

HOJA DE DATOS DEL PRODUCTO STRUCTUS

DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

Las extensiones de Structus la conexión de postes en el techo. Esto permite construir un sistema de techo soportado por puntos, ya sea para una casa unifamiliar o un edificio de gran altura: Structus es la solución innovadora para edificios de varias plantas hechos de CLT.

Gracias a los orificios de 30 grados de la placa base y superior los tornillos se guían en ángulo, lo que garantiza una transmisión óptima de la fuerza en todas las direcciones.

El núcleo de acero del sistema Structus evita el fallo por presión lateral y optimiza la transmisión vertical de fuerzas entre los soportes. El sistema Structus reduce la necesidad de vigas y travesaños. Así se ahorra material y tiempo de trabajo.



VENTAJAS / CARACTERÍSTICAS

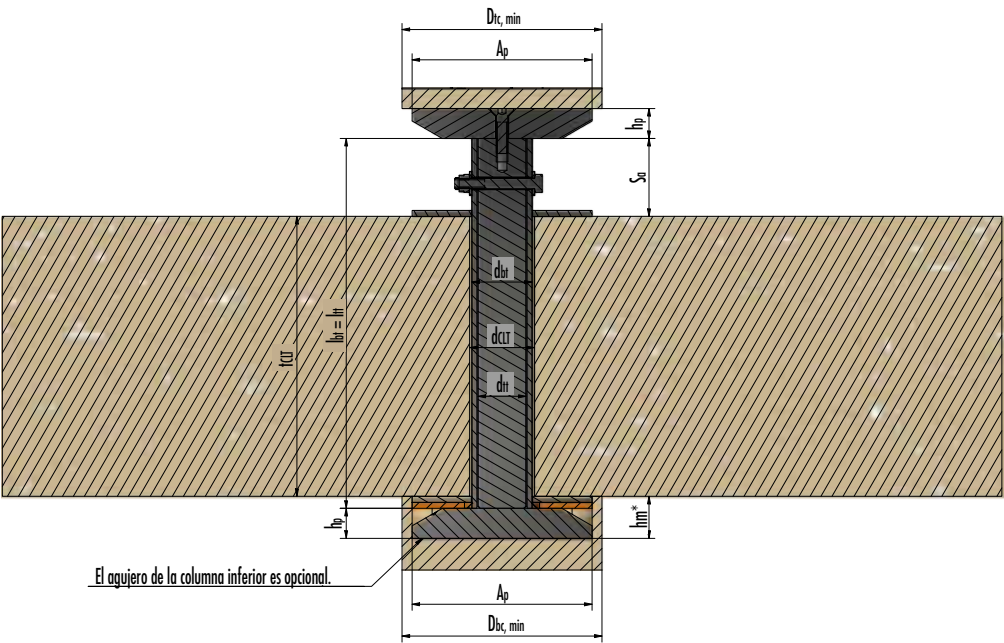
- Posibilidad de sistema de techo soportado por puntos
- Transmisión óptima de la fuerza a los postes
- Ahorro de material y tiempo de trabajo

MATERIAL

- Acero estructural S355 galvanizado

HOJA DE DATOS DEL PRODUCTO STRUCTUS

INFORMACIONES TÉCNICAS



Geometrías y materiales

Conectores de postes Structus									
Nº de art.	Modelo	Paneles inferior y superior		Tubo inferior			Tubo superior		Material
		A_p [mm x mm]	h_p [mm]	d_{bt} [mm]	t_{bt} [mm]	l_{bt} [mm]	d_{st} [mm]	l_{st} [mm]	—
946260	Structus1829	180 x 180	30	60	5	290	48	290	S355
946261	Structus1837	180 x 180	30	60	5	370	48	370	
946262	Structus2230	220 x 220	35	76	5	300	64	300	
946263	Structus2238	220 x 220	35	76	5	380	64	380	
946264	Structus2630	260 x 260	40	102	5	305	90	305	
946265	Structus2638	260 x 260	40	102	5	385	90	385	

La superficie de las placas de distribución y fijación se corresponde con la superficie de la placa base y superior, con un grosor de 6 mm.

