

Ficha técnica

CBH Estribo de alma interior

SIMPSON**Strong-Tie**

O CBH é uma conexão discreta que permite uma fixação sobre madeira ou sobre um suporte rígido.

Características

Matéria

- Aço galvanizado S250GD + Z275 em conformidade com a norma NF EN 10346
- Espessura 2,5 mm

Vantagens

- Montagem invisível,
- Fixação em madeira ou betão,
- Instalação otimizada conforme aos Eurocódigos.

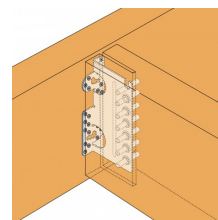
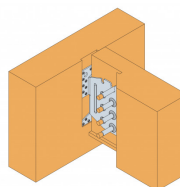
Aplicações

Suporte

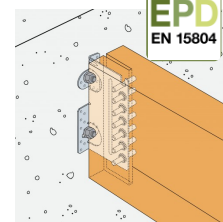
- **Elemento de suporte** : madeira maciça, aglomerado de madeira, laminada colada, betão
- **Elemento suportado** : madeira maciça, aglomerado de madeira, laminada colada

Áreas de utilização

- Barrotes,
- Madres,
- Vigas de suporte...



Fixação madeira/madeira



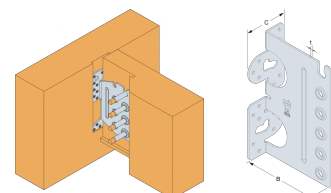
Fixação madeira/elemento rígido

CBH

Estribo de alma interior

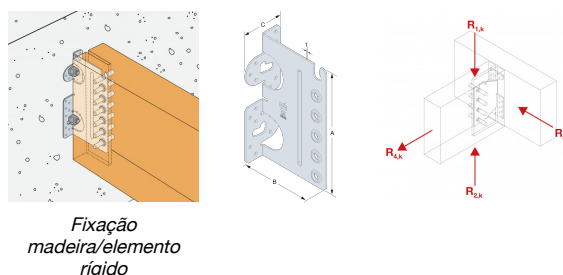
Dados técnicos

Dimensões e valores característicos



Referência	Dimensões suporte [mm]	Portador [mm]					Dimensões [mm]				Furos portador		Furos suportado	Peso [kg]
	Altura	Larguras		Altura			A	B	C	t	Ø11	Ø5	Ø10.5	
	Min.	Min.	Máx.	Min $\beta=0$	Min $\beta \neq 0$	Máx.								
CBH150/2.5	192	60	160	190	219	225	150	113.5	60	2.5	2	14	5	0.38
CBH180/2.5	222	60	160	220	249	270	180	113.5	60	2.5	2	16	6	0.45
CBH220/2.5	262	60	160	250	279	330	220	113.5	60	2.5	2	22	7	0.57

β é a inclinação da viga transportada em relação ao plano horizontal.



Fixação
madeira/elemento
rígido

Valores característicos descendente – Elemento rígido – Perno WA

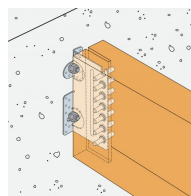
Referência	Valores característicos Descendente – Madeira sobre elemento rígido (betão ou aço)															
	Fixações				Valores característicos - Madeira classe C24 [kN]											
	Portador		Suportado		$R_{1,k}$ - inclinação $\beta=0^\circ$						$R_{1,k}$ - inclinação $\beta=15^\circ$					
	Qdad	Tipo	Qdad	Tipo	Comprimento do cavilhoes [mm]						Comprimento do cavilhoes [mm]					
					60	80	100	120	140	160	60	80	100	120	140	160
CBH150/2.5	2	FM-753 evo M10X78	5	STD10	12.4	13.2	15.6	17.7	19.5	19.5	11.7	12.4	14.5	16.4	18.4	18.7
CBH180/2.5	2	FM-753 evo M10X78	6	STD10	19.3	21.1	25.2	28.8	29.7	29.7	18.2	19.7	23.3	26.6	28.3	28.3
CBH220/2.5	2	FM-753 evo M10X78	7	STD10	23.8	25.9	30.6	34.9	37.1	37.1	22.4	24.2	28.2	32.1	35.3	35.3

