Technical Sheet

AB
Esquadros estruturais

Os esquadros AB105 e AB90-R respondem à aplicações estruturais de carpintaria e de habitações com esquadria de madeira.



Features

Matéria

- Aço galvanizado S250GD + Z275 conforme a norma NF EN 10346,
- Espessura : 2.5 mm (AB90-R) e 3 mm (AB105).

Vantagens

- Grande resistência ao cisalhamento,
- Utilizações polivalentes.

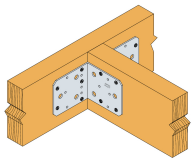
Applications

Suporte

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

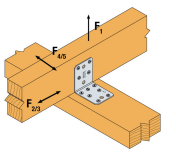
Áreas de utilização

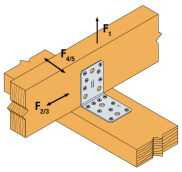
- Fixação de asnas pequenas,
- Travessa de paramento, pilar de revestimento de proteção,
- Ancoragens de traves, consolas, peças de contorno.

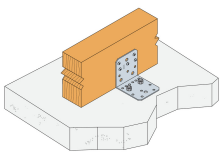












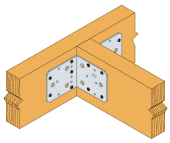


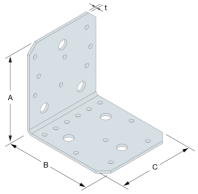
Technical Sheet

AB
Esquadros estruturais

Dados técnicos

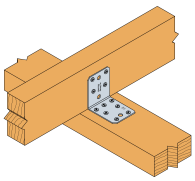
Dimensões e valores caraterísticos

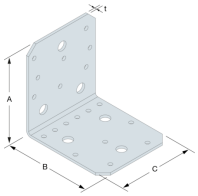


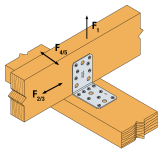


Referência	Dimensões do conector									
	Outro		Dimensões e valores caraterísticos[mm]				Perfurações[mm]		Ala B[mm]	
	Qtd. por caixa	Peso[kg]	A[mm]	B[mm]	C[mm]	Esp.[mm]	Redondo		Redondo	
							Ø5[mm]	Ø11[mm]	Ø5[mm]	Ø11[mm]
AB90	100.0	0.2	88	88	65	2.5	6	3	9	2
AB105	50.0	0.38	103	103	90	3	8	3	11	3

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



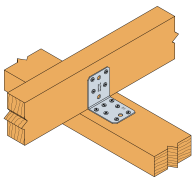


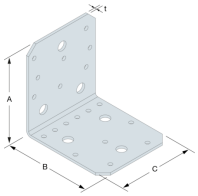


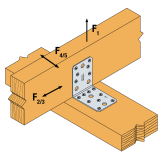
Referência	Capacidade da cantoneira									
	Valores caraterísticos simplificados - Madeira/madeira - Pregagem total									
	Fixacões		Valores caraterísticos simplificados - Madeira C24 - Montagem com 2 esquadros[kN]							
	Aba A	Aba B	$R_{1,k}$				$R_{2,k}=R_{3,k}$			
	Qdad	Tipo	CNA4.0x35	CNA4.0x40	CNA4,0x50	CNA4.0x60	CNA4.0x35	CNA4.0x40	CNA4,0x50	CNA4.0x60
AB90	6.0	9	4.3	5.3	6.9	7.7	6.8	7.1	9.4	10.4
AB105	8.0	11	7.2	8.7	11.5	13.1	12.2	13.3	16.9	18.1

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 simplificados - Madeira/madeira - Pregagem parcial - Montagem com 2 esquadros







