Technical Sheet

E20/3
Grande esquadro reforçado

Os esquadros reforçados respondem a aplicações estruturais de carpintaria e de habitações com esquadria de madeira.



Features

Matéria

- Aço galvanizado S250GD + Z275 conforme a norma NF EN 10346,
- Espessura : 3 mm.

Vantagens

- Muito resistente aos esforços de tração e cisalhamento,
- Grande polivalência de utilização.

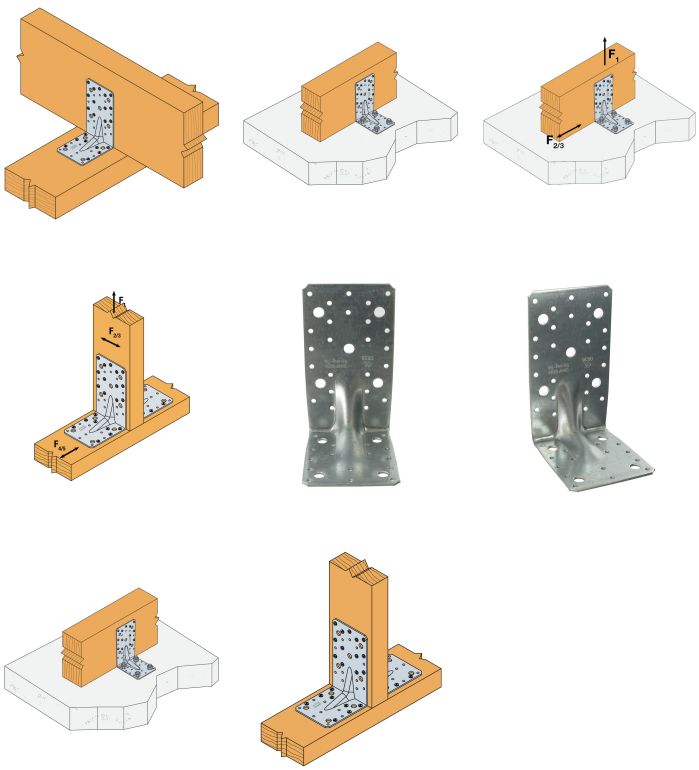
Applications

Suporte

- **Elemento de suporte :** madeira maciça, laminada colada, betão, aço,
- **Elemento suportado :** madeira maciça, aglomerado de madeira, laminada colada, asnas trianguladas, perfis.

Áreas de utilização

- Fixação de asnas pequenas,
- Travessa de paramento, pilar de revestimento de proteção,
- Ancoragens de traves, consolas, peças de contorno.

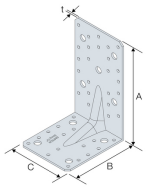


Technical Sheet

E20/3
Grande esquadro reforçado

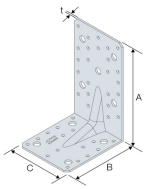
Dados técnicos

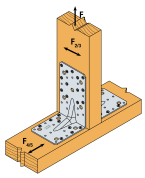
Dimensões e valores caraterísticos



Referência	Dimensões do conector									
	Outro		Dimensões e valores caraterísticos[mm]				Perfurações[mm]		Ala B[mm]	
	Qtd. por caixa	Peso[kg]	A[mm]	B[mm]	C[mm]	Esp.[mm]	Redondo		Redondo	
							Ø5[mm]	Ø11[mm]	Ø5[mm]	Ø11[mm]
E20/3	25.0	0.58	170	113	95	3	24	5	16	4

Valores Caraterísticos - Madeira/madeira - Pregagem total - Montagem com 2 esquadros

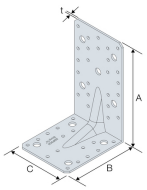


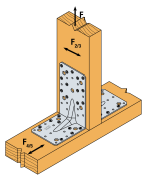


Referência	Capacidade da cantoneira									
	Valores caraterísticos - Madeira/madeira - Pregagem total									
	Fixacões		Valores característicos - Madeira classe C24 - Montagem com 2 esquadros[kN]							
	Aba A	Aba B	$R_{1,k}$				$R_{2,k}=R_{3,k}$[kN]			
	Qdad	Qdad	CNA4.0x35	CNA4.0x40	CNA4,0x50	CNA4.0x60	CNA4.0x35	CNA4.0x40	CNA4,0x50	CNA4.0x60
E20/3	24	16	7.34	8.95	11.77	14.71	19.89	21.86	26.61	28.31

Para obter os valores de resistência para um único suporte, os valores na tabela acima devem ser divididos por dois, desde que a viga suportada esteja bloqueada em rotação. Consulte nosso ETE-06/0106 se o feixe estiver livre para girar.