Os valores de capacidade de carga em betão indicados na tabela referem-se ao caso de uma fixação em laje maciça. Num contexto de aplicação diferente, recomenda-se que o projetista se assegure da resistência correta das ancoragens (uma ajuda ao dimensionamento está disponível no nosso software Anchor Designer, que pode ser transferido gratuitamente neste site).

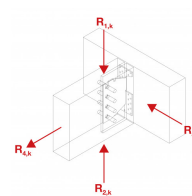
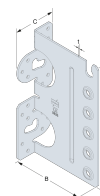
CBH

Estribo de alma interior

Valores Características - Viga de madeira sobre suporte rígido - Pente entre 30° e 45°



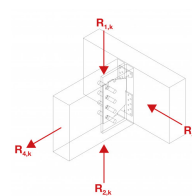
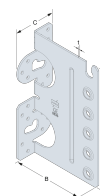
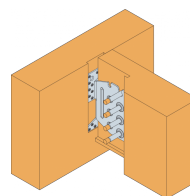
Fixação
madeira/elemento
rígido



Referência	Valores característicos Descendente – Madeira sobre elemento rígido (betão ou aço)															
	Fixações				Valores característicos - Madeira classe C24 [kN]											
	Portador		Suportado		R _{1,k} - inclinação β=30°						R _{1,k} - inclinação β=45°					
	Qdad	Tipo	Qdad	Tipo	Comprimento do cavilhões [mm]						Comprimento do cavilhões [mm]					
					60	80	100	120	140	160	60	80	100	120	140	160
CBH150/2.5	2	FM-753 evo M10X78	5	STD10	11.1	11.6	13.4	15	16.8	17.7	10.5	10.9	12.5	13.9	15.5	16.9
CBH180/2.5	2	FM-753 evo M10X78	6	STD10	17	18.3	21.4	24.3	26.8	26.8	16.2	17.3	20	22.6	25.4	25.7
CBH220/2.5	2	FM-753 evo M10X78	7	STD10	21.1	22.5	26	29.4	33	33.5	20.1	21.3	24.4	27.5	30.8	32.2

Os valores de transferência de carga em concreto indicados nesta tabela são dados no caso de fixação de laje total. Em um contexto de aplicativo diferente, o designer deve garantir que as âncoras sejam mantidas corretamente (assistência para dimensionamento está disponível em nosso software Anchor Designer, que pode ser baixado gratuitamente neste site).

Valores característicos cescendente – Madeira C24 – Pregos CNA4.0x60



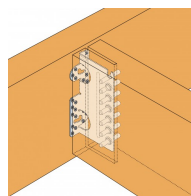
Referência	Valores característicos - Madeira/Madeira - pregagem total															
	Fixações				Valores característicos - Madeira classe C24 [kN]											
	Portador		Suportado		R _{1,k} - inclinação β=0°						R _{1,k} - inclinação β=15°					
	Qdad	Tipo	Qdad	Tipo	Comprimento do cavilhões [mm]						Comprimento do cavilhões [mm]					
					60	80	100	120	140	160	60	80	100	120	140	160
CBH150/2.5	14	CNA4,0x60	5	STD10	18	18.6	20.7	22.4	24	24	17.3	17.9	19.6	21.2	22.9	23.3
CBH180/2.5	16	CNA4,0x60	6	STD10	25	26.5	29.5	32.1	32.6	32.6	24	25.2	28	30.5	31.8	31.8
CBH220/2.5	22	CNA4,0x60	7	STD10	32.6	34.2	37.9	41.1	42.8	42.8	31.4	32.7	36	38.9	41.6	41.6

