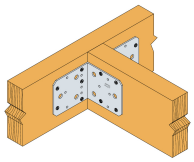
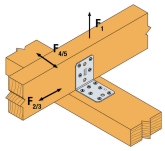
Technical Sheet

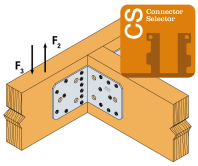
AB
Piastra di fissaggio angolare

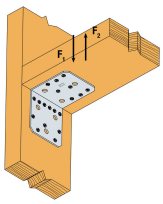
Le piastre angolari AB sono utilizzate per assemblaggi in strutture lignee per giunzioni legno-legno, legno-calcestruzzo.

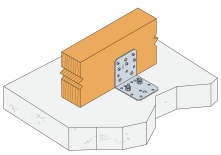












Features

Materiale

- Acciaio zincato S250GD + Z275 secondo EN 10346.

Vantaggi

- Giunzioni legno-legno

Applications

Applicazioni

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

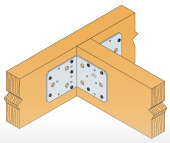
Utilizzo

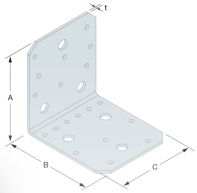
- Fissaggio in capriate leggere. Pannelli di rivestimento, sottostrutture di rivestimenti. Strutture a telaio, X-LAM, ecc.

Technical Sheet

AB
Piastra di fissaggio angolare

Dati tecnici

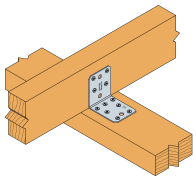


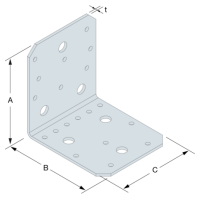


Gamma prodotto

Gamma prodotto
See full table online ➡️

Riferimento	Tun / DB nr.												flangia B[mm] rotondo	
													Ø8.5[mm]	Ø11[m
AB70	7742299												1	-
AB90	3779303	21220785	100.0	0.2	88	88	65	2.5	6	-	3	9	-	2





Capacità caratteristiche predeterminate* - Trave/Trave - Chiodatura completa - 2 angolari per connessione

Riferimento	staffa angolare capacità									
	Simplified prodotto capacities - legno to legno – Beam to beam - Full nailing									
	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	CNA4.0x35	CNA4.0x40	CNA4.0x50	CNA4.0x60	CNA4.0x35	CNA4.0x40	CNA4.0x50	CNA4.0x60
AB70	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
AB90	6.0	9	4.3	5.3	6.9	7.7	6.8	7.1	9.4	10.4
AB105	8.0	11	7.2	8.7	11.5	13.1	12.2	13.3	16.9	18.1

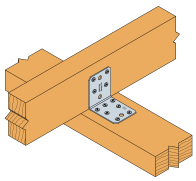
Nel determinare la capacità di carico di progetto, è necessario tenere conto del fattore di correzione k_{mod}.
1) $R_{4/5,k}$ è determinato per larghezza della trave b = 75 mm ed eccentricità e = 130 mm. Vedi ETA per altri valori di b ed e.
Se la struttura complessiva impedisce la rotazione la trave supportata, i valori di carico R1,k e R2/3,k in un installazione con un solo angolare sono pari alla metà del valore indicato nella tabella 2. Se la trave è libera di ruotare, consultare il nostro ETA.
* 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.
Per ottenere i valori di resistenza per un singolo angolare, i valori della tabella precedente devono essere divisi per due, a condizione che la trave supportata sia bloccata in rotazione. Se la trave è libera di ruotare, consultare il nostro ETA-06/0106.

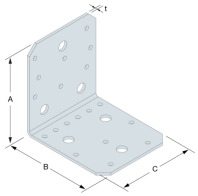
Technical Sheet

AB

Piastra di fissaggio angolare

Capacità caratteristiche predeterminate* - Trave/Trave - Chiodatura parziale - 2 angolari per connessione

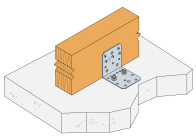


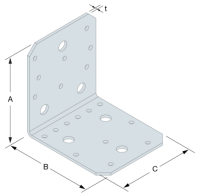


Riferimento	staffa angolare capacità											
	Simplified prodotto capacities - legno to legno – Partial nailing											
	numero of Fasteners				Characteristic Capacities - legno C24 - 2 Angle Brackets per Connection[kN]							
	trave		flangia B		$R_{1,k}$				$R_{2,k}=R_{3,k}$			
	quantità	tipo	quantità	tipo	CNA4.0x35	CNA4.0x40	CNA4.0x50	CNA4.0x60	CNA4.0x35	CNA4.0x40	CNA4.0x50	CNA4.0x60
AB70	2.0	-	3.0	-	3.2	3.9	-	-	3.4	3.8	5.2	5.6
AB90	4.0	-	4.0	-	2.6	3.2	3.6	4.5	5	5.5	6.9	7.3
AB105	4.0	-	5.0	-	4.3	5.3	6.1	7.6	3.6	4	7	7.5

* Il carico caratteristico si basa su un carico di breve durata e sulla classe di servizio 2 secondo EC5 (EN 1995) – kmod = 0.9. Per altre durate di carico e classi di servizio, fare riferimento all'ETA.
Per ottenere i valori di resistenza per un singolo angolare, i valori della tabella precedente devono essere divisi per due, a condizione che la trave supportata sia bloccata in rotazione. Se la trave è libera di ruotare, consultare il nostro ETA-06/0106.

