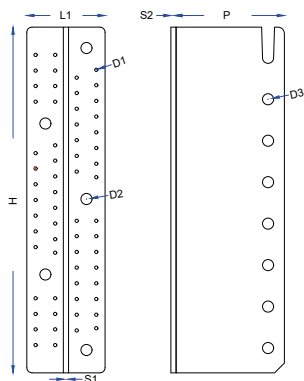


STEEL128



DWG

disponibile sul sito
soltechonline.com



MATERIALE

S235

Z.E.

CAMPI DI UTILIZZO

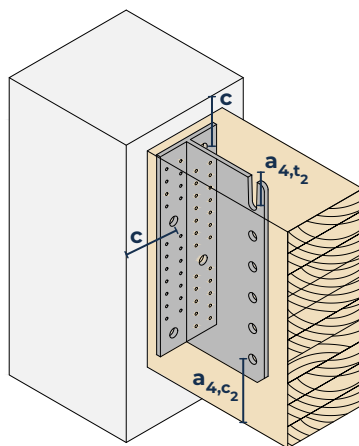
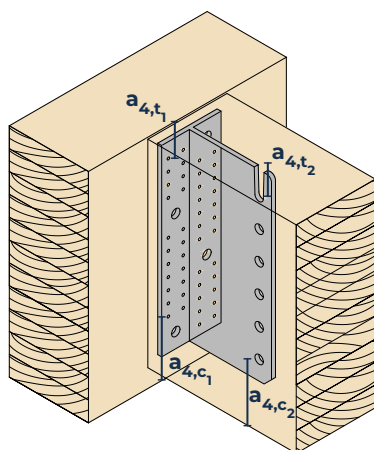


CERTIFICAZIONI



Commerciale		Dimensionale									
Gamma	Q.tà*	H	L1	P	S1	S2	D1	D2	D3	Materiale	Trattamento
codice	N°	mm	mm	mm	mm	mm	N° x Ø	N° x Ø	N° x Ø	-	-
STH2021208370	5	370	120	166	8	8	46 x 5	4 x 17	6 x 17	S235JR	Zinc. elettrolitica
STH2021208530	5	530	120	166	8	8	62 x 5	5 x 17	8 x 17	S235JR	Zinc. elettrolitica
STH2021208650	5	650	120	166	8	8	76 x 5	6 x 17	10 x 17	S235JR	Zinc. elettrolitica
STH2021208770	5	770	120	166	8	8	92 x 5	7 x 17	12 x 17	S235JR	Zinc. elettrolitica
STH2021208890	5	890	120	166	8	8	106 x 5	8 x 17	14 x 17	S235JR	Zinc. elettrolitica

* per confezione (articoli fornibili anche singolarmente)



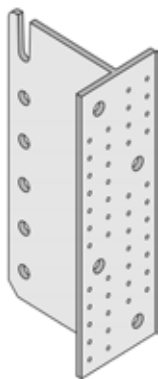
Distanze da estremità e bordi

Simbolo	Descrizione	Valore min.
c	Distanza minima connettore - bordo cls	BF cl. 4.8 ≥ 50 mm BF cl. 8.8 ≥ 50 mm VE ≥ 115 mm
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

Steel 128x370



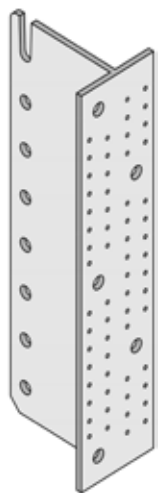
Fissaggio Legno-Legno

Trave principale			Trave secondaria		
articolo	N°	Ø x L [mm]	articolo	N°	Ø x L [mm]
chiodi CK	46	Ø4 x 60	spinotti calibrati SPC	6	Ø16 x var.
viti VCF	46	Ø5 x 60			

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	6	Ø16 x var.
tasselli meccanici VE	4	Ø16 x 145			

Steel 128x530



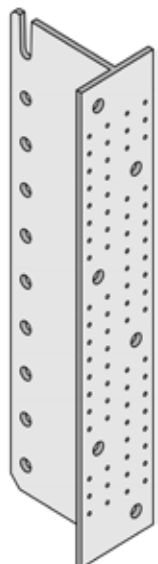
Fissaggio Legno-Legno

Trave principale			Trave secondaria		
articolo	N°	Ø x L [mm]	articolo	N°	Ø x L [mm]
chiodi CK	62	Ø4 x 60	spinotti calibrati SPC	8	Ø16 x var.
viti VCF	62	Ø5 x 60			

