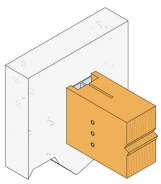
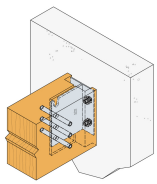
Technical Sheet

BTC
Estribo de alma interior

O estribo de alma interior BTC é uma conexão discreta, que permite uma fixação em elemento rígido. O número de cavilhões e de ancoragens pode ser escolhido livremente em função da carga aplicada. O estribo BTC permite suportar esforços nas três direções. Por conseguinte, as montagens de madres inclinadas podem também ser efetuadas com simplicidade e em total segurança.







Features

Material

- Aço galvanizado S250GD + Z275 em conformidade com a norma NF EN 10346,
- Espessura : 3 mm.

Vantagens

- Montagem invisível,
- Pode ser utilizado em pequenas larguras de vigas suportadas,
- Possibilidade de utilização em configurações inclinadas.

Applications

Suporte

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

Áreas de utilização

- Barrotes,
- Madres,
- Vigas de suporte,
- Configuração em inclinação possível até um ângulo de 45°.

BTC
Estribo de alma interior

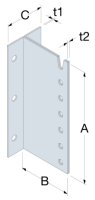
Dados técnicos

Dimensões e valores caraterísticos

Referência	Dimensões do conector										
	Secções de madeira[mm]	Outro		Dimensões e valores caraterísticos[mm]					Furos portador[mm]		Furos suportado[mm]
	Altura[mm]	Qtd. por caixa	Peso[kg]	A[mm]	B[mm]	C[mm]	t_1[mm]	t_2[mm]	40-A1-A2-A3[mm]	Redondo	Redondo
	Larguras[mm]									Ø14	Ø13[mm]
BTC120-B	160	15.0	1	120	131	96	3	6	40	2	3
BTC160-B	200	15.0	1.3	160	131	96	3	6	40-80	4	4
BTC200-B	240	12.0	1.7	200	131	96	3	6	40-120	4	5
BTC240-B	280	10.0	2	240	131	96	3	6	40-160	4	6
BTC280-B	320	8.0	2.3	280	131	96	3	6	40-100-100	6	7
BTC320-B	360	6.0	2.7	320	131	96	3	6	40-120-120	6	8
BTC360-B	400	6.0	3	360	131	96	3	6	40-140-140	6	9
BTC400-B	440	6.0	3.3	400	131	96	3	6	40-120-120-80	8	10
BTC440-B	480	5.0	3.7	440	131	96	3	6	40-120-120-120	8	11
BTC480-B	520	5.0	4	480	131	96	3	6	40-120-120-160	8	12
BTC520-B	560	4.0	4.3	520	131	96	3	6	40-160-160-120	8	13
BTC560-B	600	4.0	4.7	560	131	96	3	6	40-160-160-160	8	14
BTC600-B	640	4.0	5	600	131	96	3	6	40-160-160-200	8	15

Technical Sheet

BTC
Estribo de alma interior



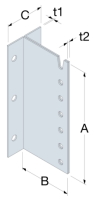
Valores caraterísticos Descendente (em kN) – Elemento rígido – Perno WA

Referência	Capacidade do suporte															
	Valores caraterísticos Descendente – Madeira sobre elemento rígido (betão ou aço)															
	Fixacões				Valores característicos - Madeira classe C24[kN]											
	Portador		Suportado		$R_{1,k}$						$R_{2,k}$					
	Qdad	Tipo	Qdad	Tipo	Comprimento dos pinos[mm]						Comprimento dos pinos[mm]					
					80	100	120	140	160	180	80	100	120	140	160	180
BTC120-B	2.0	Ø 12	3.0	STD12	11.5	12.7	14.2	15.8	17.2	17.2	7.7	8.5	9.5	10.5	11.5	11.5
BTC160-B	4.0	Ø 12	4.0	STD12	18.5	20.4	22.8	25.3	27.8	27.8	13.9	15.3	17.1	19	20.9	20.9
BTC200-B	4.0	Ø 12	5.0	STD12	26.7	29.4	32.7	36.4	40.3	40.3	21.4	23.5	26.2	29.1	32.2	32.2
BTC240-B	4.0	Ø 12	6.0	STD12	35.8	39.4	43.8	48.6	53.8	54.3	29.8	32.8	36.5	40.5	44.8	45.3
BTC280-B	6.0	Ø 12	7.0	STD12	45.6	50.1	55.6	61.7	68.3	69.4	39.1	42.9	47.7	52.9	58.5	59.5
BTC320-B	6.0	Ø 12	8.0	STD12	56	61.4	68.1	75.5	83.4	85.5	49	53.7	59.6	66.1	73	74.8
BTC360-B	6.0	Ø 12	9.0	STD12	66.8	73.1	80.9	89.6	99	102.2	59.4	65	71.9	79.6	88	90.8
BTC400-B	8.0	Ø 12	10.0	STD12	77.9	85.1	94	104.1	114.8	119.5	70.1	76.6	84.6	93.7	103.3	107.6
BTC440-B	8.0	Ø 12	11.0	STD12	89	97.2	107.3	118.7	130.9	133.3	81	88.4	97.5	107.9	119	121.2
BTC480-B	8.0	Ø 12	12.0	STD12	100.5	109.5	120.7	133.4	147	147	92.1	100.4	110.6	122.3	134.8	134.8
BTC520-B	8.0	Ø 12	12.0	STD12	100.5	109.5	120.7	133.4	147	147	100.5	109.5	120.7	133.4	147	147
BTC560-B	8.0	Ø 12	12.0	STD12	100.5	109.5	120.7	133.4	147	147	100.5	109.5	120.7	133.4	147	147
BTC600-B	8.0	Ø 12	12.0	STD12	100.5	109.5	120.7	133.4	147	147	100.5	109.5	120.7	133.4	147	147