Ficha técnica

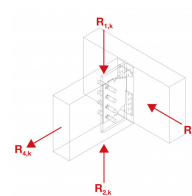
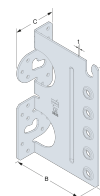
CBH
Estribo de alma interior

SIMPSON
Strong-Tie

Valores Características - Viga na viga - Inclinação entre 30 ° e 45 °



Fixação
madeira/madeira



Referência	Valores caraterísticos - Madeira/Madeira - pregagem total															
	Fixações				Valores característicos - Madeira classe C24 [kN]											
	Portador		Suportado		R _{1,k} - inclinação β=30°						R _{1,k} - inclinação β=45°					
	Qdad	Tipo	Qdad	Tipo	Comprimento do cavilhoes [mm]						Comprimento do cavilhoes [mm]					
					60	80	100	120	140	160	60	80	100	120	140	160
CBH150/2.5	14	CNA4,0x60	5	STD10	16.7	17.2	18.7	20.1	21.6	22.5	16.4	16.7	18	19.3	20.6	21.9
CBH180/2.5	16	CNA4,0x60	6	STD10	23.1	24.1	26.6	28.8	30.8	30.8	22.5	23.4	25.6	27.6	29.7	30.1
CBH220/2.5	22	CNA4,0x60	7	STD10	30.4	31.5	34.3	37	39.7	40.4	29.8	30.8	33.3	35.7	38.3	39.5

CBH

Estribo de alma interior

Execução

Fixações

Madeira/madeira :

Elemento suporte :

- Pregos canelados CNA Ø4,0 x 60 mm

Elemento suportado :

- Cavilhões Ø10 mm (comprimento a especificar de acordo com a espessura da madeira).

Madeira/Suporte rígido :

Suporte betão :

- Cavilha mecânica WA M10 78/5
- Ancoragem química : resina AT-HP + haste rosca LMAS M10-130

Elemento de aço :

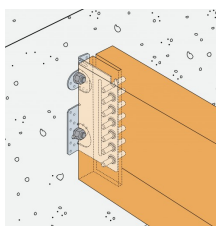
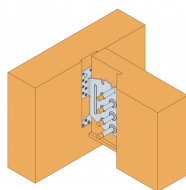
- Parafuso Ø10 mm

Elemento suportado :

- Cavilhões Ø10 mm (comprimento a especificar de acordo com a espessura da madeira – Ref. STD10/X).

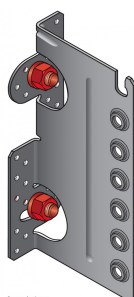
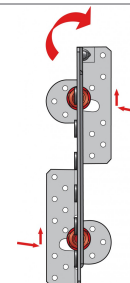
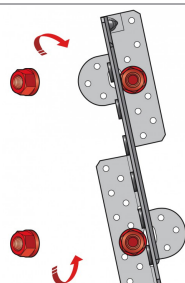
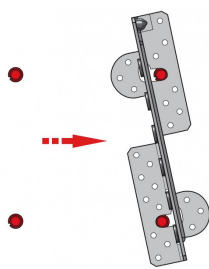
Instalação

1. Realizar um entalhe vertical com uma largura de 9 mm na viga suportada,
2. Identificar a posição dos cavilhões sobre a viga suportada,
3. Perfurar transversalmente a viga suportada para inserir os cavilhões (diâmetro do furo em função do diâmetro do cavilhão),
4. Inserir o primeiro cavilhão superior na viga suportada.



Fixação madeira/elemento rígido

CBH Estribo de alma interior



Ficha técnica

CBH
Estribo de alma interior

SIMPSON

Strong-Tie[®]

Notas Técnicas

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®

CBH
Estribo de alma interior



www.strongtie.pt

SIMPSON

Strong-Tie[®]

2025-06-29