

DISC

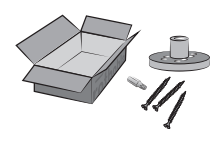
Conector oculto

Placa perforada tridimensional de acero al carbono con zincado galvanizado



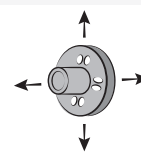
PACKAGING

Tornillos para montaje y punta TX incluidos en el paquete



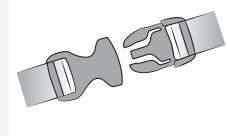
SOLICITACIONES COMBINADAS

Resistente a ambas fuerzas de corte y de tracción, gracias al apriete de los elementos de sujeción por la barra cruzada



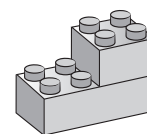
PRÁCTICO

Colocación sencilla debido a la posibilidad del apriete después de la instalación



REMOVIBLE

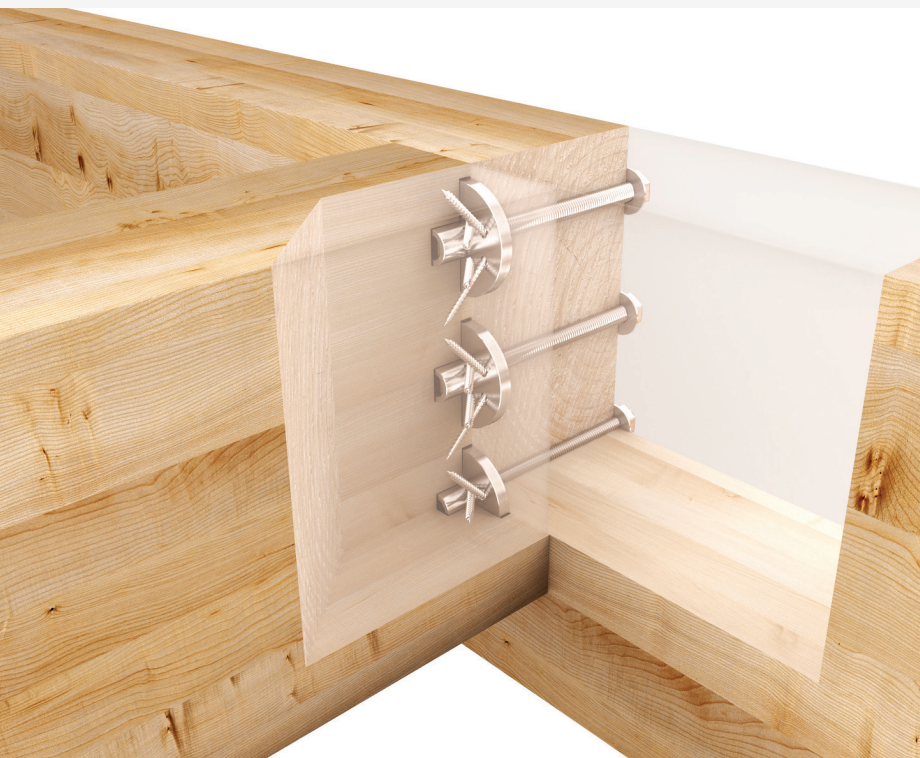
Se puede utilizar también para estructuras temporales, se puede remover con facilidad gracias al sistema de barra cruzada



CAMPOS DE APLICACIÓN

Uniones de corte madera-madera en todas las direcciones de la viga secundaria

- madera maciza
- madera laminada
- XLAM (Cross Laminated Timber)
- LVL
- paneles de madera



ESTÉTICA

Unión completamente oculta, asegura una estética agradable



VERSATILIDAD

Se utiliza para varias aplicaciones, permite la realización de uniones de corte y conexiones de tracción entre elementos de madera

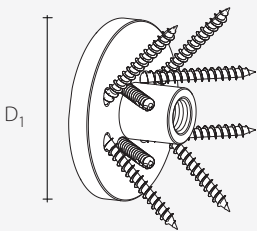


TRANSMISIBILIDAD

Permite transferir a través de la barra roscada todas las fuerzas en juego entre los elementos de madera. Incremento de la capacidad de carga potencialmente ilimitado utilizando múltiples conectores en serie

CODIGOS Y DIMENSIONES

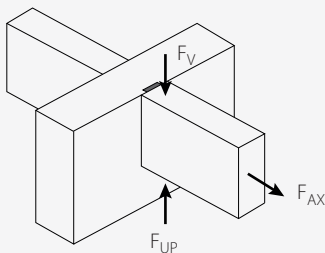
DISC



código	tipo	D ₁ [mm]	barra	unid/cajas
DISC55	DISC55	55	M12	1
DISC80	DISC80	80	M16	1
DISC120	DISC120	120	M20	1

Tornillos incluidos en el paquete

SOLICITACIONES



MATERIALES Y DURABILIDAD

DISC: acero al carbono S235 galvanizado.
Uso en clase de servicio 1 y 2 (EN 1995:2008).