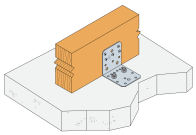
Referência	Capacidade da cantoneira											
	Valores caraterísticos simplificados - Madeira/madeira - Pregagem parcial											
	Fixacões				Valores caraterísticos simplificados - Madeira C24 - Montagem com 2 esquadros[kN]							
	Aba A		Aba B		$R_{1,k}$				$R_{2,k}=R_{3,k}$			
	Qdad	Tipo	Qdad	Tipo	CNA4.0x35	CNA4.0x40	CNA4,0x50	CNA4.0x60	CNA4.0x35	CNA4.0x40	CNA4,0x50	CNA4.0x60
AB90	4.0	-	4.0	-	2.6	3.2	3.6	4.5	5	5.5	6.9	7.3
AB105	4.0	-	5.0	-	4.3	5.3	6.1	7.6	3.6	4	7	7.5

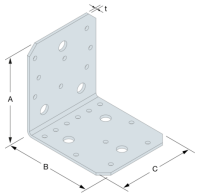
Para obter os valores de resistência para um único suporte, os valores na tabela acima devem ser divididos por dois, desde que a viga suportada esteja bloqueada em rotação. Consulte nosso ETE-06/0106 se o feixe estiver livre para girar.

Technical Sheet

AB
Esquadros estruturais

Valores caraterísticos simplificados - Madeira/suporte rígido - Montagem com 2 esquadros

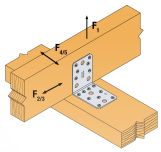




Referência	Capacidade da cantoneira											
	Valores caraterísticos simplificados - Madeira/betão											
	Fixacões				Valores caraterísticos simplificados - Madeira C24 - Montagem com 2 esquadros[kN]							
	Aba A		Aba B		$R_{1,k}$				$R_{2,k}=R_{3,k}$			
	Qdad	Tipo	Qdad	Tipo	CNA4.0x35	CNA4.0x40	CNA4,0x50	CNA4.0x60	CNA4.0x35	CNA4.0x40	CNA4,0x50	CNA4.0x60
AB90	5.0	CNA*	2.0	Ø10	6	6	6	6	4.7	5	6.2	6.6
AB105	5.0	CNA*	2.0	Ø10	12.3	12.5	12.5	12.5	4.9	5.1	6.4	6.8

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.

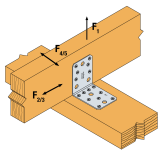
Valores Caraterísticos - Conexões madeira/madeira tipo viga/viga – Montagem com 2 esquadros



Valores Caraterísticos - Conexões madeira/madeira tipo viga/viga – Montagem com 2 esquadros
See full table online ➡️

Referência										
									R4,k = R5,k(1)	
	CNA4.0x35	CNA4.0x40	CNA4,0x50	CNA4.0x60	CNA4.0x35	CNA4.0x40	CNA4,0x50	CNA4.0x60	CNA4.0x40	CNA4.0x6

Valores caraterísticos - Conexões madeira/madeira tipo viga/viga – Pregagem parcial - Montagem com 2 esquadros

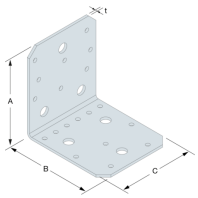


Referência	Capacidade da cantoneira							
	Valores caraterísticos - Madeira/Madeira - Pregagem parcial							
	Fixacões		Valores característicos - Madeira classe C24 - Montagem com 2 esquadros[kN]					
	Aba A	Aba B	$R_{1,k}$		$R_{2,k}=R_{3,k}$		R4,k = R5,k(1)	
	Qdad	Qdad	CNA4.0x40	CNA4.0x60	CNA4.0x40	CNA4.0x60	CNA4.0x40	CNA4.0x60
AB90	4.0	4.0	3.1/kmod^0.3	4.4/kmod^0.3	5.5	7.3	1.2/kmod^0.5	1.7/kmod^0.3
AB105	4.0	5.0	5.4/kmod^0.3	7.4/kmod^0.3	4	7.5	2.1/kmod^0.5	2.9/kmod^0.4

