Technical Sheet

ABR

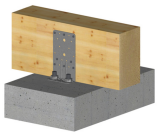
Piastra di fissaggio angolare con nervatura

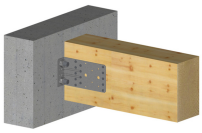
Le piastre di fissaggio angolari ABR170 e ABR220 sono utilizzate per assemblaggi di sostegno di costruzioni in legno, soluzioni per facciate e assemblaggi legno-calcestruzzo.
Il connettore è progettato con nervature rinforzate.

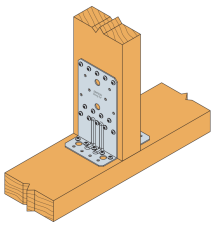


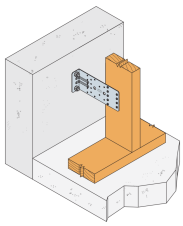












Features

Materiale

- Acciaio zincato S250GD + Z275 secondo EN 10346.
- 275 g/m^2 su entrambi i lati con uno spessore di zincatura di ca. 20 µm

Vantaggi

- Elevata rigidità.
- Elevata resistenza.
- Versatilità di utilizzo.
- Possibilità di collegamento al calcestruzzo con una sola piastra di fissaggio angolare.

Applications

Applicazioni

- **Elemento di supporto:** legno massiccio, legno ingegnerizzato, calcestruzzo, acciaio, ecc.
- **Elemento secondario:** legno massiccio, legno composito, legno lamellare, profili, ecc.

Utilizzo

- Fissaggio di montanti lignei per rivestimenti.
- Fissaggio di travi, staffe, testate.

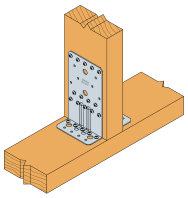
Technical Sheet

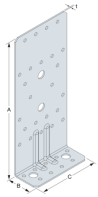
ABR

Piastra di fissaggio angolare con nervatura

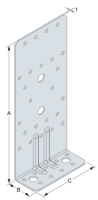
Dati tecnici

Gamma prodotto





Riferimento	connettore dimensioni											
	altro				dimensioni del prodotto[mm]				trave[mm]		flangia B[mm]	
	Tun / DB nr.	NOB nr.	quantità per scatola	peso[kg]	A[mm]	B[mm]	C[mm]	spessore[mm]	rotondo		rotondo	
									Ø5[mm]	Ø12	Ø5[mm]	Ø12
ABR170	1611299	46163812	25.0	0.28	170	40	95	2	20	2	9	2
ABR220	1805973	51165872	25.0	0.35	220	40	95	2	24	2	9	2

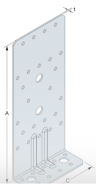


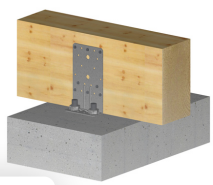
Capacità caratteristiche - Legno/Legno

Riferimento	staffa angolare capacità											
	prodotto capacities - legno to legno - Full nailing											
	numero of Fasteners		capacità caratteristica - 2 angle brackets per connection - full nailing[kN]									
	trave	flangia B	$R_{1,k}$			$R_{2,k}=R_{3,k}$			R4/5,k			
	quantità	quantità	CNA4.0x40	CNA4.0x50	CNA4.0x60	CNA4.0x40	CNA4.0x50	CNA4.0x60	CNA4.0x40	CNA4.0x50	CNA4.0x60	
ABR170	14.0	9.0	7.4	9.8	12.3	16.4	19.8	21.1	9.6/kmod^0.2	9.6/kmod^0.2	9.6/kmod^0.2	
ABR220	14.0	9.0	7.4	9.8	12.3	16.4	19.8	21.1	9.6/kmod^0.2	9.6/kmod^0.2	9.6/kmod^0.2	

Nel caso in cui la direzione di carico F_1 e/o F_2 agisca senza la direzione di carico $F_{4/5}$, il numero di chiodi può essere ridotto in base all'ETA.

Capacità caratteristiche - Legno/Calcestruzzo



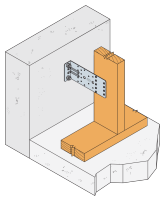


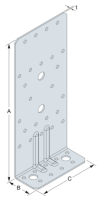
Capacità caratteristiche - Legno/Calcestruzzo