CAMPOS DE APLICACIÓN

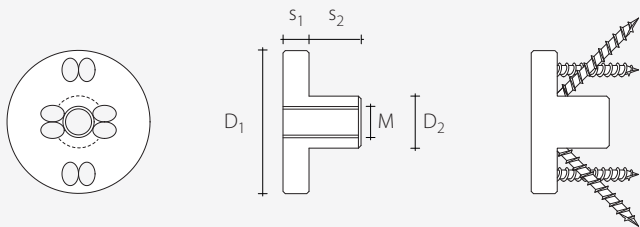
Uniones madera-madera



PRODUCTOS ADICIONALES - FIJACIONES

tipo	descripción		d x L [mm]	punta	soporte	página
tornillo DISC55	tornillo para madera		5 x 50	TX20		incluido
tornillo DISC80	tornillo para madera		6 x 60	TX25		incluido
tornillo DISC120	tornillo para madera		6 x 90	TX25		incluido
KOS	perno		M12 - M16 - M20	-		54
ULS	arandela DIN 1052		M12 - M16 - M20	-		62

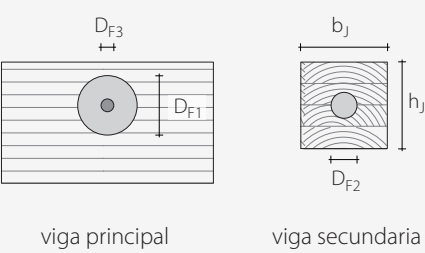
GEOMETRÍA



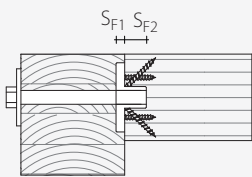
						Tornillos DISC de fijación (incluidos)	
tipo	D ₁ [mm]	D ₂ [mm]	s ₁ [mm]	s ₂ [mm]	M [mm]	d x L [mm]	[unid]
DISC55	55	20	10	20	M12	5 x 50	8
DISC80	80	25	10	25	M16	6 x 60	8
DISC120	120	30	10	30	M20	6 x 90	16

INSTALACIÓN

INDICACIONES DE FRESADO PARA UNIONES VIGA PRINCIPAL - VIGA SECUNDARIA



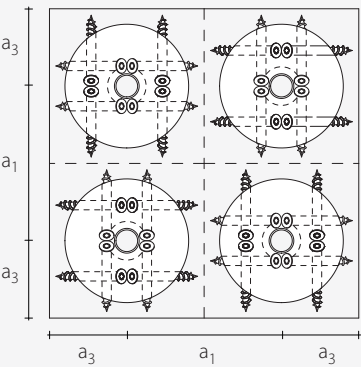
		VIGA SECUNDARIA			
		DIMENSIONES MINIMAS		FRESADO 2	
tipo	D ₁ [mm]	b _j [mm]	h _j [mm]	D _{F2} [mm]	S _{F2} [mm]
DISC55	55	80	80	20	20
DISC80	80	100	100	25	25
DISC120	120	140	140	30	30



		VIGA PRINCIPAL		
		FRESADO 1		FRESADO 3
tipo	D ₁ [mm]	D _{F1} [mm]	S _{F1} [mm]	D _{F3} * [mm]
DISC55	55	56	11	13
DISC80	80	81	11	17
DISC120	120	121	11	21

