I para una luz de 26'.

NOTA: En todos los detalles de techo y piso, se pueden usar clavos comunes 10d donde se especifica 10d, a menos que se especifique lo contrario en ER-431. Los clavos comunes 8d se pueden usar donde se especifica 8d, a menos que se especifique lo contrario en ER-431.

ADVERTENCIA



SOFTWARE

SAFEjoist puede diseñarse utilizando el software de diseño Simpson EWP Design Studio™ y Mitek®. (Contacta con tu distribuidor SAFEjoist para más detalles).

SAFEjoist son fabricados por Pinkwood Ltd. Calgary, Canadá.

CRÉDITOS DE MARCA REGISTRADA

• Pinkwood® y SAFEjoist® son marcas registradas de Pinkwood Ltd.

• Simpson EWP Design Studio™ es una marca registrada de Simpson Strong-Tie Company, Inc.

• Mitek® es una marca registrada de Mitek USA, Inc.

Para más información y contacto comercial:
Correo electrónico: info@XP-EWP.com
Sitio web: WWW.XP-EWP.COM

XP-EWP
15623 Palo Alto Dr
Herriman, UT 84096
702-400-2195

Derechos de autor ©2026 XP-EWP. Todos los derechos reservados.