1) $R_{4/5,k}$ é determinado para vigas de largura b = 75 mm e excentricidade e = 130 mm. Veja nosso ETA-06/0106 para outros valores de b y e.
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

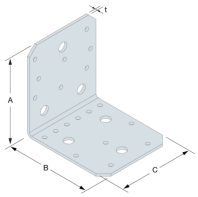
AB
Esquadros estruturais



Valores Caraterísticos - Conexões madeira/madeira tipo viga/viga – Montagem com 2 esquadros

Referência	Capacidade da cantoneira											
	Valores caraterísticos - Madeira/betão											
	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
AB90	5.0	CNA*	2.0	Ø10	5.4/kmod	5.4/kmod	5.4/kmod	5.4/kmod	4.73	5.03	6.3	6.66
AB105	5.0	CNA*	2.0	Ø10	min (12.3 ; 11.3/kmod)	min (13.7 ; 11.3/kmod)	min (17.5 ; 11.3/kmod)	min (19.7 ; 11.3/kmod)	4.8	5.1	6.4	6.8

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 - Conexões madeira/madeira tipo viga/viga – Montagem com 1 esquadro

Referência	Capacidade da cantoneira							
	Valores caraterísticos - Viga/Prumo							
	Valores característicos - Madeira classe C24 - Montagem com 1 esquadro[kN]						Fixacões	
	$R_{1,k}$				$R_{2,k}=R_{3,k}$		Aba A	Aba B
	Flap turned downwards		Flap turned upwards		CNA4.0x40	CNA4.0x60	Qdad	Qdad
	CNA4.0x40	CNA4.0x60	CNA4.0x40	CNA4.0x60				
AB90	5.2/ kmod^0.55	5.2/ kmod^0.55	4.0/ kmod^0.5	4.0/ kmod^0.5	0.7/ kmod	0.7/ kmod	4	4
AB105	10,0; max:9,8/ kmod	9.4/ kmod^0.6	8.1/ kmod^0.75	8.1/ kmod^0.75	1.4/ kmod	1.4/ kmod	5	6

The load capacity belongs to a load group with the modification factor k_{mod}

Execução

Fixações

Em madeira :

- Pregos canelados CNA Ø4,0x35 ou Ø4,0x50 mm,
- Parafuso CSA Ø5,0x35 ou CSA Ø5,0x40,
- Parafusos SSH Ø10 x 40-60 mm,
- Parafusos ou tira-fundos.

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.

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.

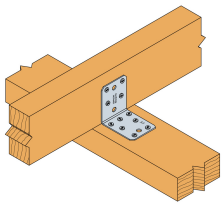
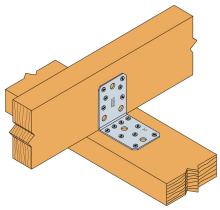
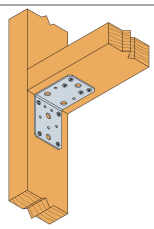
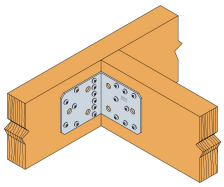
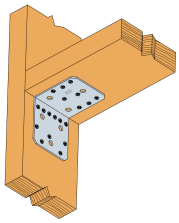
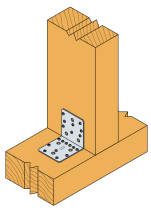
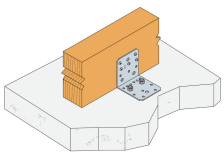
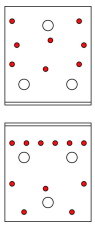
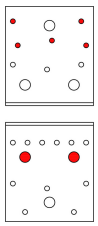
F4 e F5 : esforço transversal dirigido para ou no sentido oposto do esquadro

- 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.

Technical Sheet

AB
Esquadros estruturais

Fixação em elemento de madeira

Fixação em elemento rígido

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®