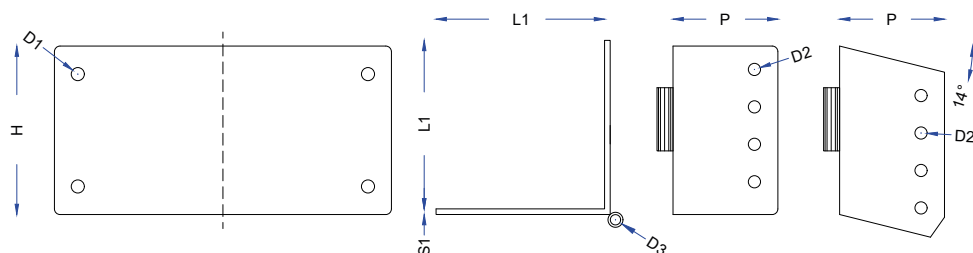


OR203AE D/i

Staffa orientabile con base ad angolo esterno e lama interna dritta o inclinata



DWG

disponibile sul sito
soltechonline.com

MATERIALE

S235

S355

8.8

Z.E.

CAMPI DI UTILIZZO



CERTIFICAZIONI

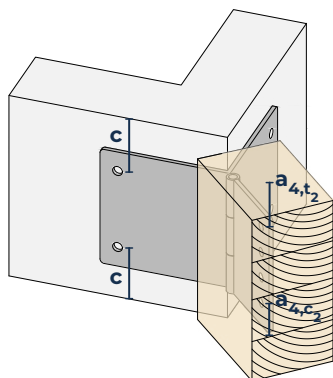


EN
1090



Commerciale		Dimensionale									
Gamma	Q.tà* ¹	H	L1	P	S1	S2	D1	D2	D3	Materiale	Trattamento
codice	N°	mm	mm	mm	mm	mm	N° x Ø	N° x Ø	Ø	-	-
STH203140AED	5	140	180	112	6	6	4 x 14	3 x 13	18	S235JR	Zinc. elettrolitica
STH203180AED	5	180	180	112	6	6	4 x 14	4 x 13	18	S235JR	Zinc. elettrolitica
STH203220AED	5	220	180	112	6	6	4 x 14	5 x 13	18	S235JR	Zinc. elettrolitica
STH203260AED	5	260	180	112	6	6	3 x 18	6 x 13	18	S235JR	Zinc. elettrolitica
STH203300AED	5	300	180	132	8	8	4 x 18	5 x 17	18	S235JR	Zinc. elettrolitica
Modello inclinato ± 14°											
STH203140AEi	5	140	180	112	6	6	2 x 14	3 x 13	18	S235JR	Zinc. elettrolitica
STH203180AEi	5	180	180	112	6	6	2 x 14	4 x 13	18	S235JR	Zinc. elettrolitica
STH203220AEi	5	220	180	112	6	6	2 x 14	5 x 13	18	S235JR	Zinc. elettrolitica
STH203260AEi	5	260	180	112	6	6	3 x 18	6 x 13	18	S235JR	Zinc. elettrolitica
STH203300AEi	5	300	180	132	8	8	4 x 18	5 x 17	18	S235JR	Zinc. elettrolitica

* per confezione (articoli fornibili anche singolarmente)



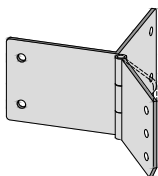
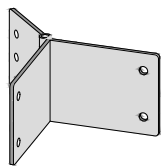
Distanze da estremità e bordi

