

Ficha técnica

AG922

Esquadros reforçados

SIMPSON

Strong-Tie

Os esquadros reforçados AG922 respondem a aplicações estruturais de carpintaria e de habitações com esquadria de madeira. Permite igualmente retomar os esforços de carga importantes na direção F4.

Características

Matéria

- Aço galvanizado S250GD + Z275 conforme a norma NF EN 10346,
- Espessura : 2,5 mm.

Vantagens

- Permite retomar esforços consideráveis na lateral,
- Elevada rigidez,
- Conexão em betão possível com uma única ancoragem.

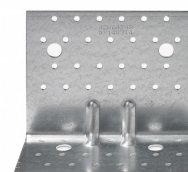
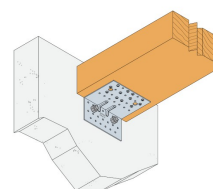
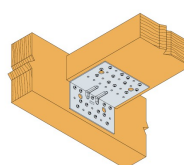
Aplicações

Suporte

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

Areas de utilização

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

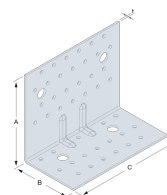


AG922

Esquadros reforçados

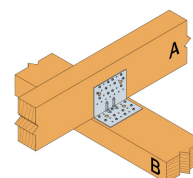
Dados técnicos

Dimensões e valores característicos



Referência	Dimensões e valores característicos [mm]				Perfurações		Ala B		Box Quantity	Peso [kg]
	A	B	C	t	Ø5	Ø13	Ø5	Ø13		
AG922	121	79	150	2.5	26	2	18	2	25	0.54

Produto incluído na gama Aginco/Armobois

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

Referência	Valores característicos - Madeira/madeira			
	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	CNA4.0x50	CNA4.0x50
AG922	16	13	18.5	29.5

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.

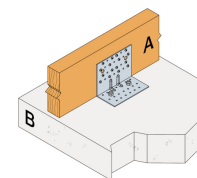
Valores característicos - Conexões madeira/madeira tipo prumo/viga – Montagem com 2 esquadros

Referência	Valores característicos - Prumo madeira/suporte rígido			
	Fixações		Valores característicos - Madeira classe C24 - Montagem com 2 esquadros [kN]	
	Aba A	Aba B	$R_{1,k}$	
	Qdad	Qdad	CNA4.0x50	
AG922	12	13	19.5	

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.

AG922

Esquadros reforçados

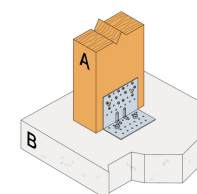


Valores característicos - Conexões madeira/suporte rígido tipo viga/suporte rígido – Montagem com 2 esquadros

Referência	Valores característicos - Madeira/suporte rígido				
	Fixações				Valores característicos - Madeira classe C24 - Montagem com 2 esquadros [kN]
	Aba A		Aba B		$R_{1,k}$
	Qdad	Tipo	Qdad	Tipo	$R_{2,k} = R_{3,k}$
AG922	16	CNA*	2	Ø12	CNA4.0x50
					30.6
					48.2

* Consulte as colunas da tabela Capacidade característica para obter o tipo de elemento de fixação que pode ser utilizado no Aba A. As capacidades variam consoante o tipo de elemento de fixação utilizado. O requisito de resistência do design dos parafusos ($R\#,d$) é determinado segundo a fórmula fator do parafuso x carga do design de conexão ($F\#,d$) para a direção da carga e o elemento de fixação necessários. Consulte a gama de produtos de ancoragem da Simpson Strong-Tie para obter as âncoras adequadas. Os produtos são soluções de ancoragem comuns, dependendo do tipo de betão, do espaçamento e das distâncias entre as extremidades.

