

C1 - C5

Grampos Bulldog

Os grampos Bulldog com serrilhado duplo são utilizados em montagens aparafusadas. Permitem aumentar a capacidade de carga admissível nas montagens.

Características

Matéria

- Aço de tipo HC340 LA conforme a norma EN 10268,
- Acabamento galvanizado a quente conforme a norma NF EN ISO 1461. Os modelos C1 Ø62 e Ø75 mm estão disponíveis com acabamento tipo AVZ (pré-galvanização tipo Z275),
- Espessura : 1 a 1,5 mm consoante os modelos.

Vantagens

- **Permite a desmontagem da montagem e não requer maquinaria particular para a aplicação.**

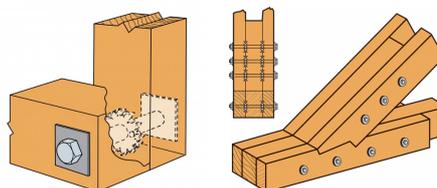
Aplicações

Suporte

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

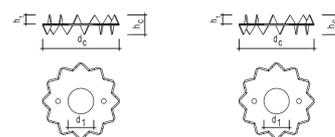
Áreas de utilização

- Coroa de parafuso para pórticos,
- Montagem de tirantes metálicos/asnas, de prumos de betão/asnas, de vigas,
- Todos os tipos de montagens madeira/madeira aparafusadas.



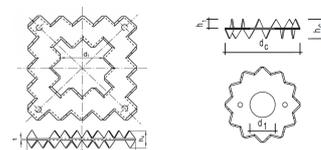
C1 - C5
Grampos Bulldog

Dados técnicos



Dimensões - Forma redonda serrilhado duplo C1

Referência	Tipo	Dimensões do conector [mm]				Esp. t
		Diâmetro		Altura		
		Externo	Furo central	Serrilhados	Total	
		d_c	d_1	h_1	h_c	
C1-50G-B	C1	50	17	6	13	1
C1-62G-B	C1	62	21	7.4	16	1.2
C1-75G-B	C1	75	26	9.1	19.5	1.3
C1-95G-B	C1	95	33	11.3	24	1.4
C1-117G-B	C1	117	48	14.3	30	1.5



Dimensões - Forma quadrada serrilhado duplo C5

Referência	Tipo	Dimensões do conector [mm]				Esp. t
		Diâmetro		Altura		
		Externo	Furo central	Serrilhados	Total	
		d_c	d_1	h_1	h_c	
C5-100G-B	C5	100	40	7.3	16	1.4

Distancias minimas e valores caraterísticos

Referência	Tipo	Espessura de madeira		Distancias minimas						Resistência caraterística ao cisalhamento (Resistência do parafuso não incluído)
		t_1 [mm]	t_2 [mm]	Espaçamento paralelo à fibra de madeira	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	$R_{v,k}$ [kN]
		$a_{1, \alpha=0^\circ}$ [mm]	a_2 [mm]	$a_{3,t}$ [mm]	$a_{3,c, \alpha=90^\circ}$ [mm]	$a_{4,t, \alpha=90^\circ}$ [mm]	$a_{4,c}$ [mm]			
C1-50G-B	C1	18	30	75	60	75	75	40	30	6.3
C1-62G-B	C1	23	37	93	75	93	93	50	38	8.7
C1-75G-B	C1	28	46	113	90	113	113	60	45	11.6
C1-95G-B	C1	34	57	143	114	143	143	76	57	16.6
C1-117G-B	C1	43	72	176	141	176	176	94	71	22.7
C5-100G-B	C5	22	37	150	120	150	150	80	60	18

Os valores característicos em cisalhamento por conexão $R_{v,k}$ são calculados consoante as distâncias mínimas dadas nesta tabela para uma madeira de classe C24. Esse valor pode ser aumentado com uma distância $a_{3,t}$ maior ou uma classe de madeira superior (ver coeficientes k_2 e k_3 em conformidade com a EN1995). Em caso de valores t_1 e t_2 inferiores, consultar a EN1995. Não está incluído o valor característico de resistência ao cisalhamento de um parafuso, devendo ser adicionado.

Ficha técnica

C1 - C5
Grampos Bulldog

SIMPSON

Strong-Tie[®]

C1 - C5

Grampos Bulldog

Execução

Instalação

1. Preparar os elementos de madeira, abrindo os furos para o parafuso.
2. Colocar o grampo nos elementos de madeira.
3. Inserir o parafuso e apertar.

Fixações

- A montagem dos grampos de serrilhado duplo faz-se por penetração do serrilhado durante o aparafusamento das peças entre si com a ajuda de uma prensa hidráulica ou de uma chave. Uma vez efetuado o aperto, a montagem está pronta,
- A montagem de um parafuso requer sempre duas anilhas.

