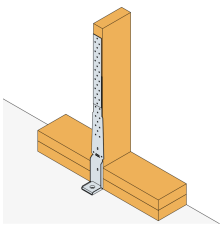
Technical Sheet

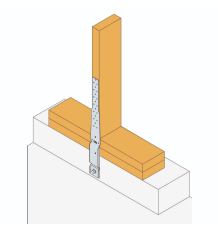
MAH

Ancoragem para esquadria para diversas aplicações

A ancoragem para pilar de esquadria MAH485/2 e a respetiva anilha são recomendadas para o reforço de paredes com esquadria em madeira, sujeitos a esforços de elevação. Esta ancoragem pode ser utilizada em diversas configurações, como no caso de um acrotério ou laje de betão padrão.







Features

Matéria

- **MAH485/2 :** aço galvanizado S250GD + Z275 conforme a norma NF EN 10346,
- Espessura : 2 mm.
- **Anilha US50/50/8G :** aço S235J + acabamento galvanizado a quente,
- Espessura : 8 mm.

Vantagens

- Ancoragem de largura reduzida para utilizar em pilares de esquadrias com uma largura de 45 mm,
- A configuração dupla permite uma sólida ancoragem da parede de esquadria de madeira ao acrotério ou laje de betão (recomendado em zonas sísmicas),
- Reforça a conexão pilar - travessa baixa, impedindo a elevação do pilar: deste modo, a dissipação de energia no painel é efetuada a nível da junção.

Applications

Suporte

- Elemento de suporte : madeira, betão,
- Elemento suportado : madeira.

Áreas de utilização

- Pilares de esquadria de madeira.

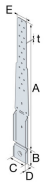
Technical Sheet

MAH

Ancoragem para esquadria para diversas aplicações

Dados técnicos

Dimensões e valores caraterísticos



Referência	Dimensões do conector									
	Prumo[mm]	Dimensões e valores caraterísticos[mm]						Perfurações	Ala B	Outro
	Larguras	A[mm]	B[mm]	C[mm]	D[mm]	E[mm]	t[mm]	Redondo	Redondo	Peso[kg]
	Larguras							Ø5	Ø18	
MAH485/2	45	484	53	55	12	40	2	23	1	0.45

Valores característicos - madeira sobre suporte rígido - min. pregagem

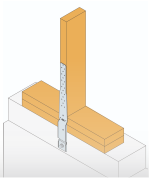


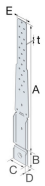
Valores característicos - madeira sobre suporte rígido - min. pregagem

See full table online ➡️

Referência											
	Fix									...in. pregagem	
	Aba B									...ira C24[kN]	
	Qdad	Tipo								...4.0x35	CNA4.
MAH485/2	1.0	Ø16	7.0	CNA	min(8.7;24.6/kmod)	min(9.6;24.6/kmod)	min(11.6;24.6/kmod)	min(12.3;24.6/kmod)	min(8.7;18.7/kmod)		min(9.6;18

Valores característicos - madeira sobre suporte rígido - max. pregagem





Valores característicos - madeira sobre suporte rígido - max. pregagem

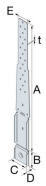
See full table online ➡️

Referência										max. pregagem	
										$R_{1,k}$ - Pregada	
	CNA4									...4.0x40	CNA
MAH485/2	min(22.1;18.7/kmod)	min(24.3;18.7/kmod)	min(29.5;18.7/kmod)	min(31.4;18.7/kmod)	min(22.1;24.6/kmod)	min(24.3;24.6/kmod)	min(29.5;				

Technical Sheet

MAH

Ancoragem para esquadria para diversas aplicações

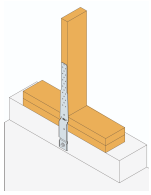


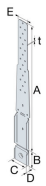
Valores característicos simplificadas - madeira sobre suporte rígido - min. pregagem

Referência	Holdowns capacity											
	Valores característicos - madeira sobre suporte rígido - min. pregagem											
	Fixacões				Valores característicos simplificadas - Madeira C24[kN]							
	Aba B		Aba A		$R_{1,k}$ - Plana				$R_{1,k}$ - Pregada			
	Qdad	Tipo	Qdad	Tipo	CNA4.0x35	CNA4.0x40	CNA4,0x50	CNA4.0x60	CNA4.0x35	CNA4.0x40	CNA4,0x50	CNA4.0x60
MAH485/2	1.0	Ø16	7.0	CNA	8.7	9.6	11.6	12.3	8.7	9.6	11.6	12.3

The published characteristic values are based on an instantaneous load duration and service class 2, in accordance with EC5 (EN 1995) – kmod = 1.1. For different load durations and service classes, refer to the general “Characteristic Values” table, in which the kmod coefficient can be adjusted.