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	5	Ø16 x 155	spinotti calibrati SPC	8	Ø16 x var.
tasselli meccanici VE	5	Ø16 x 145			

Steel 128x650



Fissaggio Legno-Legno

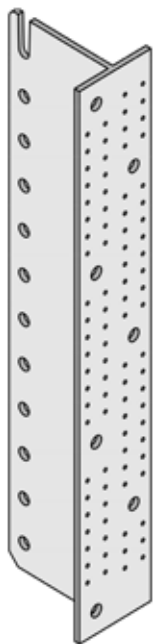
Trave principale			Trave secondaria		
articolo	N°	Ø x L [mm]	articolo	N°	Ø x L [mm]
chiodi CK	76	Ø4 x 60	spinotti calibrati SPC	10	Ø16 x var.
viti VCF	76	Ø5 x 60			

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	6	Ø16 x 155	spinotti calibrati SPC	10	Ø16 x var.
tasselli meccanici VE	6	Ø16 x 145			

COMPOSIZIONI

Steel 128x770



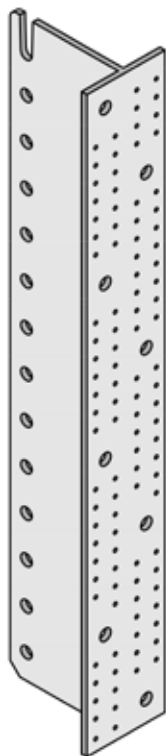
Fissaggio Legno-Legno

Trave principale			Trave secondaria		
articolo	N°	Ø x L [mm]	articolo	N°	Ø x L [mm]
chiodi CK	92	Ø4 x 60	spinotti calibrati SPC	12	Ø16 x var.
viti VCF	92	Ø5 x 60			

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	7	Ø16 x 155	spinotti calibrati SPC	12	Ø16 x var.
tasselli meccanici VE	7	Ø16 x 145			

Steel 128x890



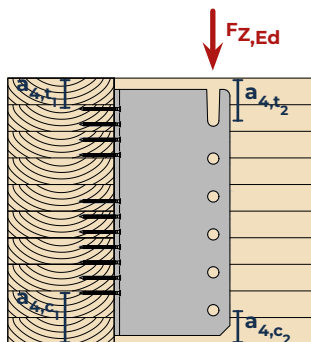
Fissaggio Legno-Legno

Trave principale			Trave secondaria		
articolo	N°	Ø x L [mm]	articolo	N°	Ø x L [mm]
chiodi CK	106	Ø4 x 60	spinotti calibrati SPC	14	Ø16 x var.
viti VCF	106	Ø5 x 60			

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	8	Ø16 x 155	spinotti calibrati SPC	14	Ø16 x var.
tasselli meccanici VE	8	Ø16 x 145			

SCHEDA TECNICA STEEL128



LOADING DOWN

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

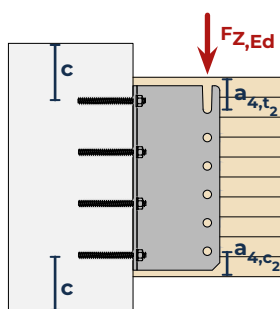
STEEL128 > Valori statici LEGNO-LEGNO: fissaggio con chiodi CK

Gamma	Altezza trave secondaria (minima)	Base trave secondaria	Fissaggio trave principale (legno)			Fissaggio trave secondaria			Resistenza caratteristica a taglio
			chiodi CK			spinotti calibrati SPC			min (F _{Z,Rk} chiodi ; F _{Z,Rk} spinotti)
modello e codice	mm	mm	N°	Ø [mm]	L [mm]	N°	Ø [mm]	L [mm]	F _{Z,Rk} [kN]
STEEL 120x370 STH2021208370	400	120	46	4	60	6	16	100	68,71
		140						120	
		≥160						140	
STEEL 120x530 STH2021208530	560	120	62	4	60	8	16	100	115,70
		140						120	
		≥160						140	
STEEL 120x650 STH2021208650	680	120	76	4	60	10	16	100	155,42
		140						120	
		≥160						140	
STEEL 120x770 STH2021208770	800	120	92	4	60	12	16	100	198,93
		140						120	
		≥160						140	
STEEL 120x890 STH2021208890	920	120	106	4	60	14	16	100	234,11
		140						120	
		≥160						140	

