Noticia Técnica

C11
Crampón para estructura

Los crampones C11 pueden utilizarse para realizar uniones empernadas. Permiten aumentar la capacidad de aplicación de cargas.

Características

Materia

- Hierro maleable EN-GJMB-351-10 (material n°EN-JM1130) según la norma EN 1562.

Ventajas

- Permite desmontar las uniones,
- No requiere ningún tipo de mecanizado específico para su instalación.

Aplicaciones

Soporte

- **Elemento principal :** madera maciza, madera compuesta, madera laminada, ...
- **Elemento secundario :** madera maciza, madera compuesta, madera laminada, acero, ...

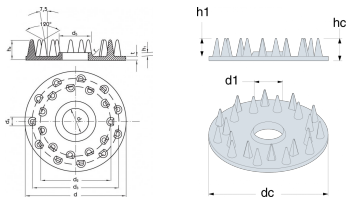
Campos de uso

- Todo tipo de uniones madera/madera empernadas.

Noticia Técnica

C11
Crampón para estructura

Datos técnicos



Dimensiones - Forma redonda, dentado simple C11

Modelo	Tipo	Dimensiones del crampón				
		Diámetro Ø		Altura		Espesor
		Exterior	Agujero central	Punta	Total	Espesor [mm]
		d_c [mm]	D [mm]	h_1 [mm]	h_c [mm]	
C11-50M12-B	C11	50	12.5	12	15	3
C11-65M16-B	C11	65	16.5	12	15	3
C11-80M20-B	C11	80	20.5	12	15	3
C11-95M24-B	C11	95	24.5	12	15	3
C11-115M24-B	C11	115	24.5	12	15	3

Distancias mímimas y Valores característicos

Modelo	Tipo	Diámetro del bulón	Espesor de la madera		Distancias mínimas						Resistencia característica a la cizalladura (resistencia del bulón no incluida)
		d_b [mm]	t_1 [mm]	t_2 [mm]	Distancia entre pernos de una misma fila	Distancia entre filas	Distancia al extremo sometido a cargas	Distancia al extremo no sometido a cargas	Distancia al extremo sometido a cargas	Distancia al extremo no sometido a cargas	$R_{v.k}$ [kN]
					$a_{1\ \alpha=0°}$ [mm]	a_2 [mm]	$a_{3.t}$ [mm]	$a_{3.c\ \alpha=90°}$ [mm]	$a_{4.t\ \alpha=90°}$ [mm]	$a_{4.c}$ [mm]	
C11-50M12-B	C11	12	36	60	100	60	100	75	40	40	8.8
C11-65M16-B	C11	16	36	60	130	78	130	98	52	52	13.1
C11-80M20-B	C11	20	36	60	160	96	160	120	64	64	17.8
C11-95M24-B	C11	24	36	60	190	114	190	143	76	76	23.1
C11-115M24-B	C11	24	36	60	230	138	230	173	92	92	30.8

Los valores característicos en cizalladura por conector $R_{v.k}$ está calculada según las distancias mínimas dadas en esta tabla para una clase de madera C24. Este valor se puede aumentar con una distancia $a_{3,t}$ más alta o una clase de madera más alta (véase coeficientes k_2 y k_3 según EN1995). En el caso de valores de t_1 y t_2 más debiles, referirse a la EN1995. El valor característico de resistencia a la cizalladura de un bulón no está incluido y debe agregarse.

Instalación

Fijaciones

- Para montar un crampón debe realizarse un refrentado equivalente a su esporse. Sus puntas se clavan con la ayuda de una prensa o una cuña de madera dura y una maza,
- Para montar los pernos siempre deben utilizarse dos arandelas (consulte las recomendaciones de espesor y superficiales t1 y t2),
- La transmisión de los esfuerzos se realiza del elemento de madera a las puntas y, a continuación, de la placa a la solapa y al perno,
- A la hora de realizar uniones madera-madera, la transmisión queda garantizada usando dos crampones. Para las uniones madera-hormigón o madera-acero solo es necesario usar un crampón.

Instalación

1. Trabaje ambos elementos de madera realizando las perforaciones para el perno.
2. Empuje los crampones sobre los elementos de madera.
3. En obra, una los elementos de madera a las pletinas metálicas.
4. Introduzca el bulón y apriételo.

ZAC des Quatre Chemins - 85400 Sainte Gemme la Plaine - France
tél : +33 2 51 28 44 00
fax : +33 2 51 28 44 01
Copyright by Simpson Strong-Tie®
Las informaciones contenidas en nuestro sitio internet quedan la propiedad entera de la empresa Simpson Strong-Tie®
Son únicamente validas cuando se unen con los productos comercializados por la empresa Simpson