

Ficha técnica

CBHS Estribo de alma interior - Inox A4

SIMPSON

Strong-Tie

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

Características

Matéria

- Aço inoxidável A4 (316L) conforme a norma NF EN 10088,
- Espessura : 2,5 mm.

Vantagens

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

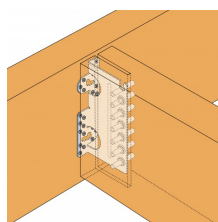
Aplicações

Suporte

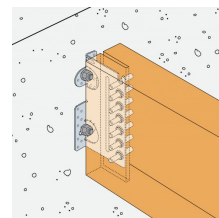
- **Elemento de suporte:** madeira maciça, aglomerado de madeira, laminada colada, betão,
- **Elemento suportado:** madeira maciça, aglomerado de madeira, laminada colada.

Áreas de utilização

- Barrotes,
- Madres,
- Vigas de suporte.



Fixação madeira/madeira



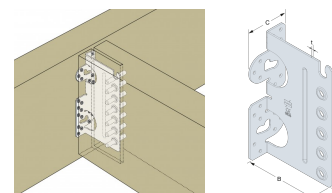
Fixação madeira/elemento rígido

CBHS

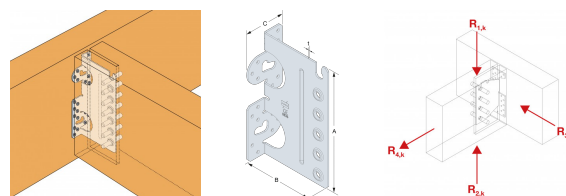
Estribo de alma interior - Inox A4

Dados técnicos

Dimensões e valores caraterísticos



Referência	Dimensões suporte [mm]	Portador [mm]					Dimensões e valores caraterísticos [mm]				Furos portador		Furos suportado	Peso [kg]
	Altura	Larguras		Altura			A	B	C	t	Ø11	Ø5	Ø10.5	
	Larguras	Larguras	Máx.	Min β=0	Min β=0	Máx.								
CBH150/2.5S	192	60	160	190	219	225	150	113.5	60	2.5	2	14	5	0.37
CBH180/2.5S	222	60	160	220	249	270	180	113.5	60	2.5	2	16	6	0.45
CBH220/2.5S	262	60	160	250	279	330	220	113.5	60	2.5	2	22	7	0.56



Fixação
madeira/madeira

Valores caraterísticos Descendente (em kN) –
Madeira C24 – Pregos CNA4.0x60

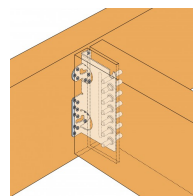
Referência	Valores caraterísticos - Madeira/Madeira - pregagem total															
	Fixações				Valores caraterísticos - Madeira classe C24 [kN]											
	Portador		Suportado		$R_{1,k}$ - inclinação $\beta=0^\circ$						$R_{1,k}$ - inclinação $\beta=15^\circ$					
	Qdad	Tipo	Qdad	Tipo	Comprimento do cavilhoes [mm]						Comprimento do cavilhoes [mm]					
					60	80	100	120	140	160	60	80	100	120	140	160
CBH150/2.5S	14	CSA5,0x40S	5	STD10S	18	18.6	20.7	22.4	24	24	17.3	17.9	19.6	21.2	22.9	23.3
CBH180/2.5S	16	CSA5,0x40S	6	STD10S	25	26.5	29.5	32.1	32.6	32.6	24	25.2	28	30.5	31.8	31.8
CBH220/2.5S	22	CSA5,0x40S	7	STD10S	32.6	34.2	37.9	41.1	42.8	42.8	31.4	32.7	36	38.9	41.6	41.6

The capacities for the CBH105/2.5S for a width of joist of 45mm can be found in the ETA.

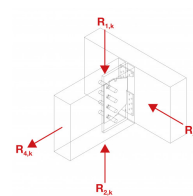
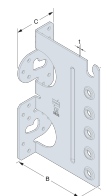
CBHS

Estribo de alma interior - Inox A4

Product characteristic capacities - Timber beam to timber beam - 30° and 45°



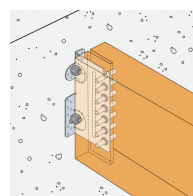
Fixação
madeira/madeira



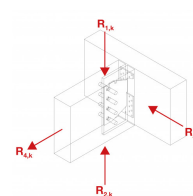
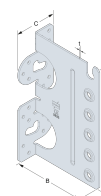
Referência	Valores característicos - Madeira/Madeira - pregagem total															
	Fixações				Valores característicos - Madeira classe C24 [kN]											
	Portador		Suportado		R _{1,k} - inclinação β=30°						R _{1,k} - inclinação β=45°					
	Qdad	Tipo	Qdad	Tipo	Comprimento do cavilhoes [mm]						Comprimento do cavilhoes [mm]					
					60	80	100	120	140	160	60	80	100	120	140	160
CBH150/2.5S	14	CSA5,0x40S	5	STD10S	16.7	17.2	18.7	20.1	21.6	22.5	16.4	16.7	18	19.3	20.6	21.9
CBH180/2.5S	16	CSA5,0x40S	6	STD10S	23.1	24.1	26.6	28.8	30.8	30.8	22.5	23.4	25.6	27.6	29.7	30.1
CBH220/2.5S	22	CSA5,0x40S	7	STD10S	30.4	31.5	34.3	37	39.7	40.4	29.8	30.8	33.3	35.7	38.3	39.5

The capacities for the CBH105/2.5S for a width of joist of 45mm can be found in the ETA.