Simbolo	Descrizione	Valore min.
c	Distanza minima connettore - bordo cls	BF cl. 4.8 ≥ 40 mm (Ø12) / 50 mm (Ø16) BF cl. 8.8 ≥ 45 mm (Ø12) / 50 mm (Ø16) VE ≥ 81 mm (Ø12) / 115 mm (Ø16)
a _{3,t1}	Distanza minima chiodo / vite - estremità caricata (nel caso di pilastro in legno)	≥ 15 d
a _{4,t1}	Distanza minima chiodo - bordo caricato	≥ 7 d
a _{4,t1}	Distanza minima vite - bordo caricato	≥ 10 d
a _{4,c1}	Distanza minima chiodo / vite - bordo non caricato	≥ 5 d
a _{4,t2}	Distanza minima spinotto - bordo caricato	≥ 4 d
a _{4,c2}	Distanza minima spinotto - bordo non caricato	≥ 3 d

d = diametro del connettore relativo al foro considerato

COMPOSIZIONI

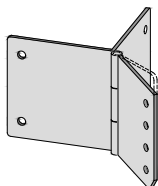
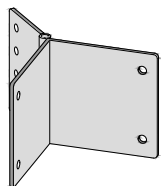
OR 180x140 AED OR 180x140 AEi



Fissaggio Cls-Legno

Trave principale			Trave secondaria		
articolo	N°	Ø x L [mm]	articolo	N°	Ø x L [mm]
BF 4.8 / 8.8 + resina GF400PLUS	4	Ø12 x 135	spinotti calibrati SPC	3	Ø12 x var.
tasselli meccanici VE	4	Ø12 x 110			

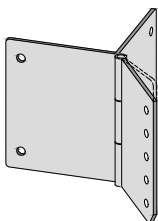
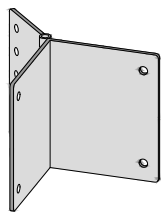
OR 180x180 AED OR 180x180 AEi



Fissaggio Cls-Legno

Trave principale			Trave secondaria		
articolo	N°	Ø x L [mm]	articolo	N°	Ø x L [mm]
BF 4.8 / 8.8 + resina GF400PLUS	4	Ø12 x 135	spinotti calibrati SPC	4	Ø12 x var.
tasselli meccanici VE	4	Ø12 x 110			

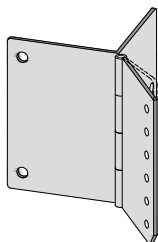
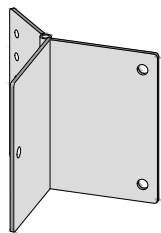
OR 180x220 AED OR 180x220 AEi



Fissaggio Cls-Legno

Trave principale			Trave secondaria		
articolo	N°	Ø x L [mm]	articolo	N°	Ø x L [mm]
BF 4.8 / 8.8 + resina GF400PLUS	4	Ø12 x 135	spinotti calibrati SPC	5	Ø12 x var.
tasselli meccanici VE	4	Ø12 x 110			

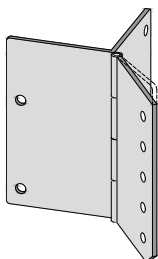
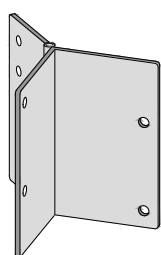
OR 180x260 AED OR 180x260 AEi



Fissaggio Cls-Legno

Trave principale			Trave secondaria		
articolo	N°	Ø x L [mm]	articolo	N°	Ø x L [mm]
BF 4.8 / 8.8 + resina GF400PLUS	3	Ø16 x 155	spinotti calibrati SPC	6	Ø12 x var.
tasselli meccanici VE	3	Ø16 x 145			