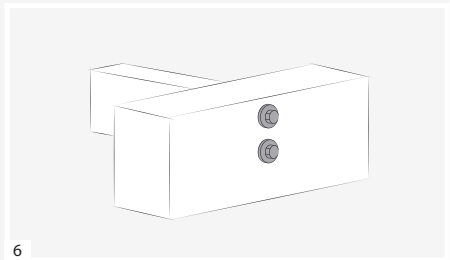
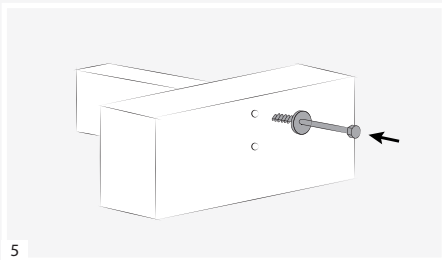
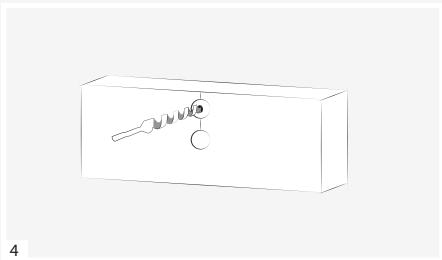
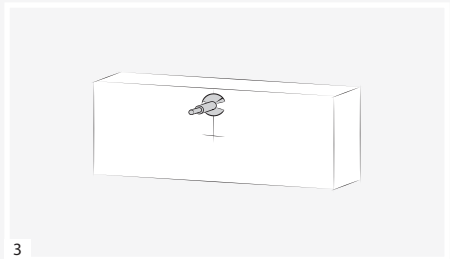
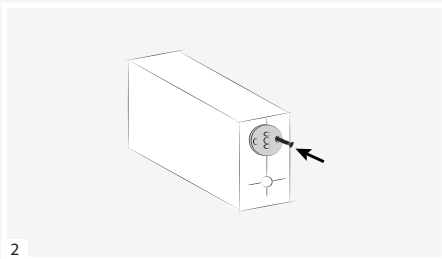
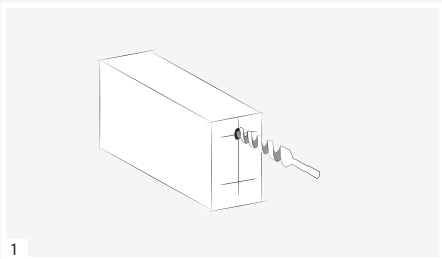
* El agujero tiene que ser pasante para permitir la inserción de los pernos KOS

DISTANCIAS MÍNIMAS



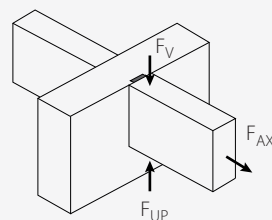
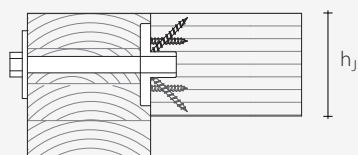
tipo	D ₁ [mm]	a _{1,min} [mm]	a _{3,min} [mm]
DISC55	55	80	40
DISC80	80	100	50
DISC120	120	140	70

INSTALACIÓN



VALORES ESTÁTICOS - UNIÓN MADERA/MADERA - ANGULO RECTO

DISC



RESISTENCIA AL CORTE VERTICAL R_V

	viga secundaria		VALORES CARACTERÍSTICOS	VALORES ADMISIBLES
tipo	$b_{J,min}$ [mm]	$h_{J,min}$ [mm]	$R_{V,k} \downarrow$ [kN]	$V_{adm} \downarrow$ [kg]
DISC55	80	120	9,4	461
DISC80	100	160	12,7	606
DISC120	140	180	24,9	1183

RESISTENCIA AL CORTE VERTICAL R_{up}

	viga secundaria		VALORES CARACTERÍSTICOS	VALORES ADMISIBLES
tipo	$b_{J,min}$ [mm]	$h_{J,min}$ [mm]	$R_{up,k} \uparrow$ [kN]	$V_{adm} \uparrow$ [kg]
DISC55	80	120	9,4	461
DISC80	100	160	12,7	606
DISC120	140	180	24,9	1183

RESISTENCIA A LA TRACCIÓN $R_{ax}^{(1)}$

	viga secundaria		VALORES CARACTERÍSTICOS	VALORES ADMISIBLES
tipo	$b_{J,min}$ [mm]	$h_{J,min}$ [mm]	$R_{ax,k} \rightarrow$ [kN]	$N_{adm} \rightarrow$ [kg]
DISC55	80	80	13,5	642
DISC80	100	100	18,4	763
DISC120	140	140	62,4	2444

PRINCIPIOS GENERALES

- Valores característicos según la norma EN 1995:2008 y de acuerdo con el certificado de prueba Nr. 1554/2008 (Holz Forschung Austria).
- Los valores de proyecto se obtienen de los valores característicos de la siguiente manera:

$$R_d = \frac{R_k \cdot k_{mod}}{\gamma_m}$$

- Los coeficientes γ_m y k_{mod} se deben tomar de acuerdo con la normativa vigente utilizada para el cálculo.
- En la fase de cálculo se ha considerado una masa volúmica de los elementos de madera igual a $\rho_k = 380 \text{ kg/m}^3$.
- El dimensionamiento y la comprobación de los elementos de madera se tienen que calcular a parte.

- En el caso de sollicitación combinada tiene que ser satisfecha la siguiente verificación:

$$\frac{F_{V,d}}{R_{V,d}} + \frac{F_{ax,d}}{R_{ax,d}} \leq 1$$

- Valores admisibles según norma DIN 1052:1988.

NOTAS

- ⁽¹⁾ Los valores de resistencia se refieren a una unión con carga centrada respecto a la altura de la viga secundaria. En la verificación total se deberá también considerar la resistencia a la tracción ofrecida por el perno y por la arandela.