See full table online ➡️

Technical Sheet

ABR
Piastra di fissaggio angolare con nervatura

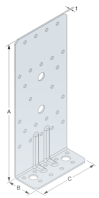




Capacità caratteristiche predeterminate* - Legno/Calcestruzzo

Riferimento	staffa angolare capacità									
	Simplified prodotto capacities - legno to calcestruzzo									
	numero of Fasteners				Characteristic Capacities - legno C24 - 2 Angle Brackets per Connection[kN]					
	trave		flangia B		$R_{1,k}$			$R_{2,k}=R_{3,k}$		
	quantità	tipo	quantità	tipo	CNA4.0x40	CNA4.0x50	CNA4.0x60	CNA4.0x40	CNA4.0x50	CNA4.0x60
ABR170	14.0	CNA	2.0	Ø10	28	28	28	19.7	23.8	25.4
ABR220	14.0	CNA	2.0	Ø10	28	28	28	19.7	23.8	25.4

* Fare riferimento alle colonne della tabella delle capacità caratteristiche per il tipo di elementi di fissaggio che possono essere utilizzati sul lato A. Le capacità variano a seconda del tipo di fissaggio utilizzato.
Gli ancoraggi devono essere calcolati separatamente. Per gli ancoraggi idonei, consultare la gamma di prodotti Friulsider. Le soluzioni di ancoraggio tipiche sono FM-753 crack, KEM-E, FM-753, KEM-H, a seconda del tipo di calcestruzzo, degli interasse e delle distanze dai bordi.
** Il carico caratteristico si basa su un carico di breve durata e sulla classe di servizio 2 secondo EC5 (EN 1995) - k_{mod} = 0,9. Per altre durate di carico e classi di servizio, fare riferimento all'ETA.



Capacità caratteristiche - Legno/Facciata

Capacità caratteristiche - Legno/Facciata
See full table online ➡️

Riferimento												
										R6,k		
	CNA4.0x3									4.0x40	CNA4.0x50	C
ABR170	10.2	min. (11,8 ; 12.1/kmod)	min.(14,9 ; 12.1/kmod)	min. (16,9 ; 12.1/kmod)	3.5	3.8	4.7	4.9	min. (14,9; 11.0/kmod)	min. (16,5; 11.0/kmod)	min. (20; 11.0/kmod)	m

Allowable capacities - Timber to facade - CSTB Cahier 3316

Riferimento	staffa angolare capacità						
	prodotto allowable capacities - legno to calcestruzzo - CSTB Cahier 3316						
	numero of Fasteners				prodotto capacities, beam to facade, full nailing, 1 ABR per connection[daN]		
	trave		flangia B		R1,d	R2/3,d	
	quantità	tipo	quantità	tipo		1 mm	3 mm
ABR170	9.0	CSA	1.0	M10	450	67.7	76.3
ABR220	9.0	CSA	1.0	M10	450	33.3	80

The capacities are given for one ABR, in the case, that in total more ABR are placed alternate opposite on the beam.
Only the upper bolt has to be installed on the ABR.
The distance of the beam to the support shall be less than 132 mm for ABR220, and less than 86 mm for ABR170.

ABR
Piastra di fissaggio angolare con nervatura

Installazione tipica

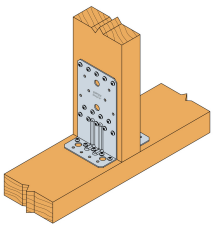
Fissaggi

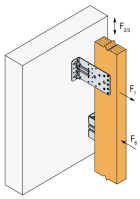
Legno:

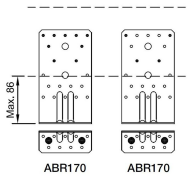
- Chiodi CNA Ø4 o viti CSA Ø5

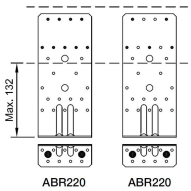
Calcestruzzo:

- Bulloni









Note tecniche

Informazione tecnica

Situazione particolare con due angolari per gruppo posizionati in modo opposto l'uno all'altro.

- F_1: Forza continua nell'asse centrale dell'arcareccio.
- F_2 e F_3: Forza laterale che agisce tra l'arcareccio e la trave in direzione dell'arcareccio.
- F_4 e F_5: Forza laterale che agisce al centro degli angolari in direzione della trave, posizionate sopra la trave.

Situazione particolare con un solo angolare per gruppo

- F_1: Forza continua nell'asse centrale dell'arcareccio con una distanza f tra la superfice di contatto verticale. Se la struttura complessiva impedisce la struttura impedisce la rotazione dell'elemento fissato, si può dividere il valore per due.
- F_2 e F_3: Forza laterale che agisce tra l'arcareccio e la trave in direzione dell'arcareccio.
-
- F_4: Forza laterale che agisce al centro degli angolari in direzione della trave, posizionate "e" sopra la trave.
- F5 Forza laterale che agisce al centro delle staffe angolari in direzione opposto della trave, posizionata "e" sopra la trave.

Simpson Strong-Tie Italy C/O Friulsider S.P.A.
Via Trieste, 1, 33048 San Giovanni al Natisone (UD)
+39 0432 747911
info@friulsider.com
Copyright by Simpson Strong-Tie®
PEC friulsider@legalmail.it