

Os meios-suportes são utilizados em par para fixar os barrotes com uma largura compreendida entre 36 e 140 mm e uma altura compreendida entre 97 e 300 mm.



[ETA-06/0270](#), [PT-DoP-e06/0270](#)

## CARACTERÍSTICAS



### Material

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

### Vantagens

- Grande flexibilidade de instalação,
- Dois modelos de SJH (direito e esquerdo) podem substituir todos os suportes, para barrotes com altura compreendida entre 97 e 300 mm e largura compreendida entre 35 e 140 mm,
- Ao associar os meios-suportes com um parafuso totalmente roscado, os SJH podem ser utilizados para barrotes que atinjam os 300 mm de altura,
- O SJH pode ser utilizado com abas interiores ou exteriores, ou ambas,
- Pode utilizar dois pares de meios-suportes para aumentar a capacidade de carga,
- Os meios-suportes podem ser embalados em caixas mais pequenas que as dos suportes de barrote habituais.

## APLICAÇÕES

### Elemento

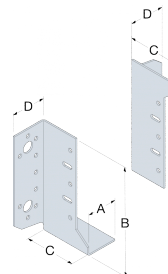
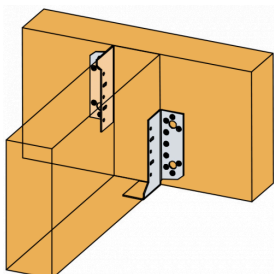
- **Suporte** : madeira maciça, aglomerado de madeira, madeira lamelada colada, aço, betão,
- **Elemento suportado** : madeira maciça, aglomerado de madeira, madeira lamelada colada.

### Áreas de utilização

- Barrotes,
- Reforço de montagens existentes, ...

DADOS TÉCNICOS

Dimensões e valores característicos



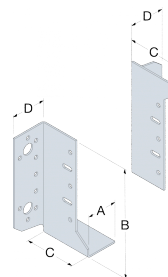
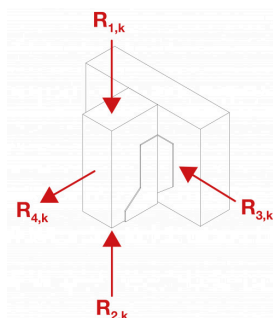
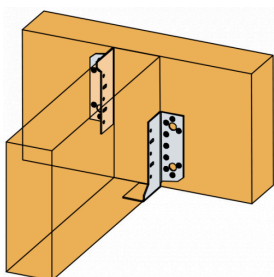
Referência	Dimensões da viga [mm]					Dimensões e valores característicos [mm]					Perfurações do suporte			Perfurações do elemento suportado
	Largura		Altura			A	B	C	D	t	Ø5	Ø11	Ø13	Ø5
	Min.	Máx.	Min.	Máx.	Max.+**									
SJHR80	35	90	97	150	220	-	80	60	41.6	2	4	1	-	3
SJHR80-F	35	90	97	150	220	35.8	80	60	41.6	2	4	1	-	3
SJHR130	35	140	147	225	300	-	130	60	41.6	2	9	-	2	5
SJHR130-F	35	140	147	225	300	35.8	130	60	41.6	2	9	-	2	5
SJHL80	35	90	97	150	220	-	80	60	41.6	2	4	1	-	3
SJHL80-F	35	90	97	150	220	35.8	80	60	41.6	2	4	1	-	3
SJHL130	35	140	147	225	300	-	130	60	41.6	2	9	-	2	5
SJHL130-F	35	140	147	225	300	35.8	130	60	41.6	2	9	-	2	5

Os meios-suportes de barrote devem ser utilizados em par, qualquer que seja o modelo "-F" ou sem apoio inferior.

\* Quando forem utilizadas fixações CNA4,0x50 ou CSA5,0x50, a largura mínima do barrote deve ser de 50 mm.

\*\* Reforço do barrote com um parafuso com rosca total tipo ESCRFTZ (recomendado: parafuso Ø8,0x140 para um barrote SJH80, parafuso Ø8,0x220 para um suporte SJH130).

Valores característicos para um par de meios-suportes SJH - Barrote para viga - Pregagem total



Referência	Valores característicos para um par de meios-suportes SJH - Madeira sobre madeira - Pregagem total									
	Fixações para um par de meios-suportes SJH		Valores característicos para um par de meios-suportes SJH - Madeira C24 [kN]							
	Suporte	Elemento suportado	R1.k		R2.k		R3.k***		R4.k	
	Quantidade	Quantidade	CNA4.0x35	CNA4.0x50	CNA4.0x35	CNA4.0x50	CNA4.0x35	CNA4.0x50	CNA4.0x35	CNA4.0x50
SJH80	8	6	5.4	7.8	5.4	7.8	1.6	1.6	2.4	3.9

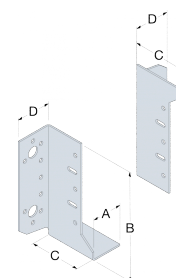
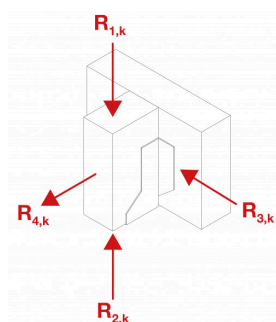
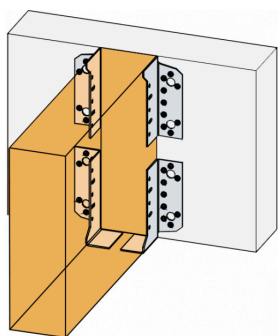
Referência	Valores característicos para um par de meios-suportes SJH - Madeira sobre madeira - Pregagem total									
	Fixações para um par de meios-suportes SJH		Valores característicos para um par de meios-suportes SJH - Madeira C24 [kN]							
	Suporte	Elemento suportado	R1.k		R2.k		R3.k***		R4.k	
	Quantidade	Quantidade	CNA4.0x35	CNA4.0x50	CNA4.0x35	CNA4.0x50	CNA4.0x35	CNA4.0x50	CNA4.0x35	CNA4.0x50
SJH130	18	10	15.9	22.7	15.9	22.7	2.9	2.9	6.1	9.8

A resistência publicada é variável para um par de meios-suportes SJH, que se encontrem diagonalmente opostos ou simétricos, com ou sem apoio inferior.

