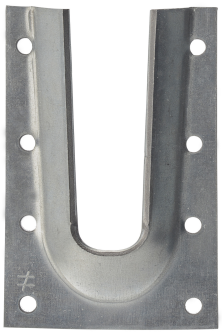
Technical Sheet

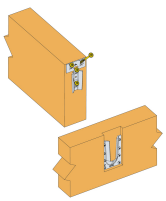
ETSN

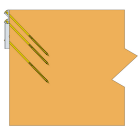
Estribo de cauda de andorinha de aço

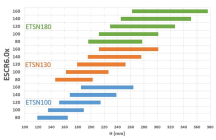
O estribo de cauda de andorinha em aço ETSN é uma conexão inovadora e muito discreta. Permite reproduzir a estética de uma montagem tradicional de cauda de andorinha. A parte fêmea é colocada sobre a viga de suporte com os parafusos CSA ou os pregos CNA, enquanto a parte macho é fixada na extremidade da viga suportada com os parafusos de cabeça plana SWW.











Features

Material

- S250GD + Z275 conforme a norma EN 10346,
- Espessura : 3 mm.

Vantagens

- Montagem invisível,
- Pode utilizar-se em diversas aplicações com os parafusos SWW 6.0 com comprimento de 80 a 160 mm,
- Pode utilizar-se com inclinação e/ou ângulo entre o elemento suportado e o suporte,
- Resistência ao fogo de 1/2h ou de 1h, desde que se respeitem determinadas recomendações. Não hesite em consultar a nossa documentação *"Resistência ao fogo – fiabilidade e conexões"*.

Applications

Suporte

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

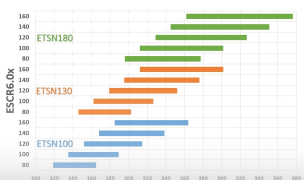
Áreas de utilização

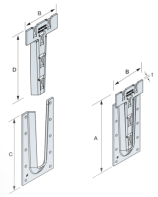
- Vigamento sobre viga mestra,
- Barrote sobre prumo,
- Exclusivamente para montagens madeira/madeira.

Technical Sheet

ETSN
Estribo de cauda de andorinha de aço

Dados técnicos





Dimensões e valores caraterísticos

Dimensões e valores caraterísticos
See full table online ➡️

Referência	Furos suportado[mm]	
	Redondo	
Larguras[mm]	Ø5	Ø6

Valores característicos - Viga de madeira para viga de madeira - Parafuso SWW

Referência	Capacidade do suporte													
	Valores caracteristicos - Viga de madeira para Viga de madeira - Pregagem total													
	Fixações				Valores característicos - Madeira C24[kN]									
	Portador		Suportado		SWW6.0x120			SWW6.0x80			SWW6.0x160			
	Qdad	Tipo[mm]	Qdad	Tipo	$R_{1,k}$	Altura elemento suportado[mm]		$R_{1,k}$	Altura elemento suportado[mm]		$R_{1,k}$	Altura elemento suportado[mm]		
						min	max		min	max		min	max	
ETSN100	4.0	CSA5,0x40	3.0	SWW	9	151	215	8	118	165	9	184	264	
ETSN130	8.0	CSA5,0x40	4.0	SWW	12.7	178	252	10.7	145	203	17.8	211	301	
ETSN180	10.0	CSA5,0x40	5.0	SWW	15.9	228	327	13.4	195	278	22.3	261	376	

Valores caracteristicos - Viga de madeira para poste de madeira

Referência	Capacidade do suporte											
	Valores caracrteristicos - Viga de madeira sobre poste de madeira - pregagem parcial											
	Valores característicos - Madeira C24[kN]									Fixações		
	SWW6.0x80			SWW6.0x120			SWW6.0x160			Portador		Suportado	
	$R_{1,k}$	Altura elemento suportado[mm]		$R_{1,k}$	Altura elemento suportado[mm]		$R_{1,k}$	Altura elemento suportado[mm]		Qdad	Tipo	Qdad	Tipo
		min	max		min	max		min	max				
ETSN100	8	118	165	8.3	151	215	8.3	184	264	4.0	CSA5,0x40	3.0	SWW
ETSN130	8.9	145	203	8.9	178	252	8.9	211	301	6.0	CSA5,0x40	4.0	SWW
ETSN180	12.9	195	278	12.9	228	327	12.9	261	376	6.0	CSA5,0x40	5.0	SWW

Execução

Fixações

Na viga suportada :

- Parafuso de cabeça plana SWW 6.0 com 80 a 160 mm de comprimento, a selecionar em função da altura da viga suportada e da resistência pretendida.

Na viga de suporte :

- Parafuso CSA5.0x40.

Instalação

Fixação da parte fêmea do ETSN :

1. Preparar o gabarito para a execução do rebaixamento em função do modelo do ETSN. O gabarito TPSN, especialmente concebido para o ETSN, está à sua disposição.
2. Posicionar o gabarito e colocar o parafuso que permite fixar o gabarito,
3. Executar o rebaixamento de acordo com as dimensões (em mm) descritas a seguir :

ETSN	Largura do rebaixamento	Altura do rebaixamento	Profundidade do rebaixamento
100	60	100	12
130	65	130	12
180	75	180	12

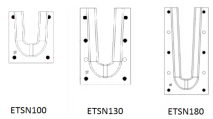
4. Fixar a parte fêmea do ETSN com a ajuda dos parafusos CSA5,0.
A parte fêmea fica calçada no fundo e na parte de baixo do rebaixamento.

Fixação da parte macho do ETS :

1. Preparar o gabarito para a fixação da parte macho.
2. Fixar o gabarito na extremidade da viga com a ajuda do parafuso de ∅5 de fixação.
3. Colocar a parte fêmea, calçada no gabarito.
4. Adicionar os parafusos SWW Ø6.

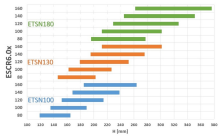
Montagem final :

1. Deslizar a parte macho para dentro da parte fêmea.
2. A montagem está concluída ! O ETSN fica invisível.



ETSN
Estribo de cauda de andorinha de aço

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®

2026-11-05

www.strongtie.pt