HOJA DE DATOS DEL PRODUCTO STRUCTUS

Postes y paneles de CLT

Conectores de postes Structus											
Nº de art.	Modelo	Columna inferior		Columna superior	Cavidad CLT	Espesor del CLT			espacio de instalación		
		Dbc,min [mm]	hm* [mm]	Dtc,min [mm]	DCLT [mm]	tCLT [mm]			Sa [mm]		
946260	Structus1829	200	42	200	80	160	180	200	124	104	84
946261	Structus1837	200	42	200	80	220	240	280	144	124	84
946262	Structus2230	240	47	240	96	160	180	200	134	114	94
946263	Structus2238	240	47	240	96	220	240	280	154	134	94
946264	Structus2630	280	52	280	122	160	180	200	139	119	99
946265	Structus2638	280	52	280	122	220	240	280	159	139	99

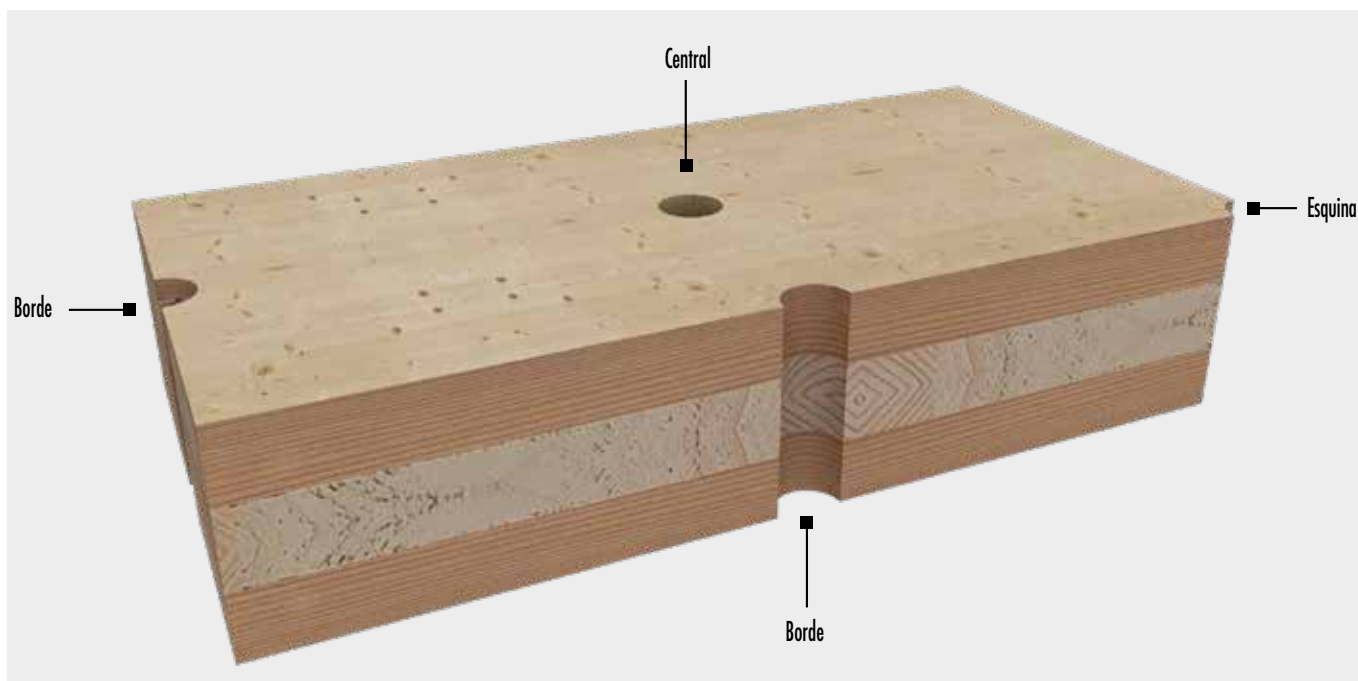
* La altura de fresado tiene en cuenta el uso de la almohadilla SonoTec y la placa de distribución de carga. Si se omite SonoTec, la altura de fresado debe reducirse en 6 mm.