No caso de dois pares de meios-suportes, a resistência pode ser multiplicada por dois.

\*\*\* Aplicável unicamente se os meios-suportes estiverem instalados na diagonal.

### Valores característicos para um par de meios-suportes SJH - Madeira sobre betão



Referência	Valores característicos para um par de meios-suportes SJH - Madeira sobre betão									
	Fixações para um par de meios-suportes SJH				Valores característicos para um par de meios-suportes SJH - Madeira C24 [kN]					
	Sobre prumo		Sobre betão		R1.k		R2.k		R4.k	
	Quantidade	Type	Quantidade	Type	CNA4.0x35	CNA4.0x50	CNA4.0x35	CNA4.0x50	CNA4.0x35	CNA4.0x50
SJH80	2	Ø10*	6	CNA**	9.9	13.2	9.9	13.2	5	5
SJH130	4	Ø12*	10	CNA**	16.6	22.2	16.6	22.2	8.4	10

A resistência mencionada é válida para um par de meios-suportes SJH. Os meios-suportes devem ser colocados de maneira simétrica sobre um elemento rígido.

\* Ver a gama de ancoragens Simpson Strong-Tie para encontrar o produto apropriado. As soluções de ancoragem típicas são BOAXII, SET-XP, WA, AT-HP e dependem do tipo de betão, entre-eixo e das distâncias nos bordos. Os valores que constam desta tabela são facultados para uma instalação em laje maciça. Para qualquer outra condição de instalação (perto dos bordos, etc.), o projetista deve verificar separadamente as ancoragens (o software gratuito Anchor Designer está disponível no nosso Web site).

\*\* Consulte as colunas de capacidade de carga para ver as fixações que podem ser utilizadas no elemento suportado. Os valores dependem do tipo de fixação utilizado.

## EXECUÇÃO

### Fixações

#### **Em elemento suportado :**

- Pregos canelados CNA Ø 4,0 x 50 mm,
- Pregos canelados CNA Ø4,0 x 35 mm para espessuras inferiores a 60 mm,
- Parafuso CSA Ø5,0 x 40 mm,
- Parafuso CSA Ø5,0 x 35 mm para espessuras inferiores a 45 mm.

#### **Em suporte :**

##### **Elemento de madeira :**

- Pregos canelados CNA Ø 4,0 x 50 mm,
- Pregos canelados CNA Ø4,0 x 35 mm para espessuras inferiores a 60 mm,
- Parafuso CSA Ø5,0 x 40 mm,
- Parafuso CSA Ø5,0 x 35 mm para espessuras inferiores a 45 mm.

##### **Elemento de betão :**

- Cavilha mecânica : perno WA M10-78/5 (para o SJH80) e WA M12-104/5 (para o SJH130),
- Ancoragem química : resina AT-HP com haste roscada LMAS M10-120/25 (para o SJH80) e LMAS M12-150/35 (para o SJH130).

##### **Elemento de alvenaria de blocos ocós** (verificar as capacidades de carga das ancoragens) :

- Resina AT-HP ou POLY-GP + haste roscada LMAS M10-120/25 + peneira SH 16x130 (para o SJH80),
- Resina AT-HP ou POLY-GP + haste roscada LMAS M12-150/35 + peneira SH 20x130 (para o SJH130).

**Os meios-suportes devem ser colocados de maneira simétrica sobre um elemento rígido.**

### Instalação

#### **Instalação clássica em elemento de madeira :**

Meios-suportes instalados na diagonal :

- 1 SJHR + 1 SJHR-F,
- ou 1 SJHL + 1 SJHL-F.

**Quando a altura da viga é elevada**(consultar a tabela de dimensões) :

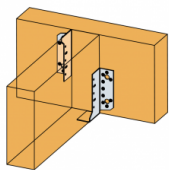
Meios-suportes instalados na diagonal e associados a um parafuso totalmente roscado :

- 1 SJHR + 1 SJHR-F + 1 ESCRFTZ8.0,
- ou 1 SJHL + 1 SJHL-F + 1 ESCRFTZ8.0.

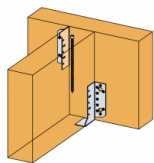
#### **Para aumentar a resistência :**

Dois pares :

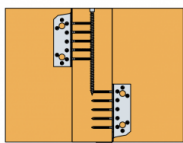
- 1 SJHR + 1 SJHR-F + 1 SJHL + 1 SJHL-F.



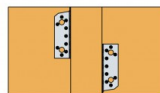
Installation  
SJHR+SJHR-F  
on wood



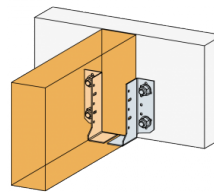
Installation  
SJHR + SJHR-  
F associated  
with ESCRFTZ  
screw



Installation  
SJHR + SJHR-  
F associated  
with ESCRFTZ  
screw - Front  
view



Installation  
SJHR + SJHR-F  
- front view



Installation  
SJHR-F +  
SJHL-F on  
concrete