OR 180x300 AED OR 180x300 AEi

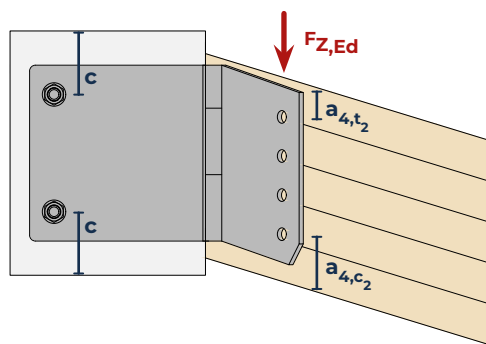
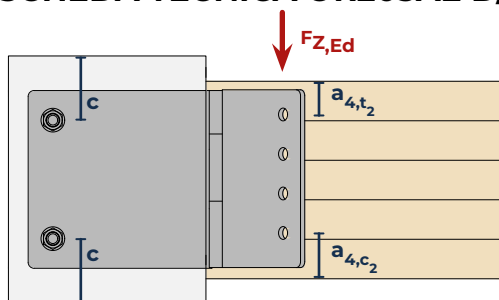


Fissaggio Cls-Legno

Trave principale			Trave secondaria		
articolo	N°	Ø x L [mm]	articolo	N°	Ø x L [mm]
BF 4.8 / 8.8 + resina GF400PLUS	4	Ø16 x 155	spinotti calibrati SPC	5	Ø16 x var.
tasselli meccanici VE	4	Ø16 x 145			

Tutti i modelli sono fornibili anche con lama interna inclinata verso l'alto.

SCHEMA TECNICA OR203AE D/i



LOADING DOWN

Per le distanze riportate in figura si veda la Tabella "Distanze da estremità e bordi"

OR203AE D/i > Valori statici CLS-LEGNO: fissaggio con barre filettate cl. 4.8 + resina vinilestere GF400PLUS

Gamma	Altezza trave secondaria (minima)	Base trave secondaria	Fissaggio trave principale (cls)			Resistenza di progetto trave principale	Fissaggio trave secondaria			Resistenza caratteristica trave secondaria		
			BF 4.8 + resina GF400PLUS				spinotti calibrati SPC					
modello e codice	mm	mm	N°	Ø [mm]	L [mm]	F _{Z,Rd} [kN]	N°	Ø [mm]	L [mm]	F _{Z,Rk} [kN]		
										modello D	modello i (+)	modello i (-)
OR203AE 180x140 STH203140AE D/i	200	120	4	12	135	54,39	3	12	100	26,20	24,28	28,18
		140							120	29,18	26,87	31,55
		≥160							140	32,46	29,76	35,24
OR203AE 180x180 STH203180AE D/i	240	120	4	12	135	54,39	4	12	100	38,63	35,97	41,71
		140							120	42,90	39,70	46,61
		≥160							140	47,63	43,89	51,97
OR203AE 180x220 STH203220AE D/i	280	120	4	12	135	54,39	5	12	100	51,49	48,22	55,61
		140							120	57,05	53,12	61,99
		≥160							140	63,23	58,64	69,02
OR203AE 180x260 STH203260AE D/i	320	120	3	16	155	53,87	6	12	100	64,50	60,77	69,53
		140							120	71,33	66,85	77,36
		≥160							140	78,95	73,72	86,02
OR203AE 180x300 STH203300AE D/i	360	120	4	16	155	99,19	5	16	100	79,64	75,56	85,35
		140							120	84,81	79,88	91,58
		≥160							140	91,26	85,65	99,15

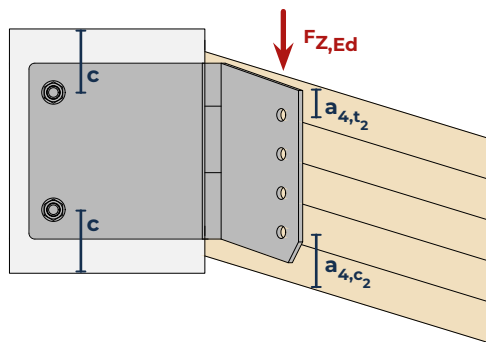
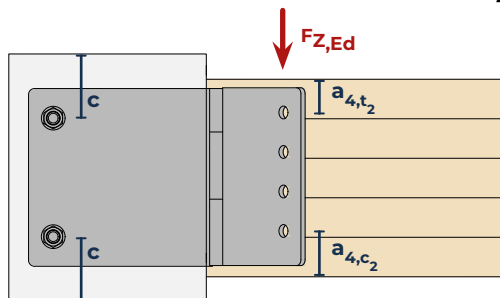
OR203AE D-i > Valori statici CLS-LEGNO: fissaggio con barre filettate cl. 8.8 + resina vinilestere GF400PLUS