Paneles SonoTec alternativos

Conectores de postes Structus		
Nº de art.	SonoTec Modelo	combinarse con
946257	SonoTec 180 x 180 SK04	Structus1829 - Structus1837
946258	SonoTec 220 x 220 SK04	Structus2230 - Structus2238
946259	SonoTec 260 x 260 SK04	Structus2630 - Structus2638

HOJA DE DATOS DEL PRODUCTO STRUCTUS

POSIBLES VARIANTES DE SOPORTE:



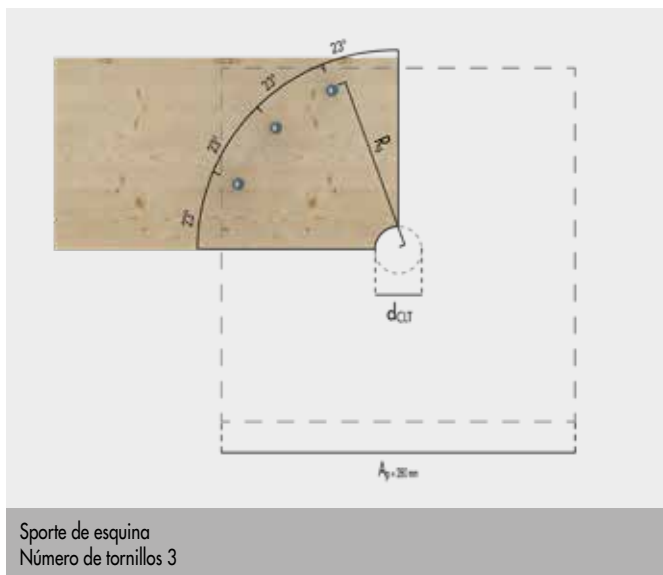
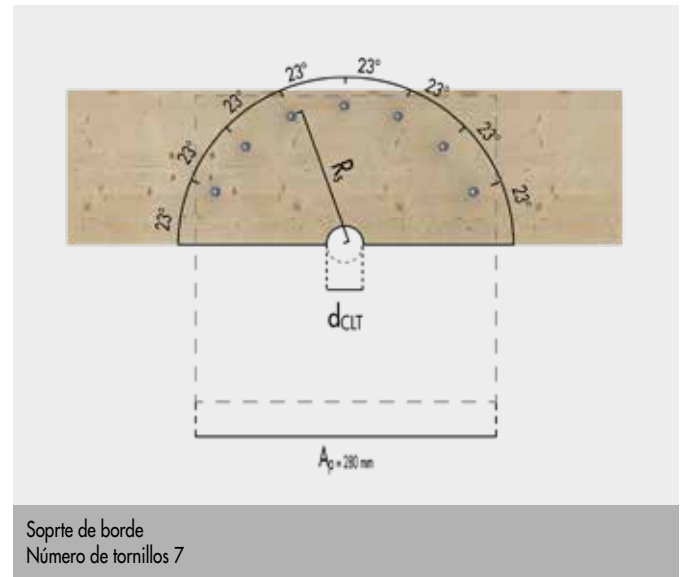
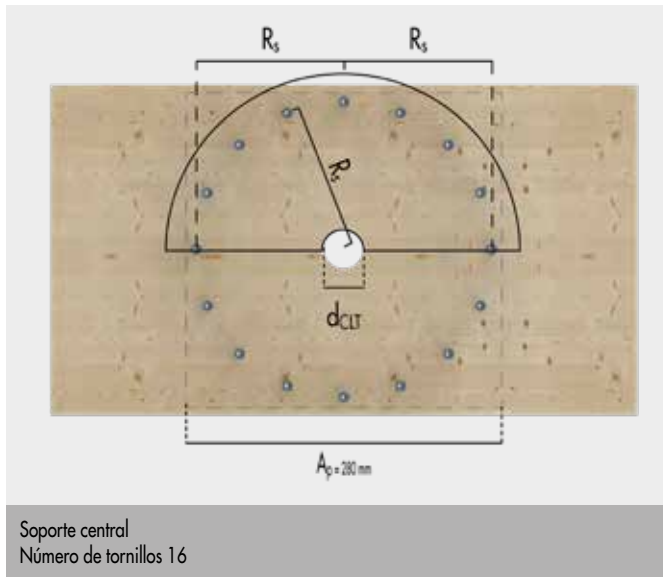
VARIANTES DE SOPORTE COMBINADAS:



