

Technical Sheet

ABR

Esquadros reforçados (9015 100)

SIMPSON

Strong-Tie

Os esquadros reforçados ABR100 e ABR9015 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 : 2 mm.

Vantagens

- Elevada rigidez,
- Conexão em betão possível com uma única ancoragem.

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

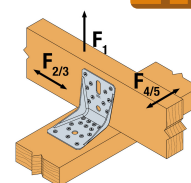
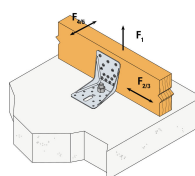
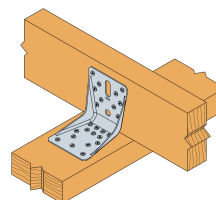
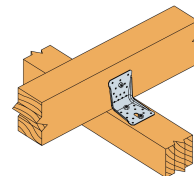
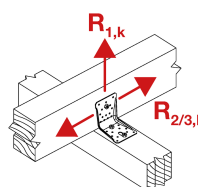
- Fixação de asnas pequenas,
- Travessa de paramento, pilar de revestimento de proteção,
- Ancoragens de traves, consolas, peças de contorno.



ABR9015



ABR100



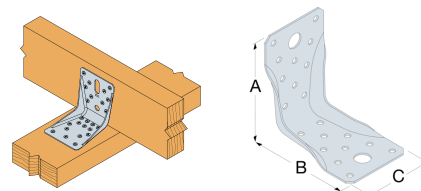
ABR100



ABR100

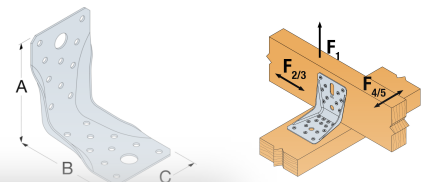
Dados técnicos

Dimensões e valores característicos



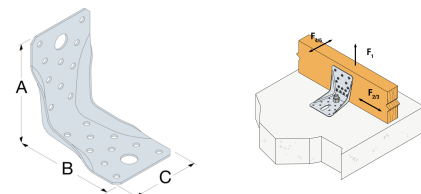
Referência	Dimensões do conector												
	Outro		Dimensões e valores caraterísticos[mm]				Perfurações[mm]				Ala B[mm]		
	Qtd. por caixa	Peso[kg]	A[mm]	B[mm]	C[mm]	Esp.[mm]	Redondo			Oblongo	Redondo		
							Ø5[mm]	Ø12	Ø13	Ø12x32	Ø5[mm]	Ø12	Ø13[mm]
ABR9015	50.0	0.11	89	89	60	1.5	10	-	1	-	10	-	1
ABR100	50.0	0.26	103	103	90	2	10	1	-	1	14	1	-

Conexões madeira/madeira tipo viga/viga – Montagem com 2 esquadros



Referência		<div>Conexões madeira/madeira tipo viga/viga – Montagem com 2 esquadros</div> <div>See full table online </div> <div></div>										gagem total	
	Fixações												ntagem com 2 esquadros
	Aba A	Aba B											
	Qdad	Qdad	CNA4.0x35	CNA4.0x40	CNA4.0x50	CNA4.0x60	CSA5.0x40	CNA4.0x35	CNA4.0x40	CNA4.0x50	CNA4.0x60	CSA5.0x40	

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

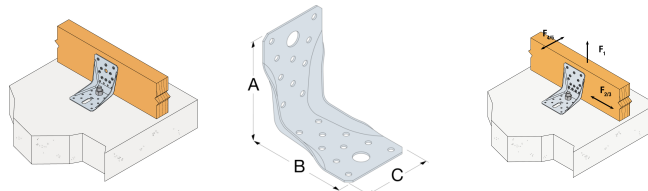


Referência	Capacidade da cantoneira											
	Valores caraterísticos - Madeira/betão											
	Fixações				Valores característicos - Madeira classe C24 - Montagem com 2 esquadros[kN]							
	Aba A		Aba B		R _{1,k}			R _{2,k} =R _{3,k}			R _{4/5,k}	
	Qdad	Tipo	Qdad	Tipo	CNA4.0x35	CNA4.0x40	CNA4,0x50	CNA4.0x35	CNA4.0x40	CNA4,0x50	CNA4.0x35	CNA4.0x40
ABR100	1.0	Ø10	10.0	CNA*	min (17,1; 21,6 /kmod)	min (20,6; 21,6 /kmod)	min (26,6; 21,6 /kmod)	7.2	8.7	10.9	8.6	10.4
...												

ABR

Esquadros reforçados (9015 100)

Valores Característicos simplificados -
Madeira/betão - Montagem com 2
esquadros



Referência	Capacidade da cantoneira									
	Valores característicos simplificados - Madeira/betão									
	Fixações				Valores característicos 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	CNA4.0x35	CNA4.0x40	CNA4.0x50
ABR100	1.0	Ø10	10.0	CNA*	17.1	20.6	24	7.2	8.7	10.9

* 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. 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.

* A capacidade característica publicada tem por base a duração de carga a curto prazo e a classe de serviço 2, de acordo com o EC5 (EN 1995) – $k_{mod} = 0,9$. Para obter outras durações de carga e classe de serviço, consulte a ETA, onde poderá encontrar capacidades mais precisas.

Carga combinada:

$$\sqrt{\left(\frac{F_{1,d}}{R_{1,d}} + \frac{F_{4/5,d}}{R_{4/5,d}} \right)^2 + \left(\frac{F_{2/3,d}}{R_{2/3,d}} \right)^2} \leq 1$$

ABR

Esquadros reforçados (9015 100)

Execução

Fixações

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 M10x78
- Ancoragem química : resina AT-HP + Haste rosca LMAS M10-120/25 ou LMAS M12-150/35.

Elemento de alvenaria de blocos ociosos :

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

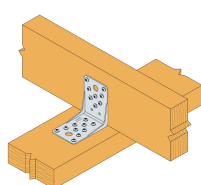
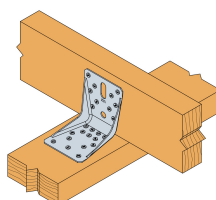
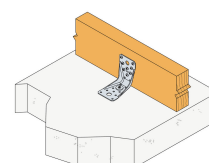
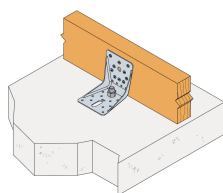
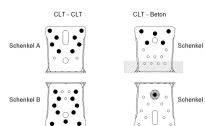
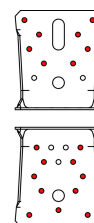
Em aço :

- Parafusos.

Instalação

Elemento de suporte : madeira maciça, laminada colada, aglomerado de madeira,

Elemento suportado : madeira maciça, laminada colada, aglomerado de madeira.



Fixação em elemento de madeira



Fixação em elemento rígido

ABR

Esquadros reforçados (9015 100)

Notas Técnicas