Gamma	Altezza trave secondaria (minima)	Base trave secondaria	Fissaggio trave principale (cls)			Resistenza di progetto trave principale	Fissaggio trave secondaria			Resistenza caratteristica trave secondaria		
			BF 4.8 + resina GF400PLUS				spinotti calibrati SPC					
modello e codice	mm	mm	N°	Ø [mm]	L [mm]	F _{Z,Rd} [kN]	N°	Ø [mm]	L [mm]	F _{Z,Rk} [kN]		
										modello D	modello i (+)	modello i (+)
OR203AE 180x140 STH203140AE D/i	200	120	4	12	135	108,70	3	12	100	26,20	24,28	28,18
		140							120	29,18	26,87	31,55
		≥160							140	32,46	29,76	35,24
OR203AE 180x180 STH203180AE D/i	240	120	4	12	135	108,70	4	12	100	38,63	35,97	41,71
		140							120	42,90	39,70	46,61
		≥160							140	47,63	43,89	51,97
OR203AE 180x220 STH203220AE D/i	280	120	4	12	135	108,70	5	12	100	51,49	48,22	55,61
		140							120	57,05	53,12	61,99
		≥160							140	63,23	58,64	69,02
OR203AE 180x260 STH203260AE D/i	320	120	3	16	155	109,40	6	12	100	64,50	60,77	69,53
		140							120	71,33	66,85	77,36
		≥160							140	78,95	73,72	86,02
OR203AE 180x300 STH203300AE D/i	360	120	4	16	155	201,50	5	16	100	79,64	75,56	85,35
		140							120	84,81	79,88	91,58
		≥160							140	91,26	85,65	99,15

(+) valore per modello con lama interna inclinata verso il basso.

(*) valore per modello con lama interna inclinata verso l'alto.

SCHEDA TECNICA OR203AE D/i



LOADING DOWN

Per le distanze riportate in figura si veda la Tabella "Distanze da estremità e bordi"

OR203AE D/i > Valori statici CLS-LEGNO: fissaggio con tasselli meccanici VE

Gamma	Altezza trave secondaria (minima)	Base trave secondaria	Fissaggio trave principale (cls)			Resistenza di progetto trave principale	Fissaggio trave secondaria			Resistenza caratteristica trave secondaria		
			tasselli meccanici VE				spinotti calibrati SPC					
modello e codice	mm	mm	N°	Ø [mm]	L [mm]	F _{Z,Rd} [kN]	N°	Ø [mm]	L [mm]	F _{Z,Rk} [kN]		
										modello D	modello i (↓)	modello i (↑)
OR203AE 180x140 STH203140AE D/i	200	120	4	12	110	67,51	3	12	100	26,20	24,28	28,18
		140							120	29,18	26,87	31,55
		≥160							140	32,46	29,76	35,24
OR203AE 180x180 STH203180AE D/i	240	120	4	12	110	67,51	4	12	100	38,63	35,97	41,71
		140							120	42,90	39,70	46,61
		≥160							140	47,63	43,89	51,97
OR203AE 180x220 STH203220AE D/i	280	120	4	12	110	67,51	5	12	100	51,49	48,22	55,61
		140							120	57,05	53,12	61,99
		≥160							140	63,23	58,64	69,02
OR203AE 180x260 STH203260AE D/i	320	120	3	16	145	68,29	6	12	100	64,50	60,77	69,53
		140							120	71,33	66,85	77,36
		≥160							140	78,95	73,72	86,02
OR203AE 180x300 STH203300AE D/i	360	120	4	16	145	125,70	5	16	100	79,64	75,56	85,35
		140							120	84,81	79,88	91,58
		≥160							140	91,26	85,65	99,15

(↓) valore per modello con lama interna inclinata verso il basso.