HOJA DE DATOS DEL PRODUCTO STRUCTUS

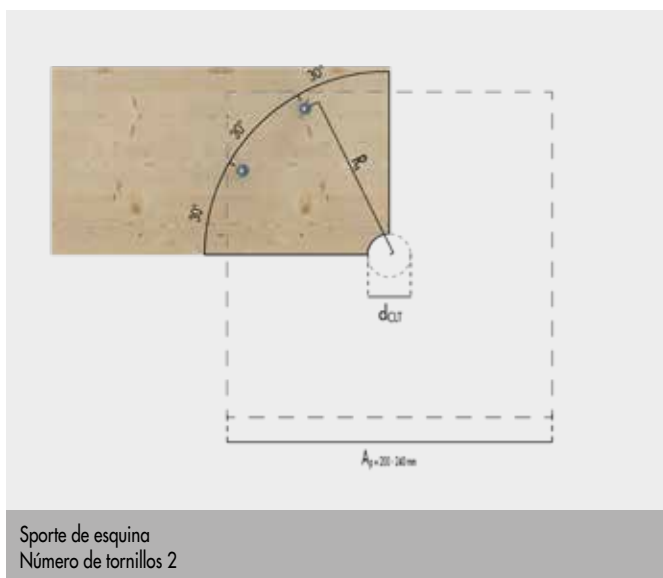
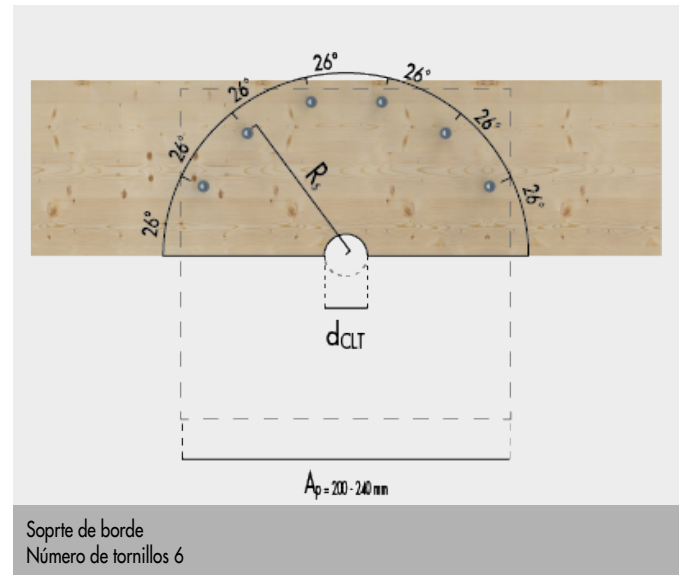
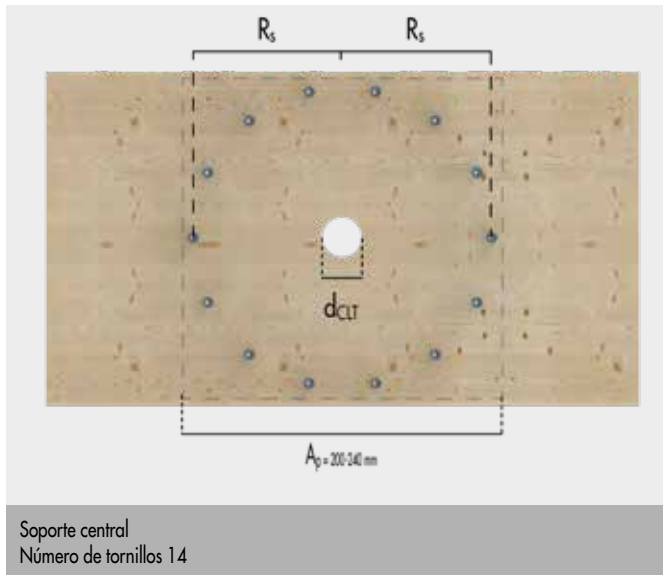
REFUERZO (OPCIONAL):