Valores Caraterísticos - Madeira/madeira - Pregagem parcial - Montagem com 2 esquadros





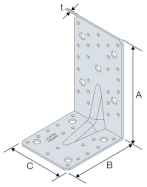
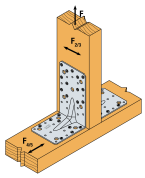
Referência	Capacidade da cantoneira									
	Valores caraterísticos - Madeira/madeira - Pregagem parcial									
	Fixacões		Valores característicos - Madeira classe C24 - Montagem com 2 esquadros[kN]							
	Aba A	Aba B	$R_{1,k}$				$R_{2,k}=R_{3,k}$			
	Qdad	Qdad	CNA4.0x35	CNA4.0x40	CNA4,0x50	CNA4.0x60	CNA4.0x35	CNA4.0x40	CNA4,0x50	CNA4.0x60
E20/3	12.0	9.0	5.56	6.78	8.78	10.97	15	16.48	20.22	21.51

Para obter os valores de resistência para um único suporte, os valores na tabela acima devem ser divididos por dois, desde que a viga suportada esteja bloqueada em rotação. Consulte nosso ETE-06/0106 se o feixe estiver livre para girar.

Technical Sheet

E20/3
Grande esquadro reforçado

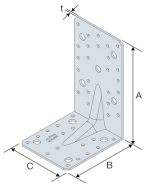
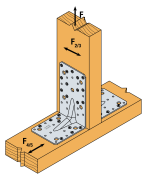
Valores Caraterísticos - Prumo madeira/viga madeira - Pregagem parcial - Montagem com 2 esquadros

Referência	Capacidade da cantoneira									
	Valores caraterísticos - Prumo madeira/suporte rigido									
	Fixações		Valores característicos - Madeira classe C24 - Montagem com 2 esquadros[kN]							
	Aba A	Aba B	$R_{1,k}$				$R_{2,k}=R_{3,k}$			
	Qdad	Qdad	CNA4.0x35	CNA4.0x40	CNA4,0x50	CNA4.0x60	CNA4.0x35	CNA4.0x40	CNA4,0x50	CNA4.0x60
E20/3	13.0	8.0	5.56	6.78	8.78	10.97	11.77	12.93	15.91	16.92

Para obter os valores de resistência para um único suporte, os valores na tabela acima devem ser divididos por dois, desde que a viga suportada esteja bloqueada em rotação. Consulte nosso ETE-06/0106 se o feixe estiver livre para girar.

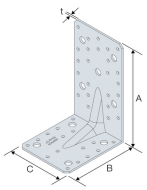
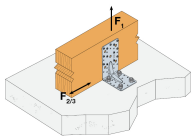
Valores Caraterísticos - Madeira/madeira - Pregagem parcial - Montagem com 2 esquadros

Referência	Capacidade da cantoneira					
	Valores caraterísticos - Madeira/madeira					
	Fixações		Valores característicos - Madeira classe C24 - Montagem com 2 esquadros[kN]			
	Aba A	Aba B	$R_{2,k}=R_{3,k}$			
	Qdad	Qdad	CNA4.0x35	CNA4.0x40	CNA4,0x50	CNA4.0x60
E20/3	18.0	16.0	12.67	15.45	19.31	24.14

Para obter os valores de resistência para um único suporte, os valores na tabela acima devem ser divididos por dois, desde que a viga suportada esteja bloqueada em rotação. Consulte nosso ETE-06/0106 se o feixe estiver livre para girar.

