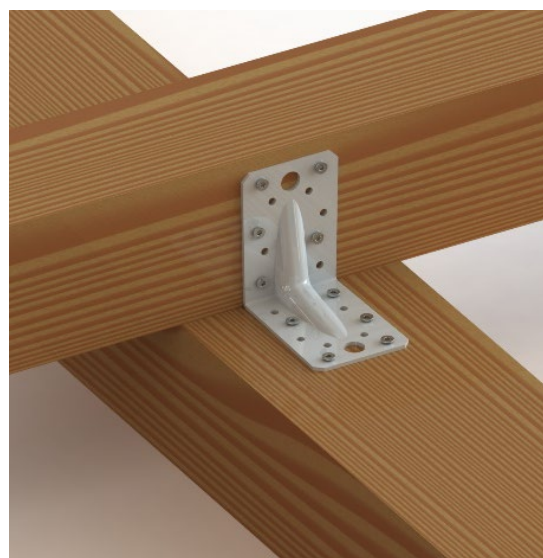
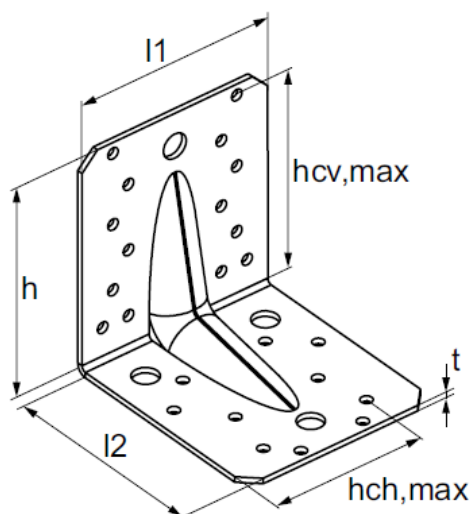


SCHEDA TECNICA - TECHNICAL SHEET

ANG-RS

Piastra di fissaggio angolare con nervatura
Reinforced angle connector

Rev: 00
Pag. 1/3



Disegno tipo dell'ANG-RS, per tutte le tipologie presenti fare riferimento alla tabella seguente.

Model drawing of the ANG-RS, for all types present refer to the following table.

GEOMETRIA GAMMA - SIZE GEOMETRY

Ref.	h [mm]	l ₂ [mm]	l ₁ [mm]	t [mm]	h _{cv,max} [mm]	h _{ch,max} [mm]	Fori lato "h" - "h" side holes [mm]				Fori lato "l ₂ " - "l ₂ " side holes [mm]				Cod.
							Ø14	Ø11	Ø7	Ø5	Ø14	Ø11	Ø7	Ø5	
ANG-RS 1	62	62	45	2,0	54,5	40	-	1	-	6	-	1	-	6	80412b06045
ANG-RS 2	95	53	45	2,5	84	36,5	-	1	-	4	-	2	-	7	80412b90045
ANG-RS 3	95	53	75	2,5	84	65,5	-	2	-	6	-	3	-	11	80412b90075
ANG-RS 4	95	53	110	2,5	84	97	-	3	-	8	-	3	-	17	80412b90110
ANG-RS 5	73	73	55	2,5	67	47,5	-	1	-	10	-	1	-	10	80412b07055
ANG-RS 6	93	93	65	2,5	83	55	-	1	6	8	-	1	6	8	80412b09065
ANG-RS 7	108	108	90	2,5	99,5	80	1	-	-	18	1	-	-	18	80412b10090
ANG-RS 8	175	108	90	3,0	165	80	1+1*	5	-	26	1	2	-	18	80412b90170

*Asola 14x28 - slotted hole 14x28

CARATTERISTICHE PRODOTTO - PRODUCT FEATURES

Tipo - Type	ANG-RS
Materiale - Material	Lamiera pre-zincata - Pre-galvanized Sheet Z275 EN 10346
Durabilità - Durability	Classe di servizio 1 e 2 - Corrosion protection class 1 and 2 EN 1995:2014 [EC 5]

FISSAGGI ACCESSORI - CONNECTOR ACCESSORIES

Tipo - Type	d [mm]	Materiale - Material *	Rivestimento - Coating	Durabilità - Durability
ANKER (chiodo - nail)	4	f _{uk} = 600 N/mm ²	Zincatura - zinc plated 5µm EN ISO 4042	Classe di servizio 1 e 2 Corrosion protection class 1 and 2 EN 1995:2014 [EC 5]
VBU-PRO (vite - screw)	5	cl.9.8 EN ISO 898/1		

* Vedi Schede Tecniche disponibili su www.friulsider.com / See Technical Data Sheets available on www.friulsider.com

INSTALLAZIONE - INSTALLATION

Tipo - Type	ANKER d.4	VBU-PRO d.5
a4,c Distanza dal bordo - Edge distance	≥ 5d	25
	[mm]	
	20	25