Tamaño 280 x 280



HOJA DE DATOS DEL PRODUCTO STRUCTUS

Tamaño 200 x 200 – 240 x 240



HOJA DE DATOS DEL PRODUCTO STRUCTUS

STRUCTUS 200 X 200

Resistencia a la presión perpendicular a la fibra para el techo de CLT						
Panel de CLT	R _{dt,k} (con refuerzo) [kN]			R _{dt,k} (sin refuerzo) [kN]		
Altura de CLT [mm]	Central	Borde	Esquina	Central	Borde	Esquina
160	168	83	37	125	55	24
180	183	91	39	125	55	24
200	200	100	45	160	67	27
220	200	100	45	160	67	27
240	233	117	48	160	67	27
280	233	117	48	160	67	27

Resistencia del lado de acero		
Clase	R _{c,k} [kN]	R _{c,d} [kN]
C24	680	418
GL24h	777	497
GL28h	907	580

** Gama-m = 1,3 para madera maciza y Gama-m = 1,25 para madera laminada encolada. k_{mod} = 0,8 para la carga de gravedad

Resistencia del lado de madera			
Failure mode	Lugar	R _{steel,k} [kN]	R _{steel,d} [kN]
[Curvatura]	Placa superior e inferior	690	627
Inestabilidad y doblamiento	Tubo hueco y barra maciza, superficie bruta	903	821
Flexibilidad en compresión	Tubo hueco y barra maciza, superficie neta	615	559

* Gama-m = 1,1 para acero

HOJA DE DATOS DEL PRODUCTO STRUCTUS

STRUCTUS 240 X 240

Resistencia a la presión perpendicular a la fibra para el techo de CLT						
Panel de CLT	R _{dt,k} (con refuerzo) [kN]			R _{dt,k} (sin refuerzo) [kN]		
Altura de CLT [mm]	Central	Borde	Esquina	Central	Borde	Esquina
160	239	120	53	201	88	38
180	259	129	55	201	88	38
200	280	140	63	258	108	44
220	280	140	63	258	108	44
240	323	161	67	258	108	44
280	323	161	67	258	108	44

Resistencia del lado de acero		
Klasse	R _{c,k} [kN]	R _{c,d} [kN]
C24	1016	625
GL24h	1161	743
GL28h	1355	867

** Gama-m = 1,3 para madera maciza y Gama-m = 1,25 para madera laminada encolada. k_{mod} = 0,8 para la carga de gravedad

Resistencia del lado de madera			
Failure mode	Stelle	R _{steel,k} [kN]	R _{steel,d} [kN]
[Curvatura]	Placa superior e inferior	1263	1148
Inestabilidad y doblamiento	Tubo hueco y barra maciza, superficie bruta	1462	1330
Flexibilidad en compresión	Tubo hueco y barra maciza, superficie neta	1107	1006

* Gama-m = 1,1 para acero

HOJA DE DATOS DEL PRODUCTO STRUCTUS

STRUCTUS 280 X 280

Resistencia a la presión perpendicular a la fibra para el techo de CLT

Panel de CLT	R _{clt,k} (con refuerzo) [kN]			R _{clt,k} (sin refuerzo) [kN]		
Altura de CLT [mm]	Central	Borde	Esquina	Central	Borde	Esquina
160	293	147	73	268	118	50
180	315	158	76	268	118	50
200	339	169	85	339	144	58
220	339	169	85	339	144	58
240	386	193	94	339	144	58
280	386	193	94	339	144	58