Valores Caraterísticos - Madeira/suporte rigido - Pregagem total - Montagem com 2 esquadros

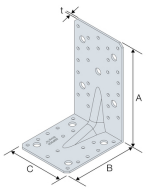
Referência	Capacidade da cantoneira											
	Valores caraterísticos - Madeira/betão											
	Fixações				Valores característicos - Madeira classe C24 - Montagem com 2 esquadros[kN]							
	Aba A		Aba B		$R_{1,k}$				$R_{2,k}=R_{3,k}$			
	Qdad	Tipo	Qdad	Tipo	CNA4.0x35	CNA4.0x40	CNA4,0x50	CNA4.0x60	CNA4.0x35	CNA4.0x40	CNA4,0x50	CNA4.0x60
E20/3	24	CNA	4	Ø10	53.7	65.5	71	88.8	39	42.9	44.7	47.5

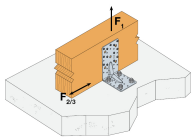
Para obter os valores de resistência para um único suporte, os valores na tabela acima devem ser divididos por dois, desde que a viga suportada esteja bloqueada em rotação. Consulte nosso ETE-06/0106 se o feixe estiver livre para girar.

Technical Sheet

E20/3
Grande esquadro reforçado

Valores caraterísticos - Madeira/suporte rigido - Pregagem parcial - Montagem com 2 esquadros





Referência	Capacidade da cantoneira											
	Valores caraterísticos - Madeira/betão - Pregagem parcial - Padrão dos pregos 1											
	Fixacões				Valores característicos - Madeira classe C24 - Montagem com 2 esquadros[kN]							
	Aba A		Aba B		$R_{1,k}$				$R_{2,k}=R_{3,k}$			
	Qdad	Tipo	Qdad	Tipo	CNA4.0x35	CNA4.0x40	CNA4,0x50	CNA4.0x60	CNA4.0x35	CNA4.0x40	CNA4,0x50	CNA4.0x60
E20/3	13.0	CNA	4.0	Ø10	30.2	36.9	40	50	25.4	28	29.1	31

Para obter os valores de resistência para um único suporte, os valores na tabela acima devem ser divididos por dois, desde que a viga suportada esteja bloqueada em rotação. Consulte nosso ETE-06/0106 se o feixe estiver livre para girar.

Valores caraterísticos - CLT sobre CLT - Parafuso para conexões Ø10 - 2 esquadros

Referência	Capacidade da cantoneira					
	Valores caraterísticos - Viga CLT sobre viga CLT - Parafuso para conexões Ø10 - 2 esquadros					
	Valores caraterísticos - Madeira C24 - 2 esquadros por montagem[kN]		Fixacões			
	$R_{2,k}=R_{3,k}$	$R_{1,k}$	Aba A		Aba B	
	SSH10x80	SSH10x80	Quantidade	Tipo	Quantidade	Tipo
E20/3	26	29	5.0	SSH	4.0	SSH

Execução

Fixações

Em madeira :

- Pregos canelados CNA Ø4.0x35, CNA Ø4.0x40, CNA Ø4.0x50 ou Ø4.0x60 mm,
- Parafuso CSA Ø5.0x35, CSA Ø5.0x40 ou CSA Ø5.0x50 mm,
- Parafuso ou SSH Ø10.0x80 mm,
- Parafusos Ø10 mm,
- Tira-fundos Ø10 mm.

Em betão :
Elemento de betão :

- Cavilha mecânica : perno FM 753 evo M10x78
- Ancoragem química : resina AT-HP + Haste roscada LMAS M10-120/25 ou LMAS M12-150/35.