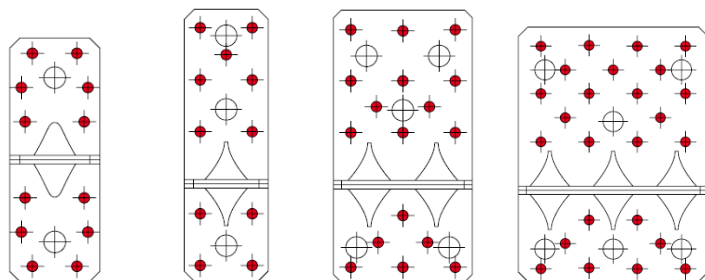
SCHEDA TECNICA - TECHNICAL SHEET

ANG-RS

Piastra di fissaggio angolare con nervatura
Reinforced angle connector

Rev: 00
Pag. 2/3

Schema posa chiodi - Nail installation diagram



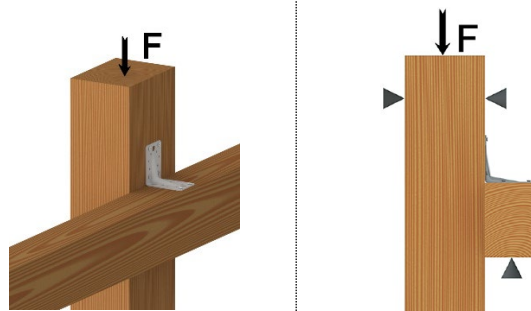
ANG-RS1

ANG-RS2

ANG-RS3

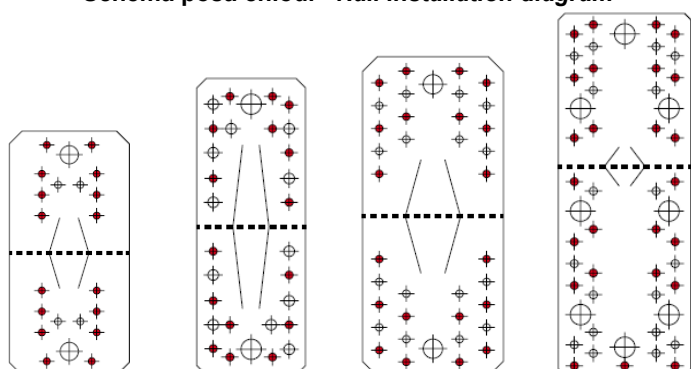
ANG-RS4

Sollecitazione Statica - Static diagram of Load



nr.1 Angolare - nr.1 Connector ANG-RS

Schema posa chiodi - Nail installation diagram



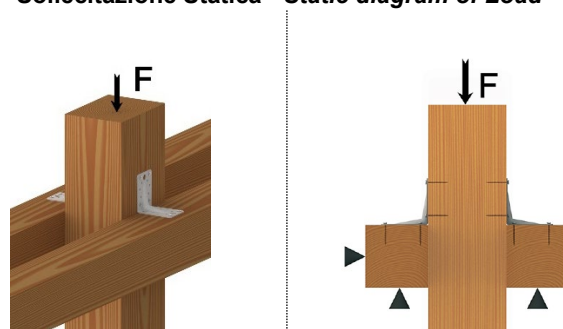
ANG-RS5

ANG-RS6

ANG-RS7

ANG-RS8

Sollecitazione Statica - Static diagram of Load



nr.2 Angolari - nr.2 Connectors ANG-RS

RESISTENZA CARATTERISTICA A TAGLIO DELLA CONNESSIONE SHEAR CHARACTERISTIC RESISTANCE OF CONNECTION

Tipo Type	h [mm]	l ₂ [mm]	l ₁ [mm]	n° chiodi lato "h" per ogni angolare n° "h" side holes for each angle connector	n° chiodi lato "l ₂ " per ogni angolare n° "l ₂ " side holes for each angle connector	F _{V1,Rk}	F _{V2,Rk}
						nr.1 ANG-RS [kN]	nr.2 ANG-RS [kN]
ANG-RS1	62	62	45	6	6	6,2	-
ANG-RS2	95	53	45	7	4	10,4	-
ANG-RS3	95	53	75	11	6	13,5	-
ANG-RS4	95	53	110	17	8	16,7	-
ANG-RS5	73	73	55	8	8	-	10,45
ANG-RS6	93	93	65	8	8	-	17,80
ANG-RS7	108	108	90	10	10	-	21,90
ANG-RS8	175	108	90	13	12	-	21,89

1kN ≅ 100 kgf

Valori di resistenza caratteristica da certificato ETA - Characteristic resistance values from ETA certificate;

Condizioni generali - General conditions :

- metodo di calcolo norma EN1995-1-1:2014 [Eurocodice 5] – Calculation method EN1995-1-1:2014 std [Eurocode 5];
- densità del legno $\rho_k = 380 \text{ kg/m}^3$ (legno massiccio C30 - EN338:2016 o Lamellare GL24h+GL28c norma EN14080:2013) - $\rho_k = 380 \text{ kg/m}^3$ timber density (solid timber quality C30 - EN338:2016 std or GL24h-GL28c glued laminated timber EN14080:2013);
- chiodi installati a 90° rispetto la direzione delle fibre del legno - nails installed at 90° to the direction of the wood fibres;
- chiodi installati senza preforo, filetto totalmente inserito nel legno - application without pilot hole, thread completely inserted into the timber.

