Technical Sheet

C11
Grampo para vigamento

Os grampos C11 são utilizados em montagens aparafusadas. Permitem aumentar a capacidade de cargas admissíveis.



INTERIOR

EZ

EPD EN 15804

CL.2

Features

Matéria

- Fonte maleável EN-GJMB-350-10 (material N.° EN-JM1130) conforme à norma EN 1562.

Vantagens

- Permite a desmontagem da montagem,
- E não necessita de trabalhos especiais para a aplicação.

Applications

Suporte

- **Elemento de suporte :** madeira maciça, aglomerado de madeira, laminada colada, ...
- **Elemento suportado :** madeira maciça, aglomerado de madeira, laminada colada, aço, ...

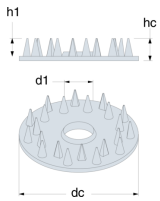
Áreas de utilização

- Todos os tipos de montagens madeira/madeira aparafusadas.

Technical Sheet

C11
Grampo para vigamento

Dados técnicos



Dimensões - Forma redonda serrilhado simples C11

Referência	Dimensões do conector[mm]					
	Outro	Dimensões e valores caraterísticos[mm]				
	Tipo	t[mm]	Ø (2)		Altura	
			Externo	Furo central	Serrilhados	Total
			dc[mm]	d_1[mm]	h_1[mm]	hc[mm]
C11-50M12-B	C11	3	50	12.5	12	15
C11-65M16-B	C11	3	65	16.5	12	15
C11-80M20-B	C11	3	80	20.5	12	15
C11-95M24-B	C11	3	95	24.5	12	15
C11-115M24-B	C11	3	115	24.5	12	15

Distancias minimas e valores caraterísticos

Referência	Dimensões do conector[mm]		Shear connectors capacity								
	Outro	Dimensões e valores caraterísticos[mm]	Espessura de madeira[mm]		Distancias minimas[mm]						Resistência caraterística ao cisalhamento (Resistência do parafuso não incluído)[kN]
	Tipo	db[mm]	t_1[mm]	t_2[mm]	Espaçamento perpendicular à fibra de madeira	Distância de extremidade sob carga	Distância de extremidade sem carga	Distância ao bordo sob carga	Distância ao bordo sem carga	Espaçamento parallelo à fibra de madeira	$R_{v.k}$[kN]
					a_2[mm]	$a_{3.t}$[mm]	$a_{3.c}$ α=90° [mm]	$a_{4.t}$ α=90° [mm]	$a_{4.c}$[mm]	a_1 α=0° [mm]	
C11-50M12-B	C11	12	36	60	60	100	75	40	40	100	8.8
C11-65M16-B	C11	16	36	60	78	130	98	52	52	130	13.1
C11-80M20-B	C11	20	36	60	96	160	120	64	64	160	17.8
C11-95M24-B	C11	24	36	60	114	190	143	76	76	190	23.1
C11-115M24-B	C11	24	36	60	138	230	173	92	92	230	30.8

The given characteristic shear resistance per connector $R_{v.k}$ is calculated according to the minimum distances given in this table and for wood grade C24. This capacity can be increased with a higher $a_{3.t}$ or a higher wood grade (see k_2 and k_3 factor according to EN1995). For lower t_1 or t_2, please refer to EN1995. The characteristic bolt shear resistance is not included and should be added.

Execução

Fixaçãoes

- A montagem dos grampos requer um fresado equivalente à espessura do grampo. A penetração dos pregos é feita com a ajuda de uma prensa ou de uma cunha de madeira dura e um maço,
- A montagem de um parafuso requer sempre 2 anilhas (consultar as recomendações de espessura e de superfície t1 e t2),
- A transmissão de esforço faz-se da madeira para os pregos, depois para a placa na flange e para o parafuso,
- Na realização de uma montagem madeira/madeira, a transmissão é assegurada por 2 grampos. Nas montagens madeira/betão ou madeira/aço utiliza-se um único grampo.

Instalação

1. Preparar os elementos de madeira, abrindo os furos para o parafuso.
2. Colocar o grampo nos elementos de madeira.
3. Na obra, montar os elementos de madeira nas placas metálicas.
4. Inserir o parafuso e apertar.

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®
As informações contidas neste site são propriedade de Simpson Strong-Tie®
São apenas válidas se associadas aos produtos comercializados pela Simpson Strong-Tie®