Valores Característicos - Viga de madeira para suporte rígido - 0° e 15°



Fixação
madeira/elemento
rígido

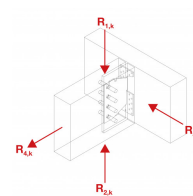
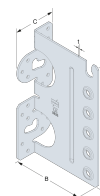
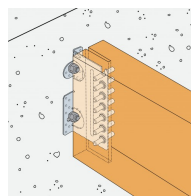


Referência	Valores caraterísticos Descendente – Madeira sobre elemento rígido (betão ou aço)															
	Fixações				Valores característicos - Madeira classe C24 [kN]											
	Portador		Suportado		R _{1,k} - inclinação β=0°						R _{1,k} - inclinação β=15°					
	Qdad	Tipo	Qdad	Tipo	Comprimento do cavilhoes [mm]						Comprimento do cavilhoes [mm]					
					60	80	100	120	140	160	60	80	100	120	140	160
CBH150/2.5S	2	Ø10**	5	STD10S	12.4	13.2	15.6	17.7	19.5	19.5	11.7	12.4	14.5	16.4	18.4	18.7
CBH180/2.5S	2	Ø10**	6	STD10S	19.3	21.1	25.2	28.8	29.7	29.7	18.2	19.7	23.3	26.6	28.3	28.3
CBH220/2.5S	2	Ø10**	7	STD10S	23.8	25.9	30.6	34.9	37.1	37.1	22.4	24.2	28.2	32.1	35.3	35.3

** Consulte a gama de ancoragem Simpson Strong-Tie para identificar um ancoragem adequado. As soluções gerais de ancoragem, de escolher em função do tipo de betão, das distâncias característicos e no bordo e entre ancoragens.

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).

CBHS Estribo de alma interior - Inox A4



Fixação
madeira/elemento
rígido

Valores característicos - Viga de madeira para
suporte rígido - 30° e 45°

Referência	Valores caraterísticos 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 cavilhoes [mm]						Comprimento do cavilhoes [mm]					
					60	80	100	120	140	160	60	80	100	120	140	160
CBH150/2.5S	2	Ø10**	5	STD10S	11.1	11.6	13.4	15	16.8	17.7	10.5	10.9	12.5	13.9	15.5	16.9
CBH180/2.5S	2	Ø10**	6	STD10S	17	18.3	21.4	24.3	26.8	26.8	16.2	17.3	20	22.6	25.4	25.7
CBH220/2.5S	2	Ø10**	7	STD10S	21.1	22.5	26	29.4	33	33.5	20.1	21.3	24.4	27.5	30.8	32.2

** Consulte a gama de ancoragem Simpson Strong-Tie para identificar um ancoragem adequado. As soluções gerais de ancoragem, de escolher em função do tipo de betão, das distâncias característicos e no bordo e entre ancoragens.

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).

CBHS

Estribo de alma interior - Inox A4

Execução

Fixa¸ões

Madeira/madeira:**Elemento suporte:**

- Pregos canelados CNA Ø4,0 x 60 mm conforme a ATE-04/0013.

Elemento suportado:

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

Madeira/Suporte rígido:**Suporte betão:**

- Cavilha mecânica : FM-753 M10X75/5 A4
- Ancoragem química : resina AT-HP + haste rosca LMAS M8-110 ou LMAS M10-130.

Elemento de aço:

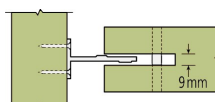
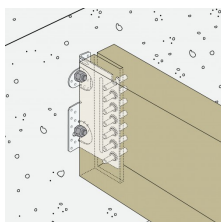
- Parafuso Ø10 mm (Ø8 e Ø10 para o CBH150).

Elemento suportado:

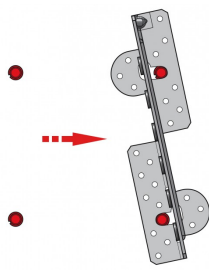
- Cavilhões Ø10 mm (comprimento a especificar de acordo com a espessura da madeira – Ref. STD10/X).

Instalação

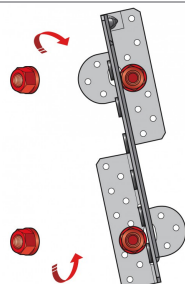
1. Realizar um entalhe vertical com uma largura de 9 mm na viga suportada.
2. Identificar a posição dos cavilhões sobre a viga suportada.
3. Perfurar transversalmente a viga suportada para inserir os cavilhões (diâmetro do furo em função do diâmetro do cavilhão).
4. Inserir o primeiro cavilhão superior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



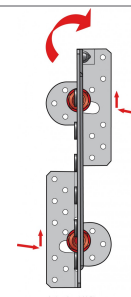
CBHS Estribo de alma interior - Inox A4



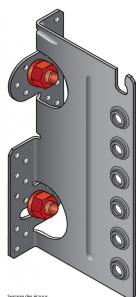
Instalação do CBH nas cavilhas



Instalação das porcas



Rotação do CBH



Posição definitiva no betão