Resistencia del lado de acero

Clase	R _{c,k} [kN]	R _{c,d} [kN]
C24	1622	1038
GL24h	1893	1211
GL28h	2163	1385

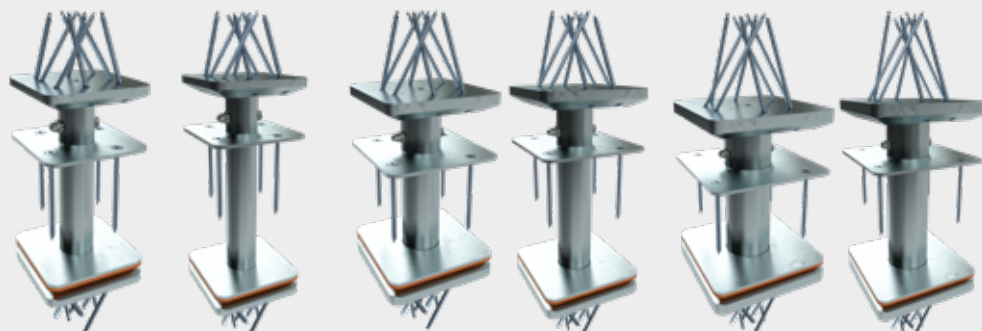
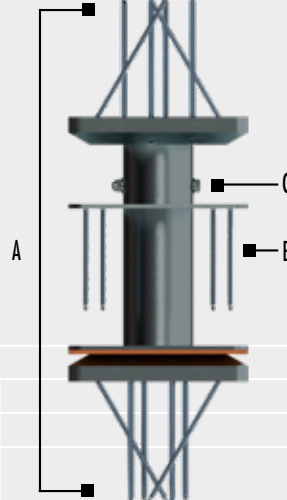
** Gama-m = 1,3 para madera maciza y Gama-m = 1,25 para madera laminada encolada. k_{mod} = 0,8 para la carga de gravedad

Resistencia del lado de madera

Failure mode	Stelle	R _{steel,k} [kN]	R _{steel,d} [kN]
[Curvatura]	Placa superior e inferior	2045	1859
Inestabilidad y doblamiento	Tubo hueco y barra maciza, superficie bruta	2657	2411
Flexibilidad en compresión	Tubo hueco y barra maciza, superficie neta	2208	2007

* Gama-m = 1,1 para acero

Tornillos suministrados

			
Placa de base de 200 x 200			
Placa de base de 240 x 240			
Placa de base de 280 x 280			
A	16 KonstruX L155 arriba y abajo	16 x KonstruX L195 arriba y abajo	16 x KonstruX L245 arriba y abajo
B	4 KonstruX L155 en la placa de presión	4 x KonstruX L155 en la placa de presión	4 x KonstruX L155 en la placa de presión
C	M12 X L80 tornillo hexagonal con 2 arandelas y M12 Tuerca de seguridad	M12 X L100 tornillo hexagonal con 2 arandelas y M12 Tuerca de seguridad	M12 X L120 tornillo hexagonal con 2 arandelas y M12 Tuerca de seguridad

HOJA DE DATOS DEL PRODUCTO STRUCTUS

INSTRUCCIONES DE MONTAJE



Paso 1: Fresado del poste inferior (opcional).



Paso 2: Introducción de la pieza inferior



Paso 3: Sujeción de la pieza inferior con los tornillos KonstruX suministrados (A).



Paso 4: Introducción de la placa de presión y la placa SonoTec.



Paso 5: Colocación del elemento de techo.



Paso 6: Fijación de la placa de presión arriba en el elemento de techo con los tornillos KonstruX (B) suministrados.

HOJA DE DATOS DEL PRODUCTO STRUCTUS



Si no está familiarizado con el uso de este producto, en particular su uso previsto, comuníquese con nuestro departamento de Ingeniería de Aplicaciones (Technik@eurotec.team).