Capacità caratteristiche predeterminate* - Trave/Calcestruzzo - 2 angolari per connessione





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	CNA4.0x35	CNA4.0x40	CNA4.0x50	CNA4.0x60	CNA4.0x35	CNA4.0x40	CNA4.0x50	CNA4.0x60
AB90	5.0	CNA*	2.0	Ø10	6	6	6	6	4.7	5	6.2	6.6
AB105	5.0	CNA*	2.0	Ø10	12.3	12.5	12.5	12.5	4.9	5.1	6.4	6.8

*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.
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.
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.
Per ottenere i valori di resistenza per un singolo angolare, i valori della tabella precedente devono essere divisi per due, a condizione che la trave supportata sia bloccata in rotazione. Se la trave è libera di ruotare, consultare il nostro ETA-06/0106.

Technical Sheet

AB
Piastra di fissaggio angolare

Capacità caratteristiche - Trave/Trave - Chiodatura completa - 2 angolari per connessione

Riferimento	staffa angolare capacità prodotto capacities - Beam to beam - Full nailing									
									R4,k = R5,k(1)	
	CNA4.0x								NA4.0x40	CNA4.0x
AB70	3.1/kmod								/kmod^0.3	-
AB90	4.2/kmod^0.3	5.1/kmod^0.3	6.7/kmod^0.3	max: 6.9/kmod	6.8	7.1	9.4	10.4	1.9/kmod^0.3	2.5/kmod^

Capacità caratteristiche - Trave/Trave - Chiodatura completa - 2 angolari per connessione
See full table online ➡️

Capacità caratteristiche - Trave/Trave - Chiodatura parziale - 2 angolari per connessione

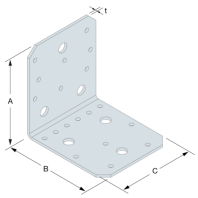
Riferimento	staffa angolare capacità Capacities legno-legno connection / partialnailing							
	numero of Fasteners		capacità caratteristica - 2 angle brackets per connection - full nailing[kN]					
	trave	flangia B	$R_{1,k}$		$R_{2,k}=R_{3,k}$		R4,k = R5,k(1)	
	quantità	quantità	CNA4.0x40	CNA4.0x60	CNA4.0x40	CNA4.0x60	CNA4.0x40	CNA4.0x60
AB70	2.0	3.0	3.9/kmod^0.3	-	3.8	5.6	1.4/kmod^0.3	-
AB90	4.0	4.0	3.1/kmod^0.3	4.4/kmod^0.3	5.5	7.3	1.2/kmod^0.5	1.7/kmod^0.3
AB105	4.0	5.0	5.4/kmod^0.3	7.4/kmod^0.3	4	7.5	2.1/kmod^0.5	2.9/kmod^0.4

Nel determinare la capacità di carico di progetto, è necessario tenere conto del fattore di correzione k_{mod}.
1) $R_{4/5,k}$ è determinato per larghezza della trave b = 75 mm ed eccentricità e = 130 mm. Vedi ETA per altri valori di b ed e.
Se la struttura complessiva impedisce la rotazione la trave supportata, i valori di carico $R_{1,k}$ e$R_{2/3}$,k in un installazione con un solo angolare sono pari alla metà del valore indicato nella tabella 2. Se la trave è libera di ruotare, consultare il nostro ETA.

Technical Sheet

AB

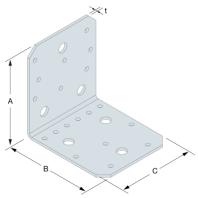
Piastra di fissaggio angolare



Capacità caratteristiche - Trave/Calcestruzzo - 2 angolari per connessione

Riferimento	staffa angolare capacità											
	prodotto capacities - legno beam to calcestruzzo											
	numero of Fasteners				capacità caratteristica - 2 angle brackets per connection - full nailing[kN]							
	trave		flangia B		$R_{1,k}$				$R_{2,k}=R_{3,k}$			
	quantità	tipo	quantità	tipo	CNA4.0x35	CNA4.0x40	CNA4.0x50	CNA4.0x60	CNA4.0x35	CNA4.0x40	CNA4.0x50	CNA4.0x60
AB90	5.0	CNA*	2.0	Ø10	5.4/kmod	5.4/kmod	5.4/kmod	5.4/kmod	4.73	5.03	6.3	6.66
AB105	5.0	CNA*	2.0	Ø10	min (12.3 ; 11.3/kmod)	min (13.7 ; 11.3/kmod)	min (17.5 ; 11.3/kmod)	min (19.7 ; 11.3/kmod)	4.8	5.1	6.4	6.8

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.
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.
Per ottenere i valori di resistenza per un singolo angolare, i valori della tabella precedente devono essere divisi per due, a condizione che la trave supportata sia bloccata in rotazione. Se la trave è libera di ruotare, consultare il nostro ETA-06/0106.