STEEL128 > Valori statici LEGNO-LEGNO: fissaggio con viti VCF

Gamma	Altezza trave secondaria (minima)	Base trave secondaria	Fissaggio trave principale (legno)			Fissaggio trave secondaria			Resistenza caratteristica a taglio
			viti VCF			spinotti calibrati SPC			min (F _{v,Rk} viti ; F _{v,Rk} spinotti)
modello e codice	mm	mm	N°	Ø [mm]	L [mm]	N°	Ø [mm]	L [mm]	F _{Z,Rk} [kN]
STEEL 120x370 STH2021208370	400	120	46	5	60	6	16	100	88,62
		140						120	
		≥160						140	
STEEL 120x530 STH2021208530	560	120	62	5	60	8	16	100	131,93
		140						120	
		≥160						140	
STEEL 120x650 STH2021208650	680	120	76	5	60	10	16	100	167,31
		140						120	
		≥160						140	
STEEL 120x770 STH2021208770	800	120	92	5	60	12	16	100	206,38
		140						120	
		≥160						140	
STEEL 120x890 STH2021208890	920	120	106	5	60	14	16	100	239,41
		140						120	
		≥160						140	

SCHEDA TECNICA STEEL128



LOADING DOWN

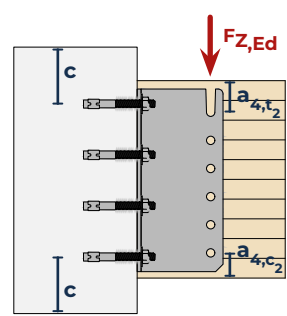
Per le distanze riportate in figura si veda la Tabella "Distanze da estremità e bordi"

STEEL128 > 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]
STEEL 120x170 STH202120170 / i	200	120	4	16	155	99,19	6	16	100	95,51
		140							120	101,71
		≥160							140	109,45
STEEL 120x210 STH202120210 / i	240	120	5	16	155	122,90	8	16	100	135,85
		140							120	144,05
		≥160							140	154,49
STEEL 120x250 STH202120250 / i	280	120	6	16	155	148,70	10	16	100	173,39
		140							120	183,57
		≥160							140	196,63
STEEL 120x290 STH2021206290	320	120	7	16	155	173,00	12	16	100	210,76
		140							120	222,92
		≥160							140	238,56
STEEL 120x330 STH2021206330	360	120	8	16	155	198,30	14	16	100	248,02
		140							120	262,14
		≥160							140	280,37

STEEL128 > 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 8.8 + 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]
STEEL 120x370 STH2021208370	400	120	4	16	155	201,50	6	16	100	95,51
		140							120	101,71
		≥160							140	109,45
STEEL 120x530 STH2021208530	560	120	5	16	155	249,70	8	16	100	135,85
		140							120	144,05
		≥160							140	154,49
STEEL 120x650 STH2021208650	680	120	6	16	155	297,70	10	16	100	173,39
		140							120	183,57
		≥160							140	196,63
STEEL 120x770 STH2021208770	800	120	7	16	155	335,10	12	16	100	210,76
		140							120	222,92
		≥160							140	238,56
STEEL 120x890 STH2021208890	920	120	8	16	155	374,70	14	16	100	248,02
		140							120	262,14
		≥160							140	280,37



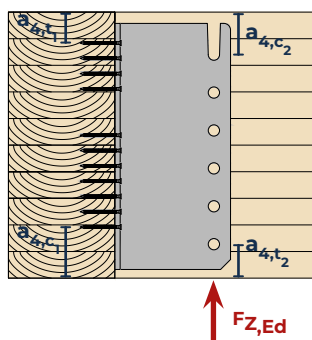
LOADING DOWN

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

STEEL128 > 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]
STEEL 120x370 STH2021208370	400	120	4	16	145	122,80	6	16	100	95,51
		140							120	101,71
		≥160							140	109,45
STEEL 120x530 STH2021208530	560	120	5	16	145	152,20	8	16	100	135,85
		140							120	144,05
		≥160							140	154,49
STEEL 120x650 STH2021208650	680	120	6	16	145	184,30	10	16	100	173,39
		140							120	183,57
		≥160							140	196,63
STEEL 120x770 STH2021208770	800	120	7	16	145	214,30	12	16	100	210,76
		140							120	222,92
		≥160							140	238,56
STEEL 120x890 STH2021208890	920	120	8	16	145	245,70	14	16	100	248,02
		140							120	262,14
		≥160							140	280,37