Simplified characteristic capacities - Timber to rigid support - Maximum nailing





Referência	Holdowns capacity											
	Valores característicos - madeira sobre suporte rígido - max. pregagem											
	Fixacões				Valores característicos simplificadas - Madeira C24[kN]							
	Aba B		Aba A		$R_{1,k}$ - Plana				$R_{1,k}$ - Pregada			
	Qdad	Tipo	Qdad	Tipo	CNA4.0x35	CNA4.0x40	CNA4,0x50	CNA4.0x60	CNA4.0x35	CNA4.0x40	CNA4,0x50	CNA4.0x60
MAH485/2	1.0	Ø16	21.0	CNA	17	17	17	17	22.1	22.4	22.4	22.4

Les valeurs caractéristiques publiées sont basées sur une durée de charge intantanée et une classe de service 2, selon l'EC5 (EN 1995) - kmod = 1,1. Pour des durées de charge et des classes de service différentes, se réferer au tableau "Valeurs Caractéristiques" général, dans lequel le coefficient kmod peut être ajusté.r.

Technical Sheet

MAH

Ancoragem para esquadria para diversas aplicações

Valores caraterísticos - Interior parede

Referência	Holdowns capacity						
	Characteristic Values - Inside Timber frame wall						
	Characteristic values - Timber C24[kN]		Fixacões				Characteristic resistances - FM 753 EVO anchor resistance included - Timber C24[kN]
	R1,k (2)		Aba A		Aba B		R1,k (3)
	CNA4.0x35	CNA4,0x50	Qdad	Tipo	Qdad	Tipo	CNA4.0x35
MAH485/2	14.35	14.35	21.0	CNA	1.0	Ø16	14.35

* A utilização de pregos Ø4,0x50 nesta configuração só é possível se a espessura do montante for superior a 50 mm. A configuração é válida a partir de uma secção de estrutura de 45x145 mm.
O cálculo foi efectuado com 1 FM 753 EVO M16x220/100.
(2) O valor caraterístico indicado baseia-se na hipótese de uma duração de carga instantânea e de uma classe de serviço 2 de acordo com EC5 (EN 1995) - kmod = 1,1. A resistência do parafuso de ancoragem deve satisfazer: ((Fd +8.35 kN) / NR.d)1.5 + (0.87 x Fd / VR.d)1.5 < 1 e NRk.s ≥ 79.2 kN; da ≥ 16 mm; dN ≥ 12 mm.
(3) O valor caraterístico indicado baseia-se no pressuposto de uma duração de carga instantânea e na classe de serviço 2 de acordo com EC5 (EN 1995) - kmod = 1,1. A resistência do perno FM 753 EVO é incluída com as seguintes hipóteses correspondentes à ancoragem à distância mínima cmin da borda do betão, em betão C20/25 não fissurado com armadura normal. As distâncias ao bordo são, neste caso, iguais a cmin = 90mm. Para qualquer outra duração de carga ou classe de serviço, consultar os ETAs para o esquadro e o perno para obter resistências mais precisas.

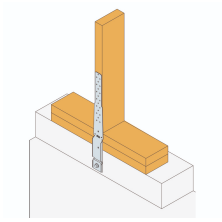
Execução

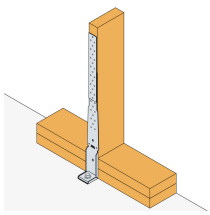
Fixações

Em betão :
Cavilha mecânica : FM 753 EVO M16x151/30,
Ancoragem química : resina AT-HP + haste roscada LMAS M16-170/20.
Em madeira :
Pregos canelados: CNA Ø 4,0 x 35 ou CNA Ø 4,0 x 50 (o número de pregos a usar depende da configuração da utilização).

Instalação

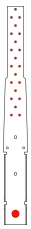
Utilizar exclusivamente as fixações especificadas para cada uma das configurações, respeitando de forma precisa as distâncias aos bordos.
Independentemente da configuração, a utilização da anilha US50/50/8G é obrigatória para garantir os esforços indicados na tabela.
RECOMENDAÇÃO DE UTILIZAÇÃO :
Recomenda-se a utilização da ancoragem MAH + anilha US50/50/8G na extremidade de cada parede de esquadria de madeira, na dobra dos pilares e à direita de cada abertura. Esta recomendação não se substitui a uma verificação efetuada por um gabinete de estudos competente.







MAH485/2 – Plano - Pregagem mín.



MAH485/2 – Plano - Pregagem total



MAH485/2 – Dobrado - Pregagem mín.



MAH485/2 – Dobrado - Pregagem total

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®