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 característicos - Conexões madeira/suporte rígido tipo prumo/suporte rígido – Montagem com 2 esquadros

Referência	Valores característicos - Prumo madeira/suporte rígido				
	Fixações				Valores característicos - Madeira classe C24 - Montagem com 2 esquadros [kN]
	Aba A		Aba B		$R_{1,k}$
	Qdad	Tipo	Qdad	Tipo	CNA4.0x50
AG922	12	CNA*	2	Ø12	37.5

* Consulte as colunas da tabela Capacidade característica para obter o tipo de elemento de fixação que pode ser utilizado no Aba A. As capacidades variam consoante o tipo de elemento de fixação utilizado. O requisito de resistência do design dos parafusos ($R\#,d$) é determinado segundo a fórmula fator do parafuso x carga do design de conexão ($F\#,d$) para a direção da carga e o elemento de fixação necessários. Consulte a gama de produtos de ancoragem da Simpson Strong-Tie para obter as âncoras adequadas. Os produtos são soluções de ancoragem comuns, dependendo do tipo de betão, do espaçamento e das distâncias entre as extremidades.

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.

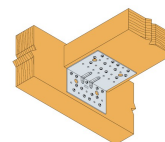
Ficha técnica

SIMPSON

Strong-Tie

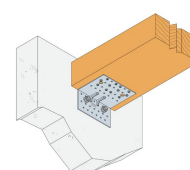
AG922

Esquadros reforçados



Valores característicos - Conexões madeira/madeira tipo viga/viga –
Montagem com 1 esquadro - F4

Referência	Valores característicos - Madeira/madeira			
	Fixações		Valores característicos - Madeira classe C24 - Montagem com 1 esquadro [kN]	
	Aba A	Aba B	$R_{4,k}$	
	Qdad	Qdad	CNA4.0x50	
AG922	12	13	22.6	



Valores característicos - Conexões madeira/madeira tipo viga/viga –
Montagem com 1 esquadro - F4

Referência	Valores característicos - Madeira/suporte rígido				
	Fixações			Valores característicos - Madeira classe C24 - Montagem com 1 esquadro [kN]	
	Aba A		Aba B		$R_{4,k}$
	Qdad	Tipo	Qdad	Tipo	CNA4.0x50
AG922	12	CNA*	2	Ø12	24.8

Valores característicos - Viga CLT sobre viga CLT - Parafuso para conexões Ø12 - 2
esquadros

Referência	Valores característicos - Viga CLT sobre viga CLT - Parafuso para conexões Ø12 - 2 esquadros					
	Fixações				Valores característicos - Madeira C24 - 2 esquadros por montagem [kN]	
	Aba A		Aba B		$R_{1,k}$	$R_{2,k} = R_{3,k}$
	Quantidade	Type	Quantidade	Type	SSH12x80	SSH12x80
AG922	2	SSH	2	SSH	23	23

Execução

Fixação

Em madeira :

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

Em betão :

Elemento de betão :

- Cavilha mecânica : perno FM 753 EVO M12x104/5.
- Ancoragem química : resina AT-HP + Haste roscada LMAS M10-120/25 ou LMAS M12-150/35.

Elemento de alvenaria de blocos ocos :

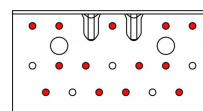
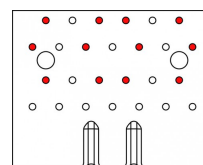
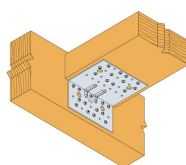
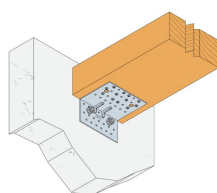
- Ancoragem química : resina AT-HP ou POLY-GP + Haste roscada LMAS M12-150/35 + peneira SH M16-130.

Em aço :

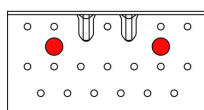
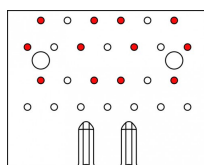
- Parafusos.

Instalação

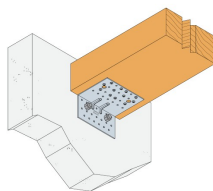
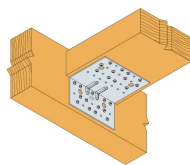
1. Aproximar o item a fixar ao elemento.
2. Pregar o elemento. Este também pode ser aparafusado com a ajuda de parafusos adaptados.
3. Se o elemento for de madeira, o esquadro é também pregado ou aparafusado a este.
4. Se o elemento for de betão, fixar o esquadro respeitando as recomendações de aplicação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



Fixação em elemento de madeira



Fixação em elemento rígido



AG922

Esquadros reforçados

Notas Técnicas

Informações técnicas

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.