SCHEDA TECNICA STEEL128



LOADING UP

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

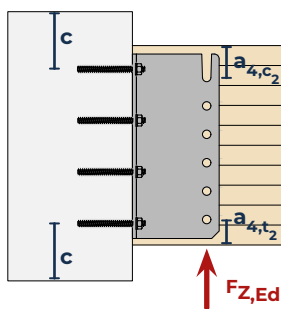
STEEL128 > Valori statici LEGNO-LEGNO: fissaggio con chiodi CK

Gamma	Altezza trave secondaria (minima)	Base trave secondaria	Fissaggio trave principale (legno)			Fissaggio trave secondaria			Resistenza caratteristica a taglio
			chiodi CK			spinotti calibrati SPC			min ($F_{Z,Rk}$ chiodi ; $F_{Z,Rk}$ spinotti)
modello e codice	mm	mm	N°	Ø [mm]	L [mm]	N°	Ø [mm]	L [mm]	$F_{Z,Rk}$ [kN]
STEEL 120x370 STH2021208370	400	120	46	4	60	6	16	100	71,39
		140						120	
		≥160						140	
STEEL 120x530 STH2021208530	560	120	62	4	60	8	16	100	107,64
		140						120	
		≥160						140	
STEEL 120x650 STH2021208650	680	120	76	4	60	10	16	100	154,54
		140						120	155,35
		≥160						140	
STEEL 120x770 STH2021208770	800	120	92	4	60	12	16	100	192,04
		140						120	195,27
		≥160						140	
STEEL 120x890 STH2021208890	920	120	106	4	60	14	16	100	229,46
		140						120	236,11
		≥160						140	

STEEL128 > Valori statici LEGNO-LEGNO: fissaggio con viti VCF

Gamma	Altezza trave secondaria (minima)	Base trave secondaria	Fissaggio trave principale (legno)			Fissaggio trave secondaria			Resistenza caratteristica a taglio
			viti VCF			spinotti calibrati SPC			min (F_v,Rk viti ; F_v,Rk spinotti)
modello e codice	mm	mm	N°	Ø [mm]	L [mm]	N°	Ø [mm]	L [mm]	$F_{Z,Rk}$ [kN]
STEEL 120x370 STH2021208370	400	120	46	5	60	6	16	100	76,43
		140						120	81,57
		≥160						140	87,94
STEEL 120x530 STH2021208530	560	120	62	5	60	8	16	100	116,86
		140						120	124,07
		≥160						140	128,08
STEEL 120x650 STH2021208650	680	120	76	5	60	10	16	100	154,54
		140						120	163,74
		≥160						140	167,28
STEEL 120x770 STH2021208770	800	120	92	5	60	12	16	100	192,04
		140						120	203,21
		≥160						140	205,12
STEEL 120x890 STH2021208890	920	120	106	5	60	14	16	100	229,46
		140						120	240,05
		≥160						140	

SCHEDA TECNICA STEEL128



LOADING UP

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

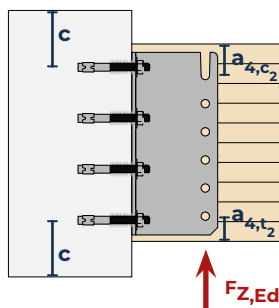
STEEL128 > Valori statici CLS-LEGNO: fissaggio con barre filettate cl. 4.8 + resina vinilestere GF400PLUS

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]
STEEL 120x370 STH2021208370	400	120	4	16	155	99,19	6	16	100	76,43
		140							120	81,57
		≥160							140	87,94
STEEL 120x530 STH2021208530	560	120	5	16	155	122,90	8	16	100	116,86
		140							120	124,07
		≥160							140	133,19
STEEL 120x650 STH2021208650	680	120	6	16	155	148,70	10	16	100	154,54
		140							120	163,74
		≥160							140	175,49
STEEL 120x770 STH2021208770	800	120	7	16	155	173,00	12	16	100	192,04
		140							120	203,21
		≥160							140	217,56
STEEL 120x890 STH2021208890	920	120	8	16	155	198,30	14	16	100	229,46
		140							120	242,59
		≥160							140	259,53