(↑) valore per modello con lama interna inclinata verso l'alto.

PRINCIPÌ DI CALCOLO

In fase di calcolo sono state considerate le seguenti ipotesi e caratteristiche:

- Legno lamellare GL24h, di massa volumica $\rho = 385 \text{ kg/m}^3$;
- Piastra metallica in acciaio S235 zincata elettroliticamente;
- Calcestruzzo C25/30, gettato in opera (non precompresso), non fessurato e con armatura rada;
- Spinotti calibrati SPC in acciaio S235 smussati agli spigoli;
- Barre filettate cl. 4.8 e 8.8 con resina vinilestere GF400PLUS;
- Tasselli meccanici VE;
- Fissaggio totale;
- Assenza di influenza della distanza degli ancoranti sulla piastra lato calcestruzzo dai bordi del calcestruzzo stesso;
- Angolo di inclinazione dell'orditura secondaria di 14° (ove previsto);

• COLLEGAMENTI CLS-LEGNO

I valori di resistenza riportati in tabella sono la resistenza di progetto lato calcestruzzo (a sua volta, il valore minimo tra le resistenze di progetto del calcestruzzo stesso e quella degli ancoranti) e la resistenza caratteristica del collegamento lato legno realizzato con gli spinotti calibrati SPC.

Il valore resistente di progetto si ricava secondo il seguente schema:

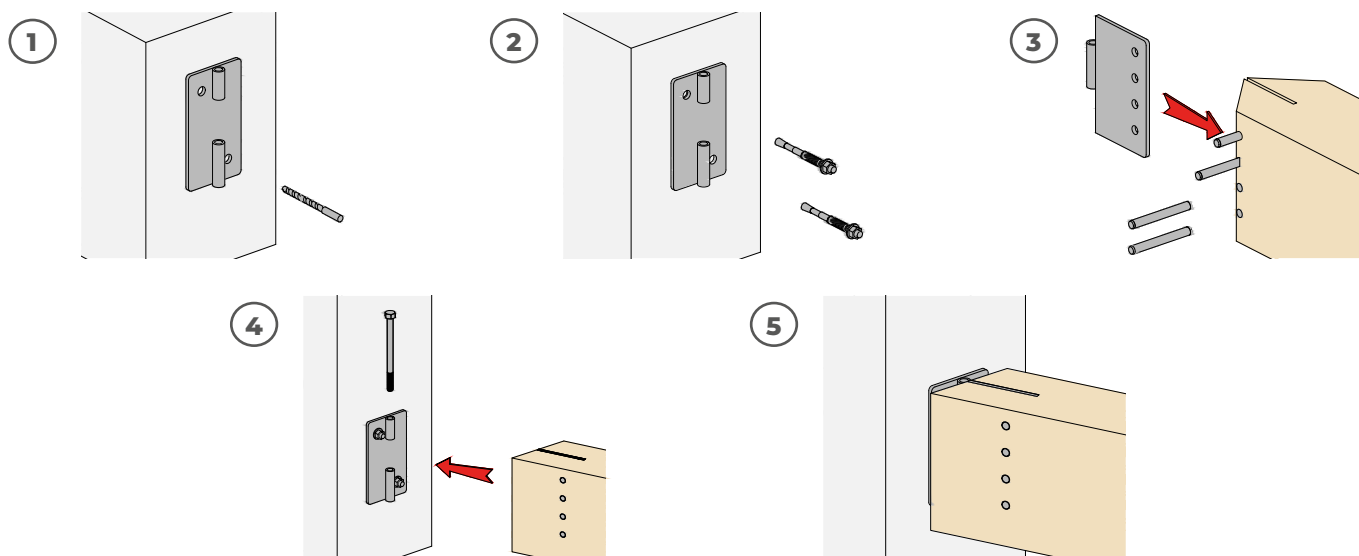
$$F_{Z,Rd \text{ cls}} = \min \begin{cases} F_{Z,Rd \text{ beton}} \\ F_{Z,Rd \text{ ancoranti}} \end{cases} \rightarrow F_{Z,Rd} = \min \begin{cases} F_{Z,Rd \text{ cls}} \\ F_{Z,Rd \text{ legno} = \frac{k_{\text{mod}} \cdot F_{Z,Rk \text{ legno}}}{\gamma_{M,t}}} \end{cases}$$