NOTE: Per connessioni in supporti X-LAM i valori di resistenza caratteristica possono differire in base alla conformazione del pannello, su richiesta si possono effettuare test in situ contattando la nostra Area Commerciale. - For connections in X-LAM timbers the reference values can vary according to the shape of the panel, on-site tests can be performed on request by contacting our Sales Area.

SCHEDA TECNICA - TECHNICAL SHEET

ANG-RS

Piastra di fissaggio angolare con nervatura
Reinforced angle connector

Rev: 00
Pag. 3/3

RESISTENZA di PROGETTO - DESIGN RESISTANCE

Le resistenze di progetto si calcolano mediante i coefficienti parziali di sicurezza γ (ed il fattore k_{mod}) definiti dagli Eurocodici pertinenti o dalle normative nazionali-locali in vigore.

Il dimensionamento e la progettazione degli elementi lignei devono essere svolti a parte.

Il valore di progetto finale dell'intera connessione sarà il valore minore tra quelli calcolati come segue relativamente ai diversi componenti del sistema di fissaggio.

The design resistances are calculated using the partial safety factors γ (and the factor k_{mod}) as reported on the relevant Eurocodes or on the national design codes in use.

The designing of the Timber elements must be carried out separately.

The final design resistance will be the minimum value among those calculated as follows with respect to the different components of the fixing system.

Taglio - Shear

$$F_{V,Rd} = \frac{F_{V,Rk}}{\gamma_M(T)} \cdot k_{mod}$$

CODICI DI RIFERIMENTO PER LA PROGETTAZIONE DELLA CONNESSIONE DESIGN METHOD CODES FOR CONNECTION

Progettazione -Design Method	LEGNO - TIMBER	
STATICA - STATIC	EN1995-1-1	[NTC]
Coefficiente parziale di sicurezza Partial safety factor	$\gamma_M(T) = 1,3$	$\gamma_M(T) = 1,5$
Coefficiente di correzione Modification factor	$k_{mod} = 0,7^{1)}$	
SISMICA - SEISMIC	EN1998-1 [NTC]	

¹⁾ Valore riferito ad azione di lunga durata e classe di servizio classe 1-2, per altri casi vedi norme EN1995-1-1 e [NTC] = Norme Tecniche Costruzioni.
Value refers to Long term action and Service class 1-2, for other cases see EN1995-1-1.

RESISTENZE AMMISSIBILI - RECOMMENDED LOADS

Tratto dal documento Norme Italiane per la progettazione, esecuzione e collaudo delle costruzioni in legno NICOLE.
Taken from the Italian Standards document for the design, execution and testing of NICOLE timber constructions.

I valori di resistenza ammissibili del singolo connettore possono essere calcolati nel seguente modo:
Recommended loads of singular connector can be calculated as follows:

Taglio - Shear

$$F_{V,amm} = \frac{F_{V,RD}}{\gamma_Q}$$

con - with $\gamma_Q = 1,5$

I valori di carico riportati hanno valore solo se l'installazione è stata eseguita correttamente. Il progettista è responsabile del dimensionamento e del numero dei fissaggi. *The load values are only valid if the installation has been carried out correctly. The design engineer is responsible for the designing and calculation of the fixing.*

Acquistando il prodotto, l'utilizzatore è tenuto ad osservare scrupolosamente le istruzioni riportate sul packaging e sulla documentazione relativa al prodotto disponibile sul sito internet www.friulsider.com/download.html. Friulsider S.p.A. non risponderà ad alcun titolo di danni a persone o cose che dovessero essere conseguenza di una conservazione od uso diversi da quelli descritti.

By purchasing the product, the user is required to scrupulously observe the instructions on the packaging and on the documentation relating to the product available on the website www.friulsider.com/download.html. Friulsider S.p.A. will not be liable for any damage to persons or things that may be the consequence of a conservation or use other than those described.

Le schede tecniche (ultima revisione) dei prodotti Friulsider sono disponibili sul sito www.friulsider.com
The technical sheets (latest revision) of Friulsider products are available on the website www.friulsider.com

In caso di traduzioni, i documenti ufficiali di riferimento sono quelli in lingua italiana.
In the case of translations, the official reference documents are those in Italian.