STEEL128 > 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 8.8 + 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]
STEEL 120x370 STH2021208370	400	120	4	16	155	201,50	6	16	100	76,43
		140							120	81,57
		≥160							140	87,94
STEEL 120x530 STH2021208530	560	120	5	16	155	249,70	8	16	100	116,86
		140							120	124,07
		≥160							140	133,19
STEEL 120x650 STH2021208650	680	120	6	16	155	297,70	10	16	100	154,54
		140							120	163,74
		≥160							140	175,49
STEEL 120x770 STH2021208770	800	120	7	16	155	335,10	12	16	100	192,04
		140							120	203,21
		≥160							140	217,56
STEEL 120x890 STH2021208890	920	120	8	16	155	374,70	14	16	100	229,46
		140							120	242,59
		≥160							140	259,53

SCHEMA TECNICO STEEL128

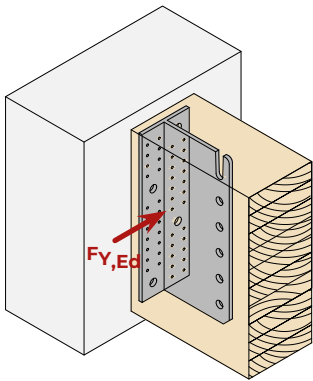


LOADING UP

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

STEEL128 > 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]
STEEL 120x370 STH2021208370	400	120	4	16	145	122,80	6	16	100	76,43
		140							120	81,57
		≥160							140	87,94
STEEL 120x530 STH2021208530	560	120	5	16	145	152,20	8	16	100	116,86
		140							120	124,07
		≥160							140	133,19
STEEL 120x650 STH2021208650	680	120	6	16	145	184,30	10	16	100	154,54
		140							120	163,74
		≥160							140	175,49
STEEL 120x770 STH2021208770	800	120	7	16	145	214,30	12	16	100	192,04
		140							120	203,21
		≥160							140	217,56
STEEL 120x890 STH2021208890	920	120	8	16	145	245,70	14	16	100	229,46
		140							120	242,59
		≥160							140	259,53

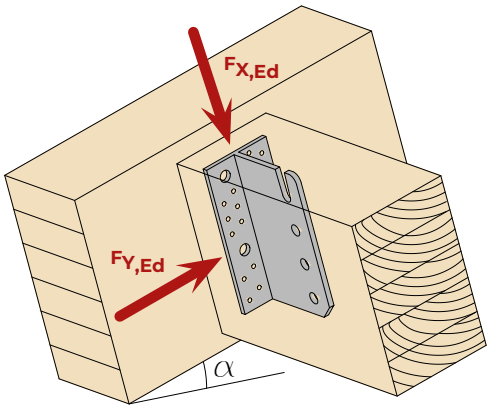


LOADING LATERAL

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

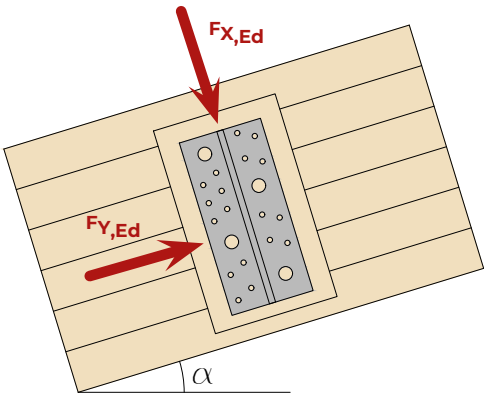
STEEL128 > Valori statici

Gamma	Altezza trave secondaria (minima)	Base trave secondaria	Resistenza caratteristica trave secondaria	
			lato legno	lato acciaio
modello e codice	mm	mm	F _{Y,Rk} [kN]	F _{Y,Rk} [kN]
STEEL 120x370 STH2021208370	400	120	15,07	25,68
		140	17,97	
		≥160	20,85	
STEEL 120x530 STH2021208530	560	120	21,09	36,78
		140	25,16	
		≥160	29,19	
STEEL 120x650 STH2021208650	680	120	25,61	45,11
		140	30,56	
		≥160	35,44	
STEEL 120x770 STH2021208770	800	120	30,14	53,44
		140	35,95	
		≥160	41,69	
STEEL 120x890 STH2021208890	920	120	34,66	61,76
		140	41,34	
		≥160	47,95	



LOADING IN MORE THAN ONE DIRECTION

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



Per carichi agenti in più di una direzione, come nel caso di travi in flessione deviata, la verifica a taglio risulta soddisfatta se:

$$\left(\frac{F_{y,Ed}}{F_{y,Rd}}\right)^2 + \left(\frac{F_{x,Ed}}{F_{x,Rd}}\right)^2 \leq 1$$