$F_{Z,Rk \text{ legno}} = F_{Z,Rk \text{ spinotti}}$

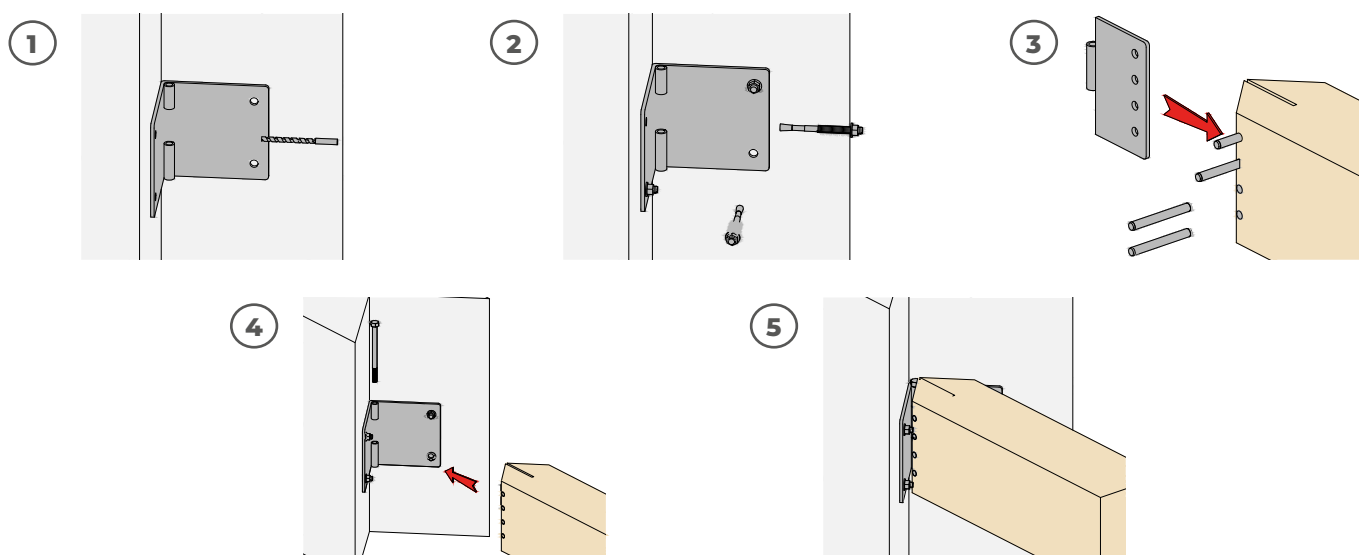
I coefficienti k_{mod} e $\gamma_{M,t}$ sono da assumersi in base alla normativa vigente utilizzata per il calcolo.

- Ipotesi e condizioni di calcolo diverse da quelle sopracitate dovranno essere valutate caso per caso e verificate dal Progettista responsabile.

CONSIGLI PER IL MONTAGGIO SU CLS > OR203 D/i



CONSIGLI PER IL MONTAGGIO SU CLS > OR203AI D/i



CONSIGLI PER IL MONTAGGIO SU CLS > OR203AE D/i