Elemento de alvenaria de blocos ocos :

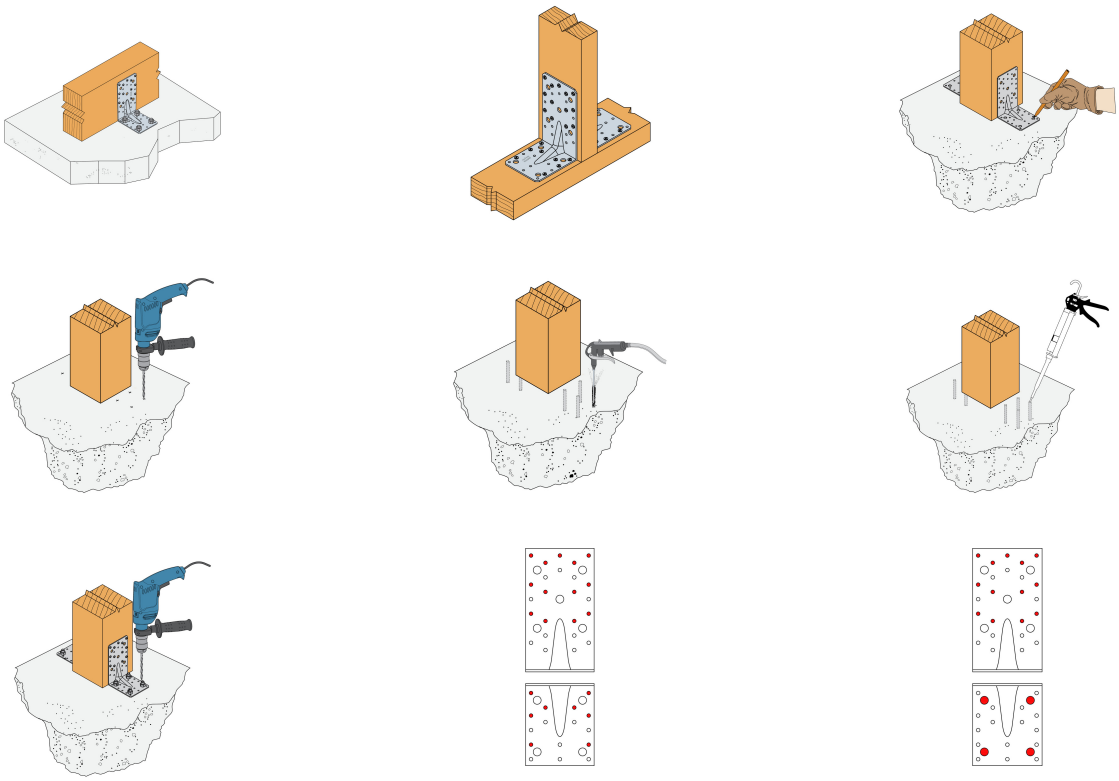
- Ancoragem química : resina AT-HP ou POLY-GP + Haste roscada LMAS M12-150/35 + peneira SH M16-130.

Em aço :

- Parafusos.

Instalação

1. Aproximar o item a fixar ao elemento.
2. Pregar o elemento. Este também pode ser aparafusado com a ajuda de parafusos adaptados.
3. Se o elemento for de madeira, o esquadro é também pregado ou aparafusado a este.
4. Se o elemento for de betão, fixar o esquadro respeitando o determinado pela aplicação de ancoragem escolhida.



Fixação em elemento de madeira

Fixação em elemento rígido

Technical Sheet

E20/3

Grande esquadro reforçado

Notas Técnicas

Technical information

F1 : esforço de tração no eixo central do esquadro
Caso particular de uma fixação com 1 só esquadro :

- Se o conjunto da estrutura impede a rotação da madre ou do prumo a resistência em tração é igual a metade do valor indicado para dois esquadros,
- No caso contrário, a resistência da estrutura depende da distância «f» entre a superfície de contacto vertical e o ponto de aplicação da carga. Para consultar as cargas correspondentes visite www.simpson.fr.

F2 e F3 : esforço lateral de cisalhamento
Caso particular de uma fixação com 1 só esquadro :

- O valor de resistência a considerar é igual a metade do indicado para dois esquadros.

F4 e F5 : esforço transversal dirigido para ou no sentido oposto do esquadro

- A resistência da montagem depende da distância «e» entre a base do esquadro e o ponto de aplicação da carga,
- Contacte-nos para consultar as cargas correspondentes.

Este catálogo inclui apenas os esforços F1, F2 e F3 para montagens com 2 esquadros. Contacte-nos para mais informações.

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-