For load combination:
\sum\left(\frac{F_{i,d}} {R_{i,d}}\right)^2\le1
$R_{2,k}$ capacities are calculated as $R_{2,k} = R_{1,k}$ x (nb of dowels - 1) / (nb of dowels).
The top dowel is not considered for the uplift capacities as it is placed in an open hole.
The anchors resistance and their number have to be checked according to the ETA and the type of header.
The number of anchors given in the table is the maximum. If their resistance is decisive, it is the resistance to consider for the connection.

Technical Sheet

BTC
Estribo de alma interior



Product characteristic capacities - Timber beam to rigid support - R3.k and R4.k

Referência	Capacidade do suporte												
	Valores caraterísticos Descendente – Madeira sobre elemento rígido (betão ou aço)												
	Fixacões				Valores característicos - Madeira classe C24[kN]								Simplified Characteristic Capacities - C24
	Portador		Suportado		$R_{4.k}$	$R_{3,k}$							$R_{4.k}$[kN]
	Qdad	Tipo	Qdad	Tipo		Comprimento dos pinos[mm]							
						60	80	100	120	140	160	180	
BTC120-B	2.0	Ø 12	3.0	STD12	6,7/kmod	2.6	2.9	3.5	4	4.5	5.2	5.3	6.1
BTC160-B	4.0	Ø 12	4.0	STD12	13,4/kmod	3.2	3.9	4.4	5	5.9	6.5	7	12.2
BTC200-B	4.0	Ø 12	5.0	STD12	13,4/kmod	4	4.9	5.5	6.3	7.2	7.8	8.8	12.2
BTC240-B	4.0	Ø 12	6.0	STD12	13,4/kmod	4.8	5.7	6.6	7.5	8.4	9.1	10.4	12.2
BTC280-B	6.0	Ø 12	7.0	STD12	20,1/kmod	5.6	6.5	7.6	8.7	9.6	10.4	11.9	18.3
BTC320-B	6.0	Ø 12	8.0	STD12	20,1/kmod	6.4	7.3	8.6	9.7	10.8	11.8	13.4	18.3
BTC360-B	6.0	Ø 12	9.0	STD12	20,1/kmod	7.2	8.1	9.5	10.8	12	13.2	14.9	18.3
BTC400-B	8.0	Ø 12	10.0	STD12	26,8/kmod	8	8.9	10.5	11.9	13.2	14.7	16.4	24.4
BTC440-B	8.0	Ø 12	11.0	STD12	26,8/kmod	8.8	9.7	11.4	13	14.4	16.1	17.8	24.4
BTC480-B	8.0	Ø 12	12.0	STD12	26,8/kmod	9.6	10.6	12.4	14.1	15.6	17.6	19.3	24.4
BTC520-B	8.0	Ø 12	12.0	STD12	26,8/kmod	10.4	11.4	13.3	15.1	16.8	19.1	20.8	24.4
BTC560-B	8.0	Ø 12	12.0	STD12	26,8/kmod	11.2	12.3	14.3	16.2	18	20.5	22.3	24.4
BTC600-B	8.0	Ø 12	12.0	STD12	26,8/kmod	12	13.2	15.2	17.3	19.2	22	23.8	24.4

The anchors resistance and their number have to be checked according to the ETA and the type of header. The number of anchors given in the table is the maximum. If their resistance is decisive, it is the resistance to consider for the connection.

Execução

Fixações

Em suporte de betão :

- Cavilha mecânica : THD 10-80/5
- Ancoragem química : resina KEM H + haste roscada LMAS M12-150/35

Em suporte de aço :

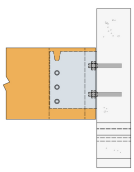
- Parafuso Ø 12 mm.

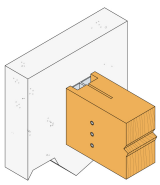
Em elemento suportado :

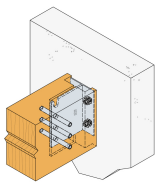
- Cavilhões STD Ø 12 cuja largura deverá corresponder à largura da viga suportada.

Instalação

1. Realizar um entalhe vertical com 9 mm de largura na viga suportada.
2. Identificar a posição dos cavilhões sobre a viga suportada antes de efetuar uma perfuração transversal.
3. Inserir apenas o 1.º cavilhão na viga na parte superior.
4. Fixar o estribo no elemento com a ajuda da fixação adaptada de Ø12 mm.
5. Posicionar a viga suportada de maneira a colocar o cavilhão já no devido lugar no encaixe do estribo.
6. Colocar os cavilhões restantes.







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®