Capacità caratteristiche - Trave/Pilastro - 1 angolare per connessione

Riferimento	staffa angolare capacità							
	prodotto capacities - legno beam to column							
	Characteristic capacities - legno C24 - 1 staffa angolare per connection[kN]						numero of Fasteners	
	$R_{1,k}$				$R_{2,k}=R_{3,k}$		trave	flangia B
	Flap turned downwards		Flap turned upwards		CNA4.0x40	CNA4.0x60	quantità	quantità
	CNA4.0x40	CNA4.0x60	CNA4.0x40	CNA4.0x60				
AB90	5.2/ kmod^0.55	5.2/ kmod^0.55	4.0/ kmod^0.5	4.0/ kmod^0.5	0.7/ kmod	0.7/ kmod	4	4
AB105	10,0; max:9,8/ kmod	9.4/ kmod^0.6	8.1/ kmod^0.75	8.1/ kmod^0.75	1.4/ kmod	1.4/ kmod	5	6

Nel determinare la capacità di carico di progetto, è necessario tenere conto del fattore di correzione k_{mod}

Technical Sheet

AB
Piastra di fissaggio angolare

Capacità caratteristiche - X-LAM/Calcestruzzo

Riferimento	staffa angolare capacità					
	valori caratteristici - CLT/Rigid Substrate					
	numero of Fasteners			Chacteristic valori - CLT/Rigid Substrate[kN]		
	trave	flangia B		R1,k (Tensile)[kN]	$R_{1,k}$	$R_{2,k}=R_{3,k}$
	quantità	quantità	tipo		CNA4.0x50	CNA4.0x50
AB90	5.0	2.0	M10	-	3	3.1
AB105	5.0	2.0	M10	-	6.2	3.2

Il carico caratteristico si basa sulla durata del carico istantaneo 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.

AB
Piastra di fissaggio angolare

Installazione tipica

Fissaggi

- Chiodi CNA Ø4 o viti CSA Ø5.

c

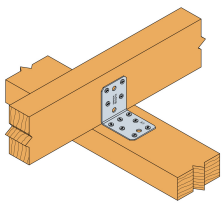
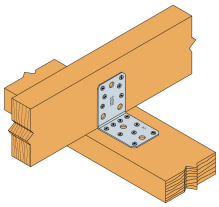
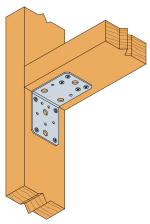
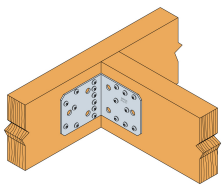
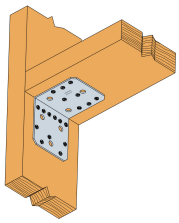
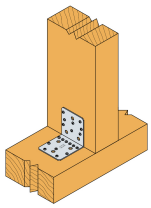
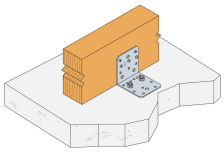
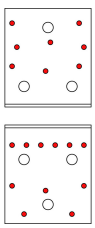
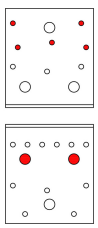
c

Informazioni tecniche

F1: forza di trazione nell'asse centrale della piastra angolare Situazione particolare di un fissaggio con solo una piastra angolare:
Se la struttura impedisce la rotazione dell'elemento fissato, la resistenza di trazione è pari alla metà del valore indicato per due piastre angolari.
In caso contrario, la resistenza della connessione dipende dalla distanza « f » tra la superficie di contatto verticale e il punto di applicazione del carico.

F2 e F3: forza laterale di taglio Situazione particolare di una connessione con solo una piastra angolare: Il valore di resistenza da considerare è pari alla metà di quello indicato per due piastre angolari.

F4 e F5: forza trasversale diretta verso od opposta alla piastra angolare La resistenza della connessione dipende dalla distanza " e " tra la base della piastra angolare e il punto di applicazione del carico.
In questa scheda sono presenti solo le forze F1, F2 e F3 per le connessioni con 2 piastre angolari.
Contattaci per ulteriori informazioni.

Technical Sheet

AB
Piastra di fissaggio angolare

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