Technical Sheet

ACRL

Złącze kątowe wzmocnione z regulacją

Złącze kątowe wzmocnienie ACRL jest popularnym złączem wykorzystywanym do połączenia drewnianych elementów z elementem głównym wykonanym z drewna, materiałów drewnopochodnych lub betonem.



Features

Materiał

Gatunek Stali:
Stal S250GD
Grubość blachy 2,0 mm
Ochrona antykorozyjna:
Cynkowanie ogniowe metodą Sendzimira Z 275 g/m2 (20 µm)

Cechy produktu

- *Obliczone statycznie*
- *Gwoździowanie pełne lub częściowe*
- *Uniwersalna perforacja umożliwia mocowania do drewna i betonu*

Applications

Połączenie

Belka - Belka i Belka - Beton
Element główny:
- drewno lite, drewno kompozytowe, drewno klejone warstwowo, beton.
Element drugorzędny:
- drewno lite, drewno kompozytowe, drewno klejone warstwowo.

Zastosowanie

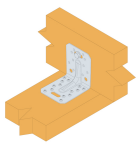
Kątowniki ACRL służą do stworzenia podpory przegubowo-przesuwnej i maksymalnego odzwierciedlenia modelu statycznego w realnej konstrukcji.

- *Połączenia krokwi z murłatą lub betonowym wieńcem.*
- *Mocowanie elementów drewnianych do betonu.*
- *Połączenie słupa drewnianego z belką*
- *Wszystkie inne elementy konstrukcyjne gdzie konieczne jest uzyskanie wysokiej nośności połączenia.*

Produkt dedykowany jest dla prefabrykowanych wiązarów dachowych o schemacie statycznym belki swobodnie podpartej.



Équerre renforcée ACRL10520



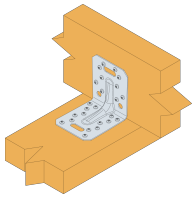
Technical Sheet

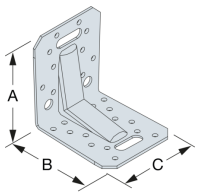
ACRL

Złącze kątowe wzmocnione z regulacją

Dane techniczne

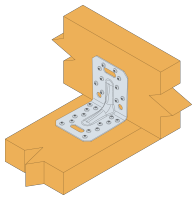
Wymiary złącza

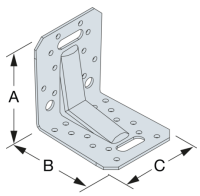


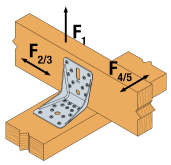


Numer referencyjny	Wymiary									
	Wymiary złącza[mm]				Otwory ramię A[mm]			Otwory ramię B[mm]		Other
	A[mm]	B[mm]	C[mm]	Grubość[mm]	Okrągłe		Obround	Okrągłe	Obround	Waga[kg]
					Ø5[mm]	Liczba[mm]	Ø11x31	Ø5[mm]	Ø11x31	
ACRL10520	105	105	90	2	10	2	1	14	1	0.27

Połączenie wiązar / murłata - Para kątowników w połączeniu / gwoździowanie pełne



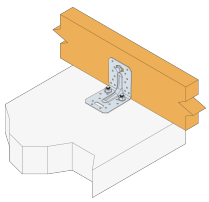


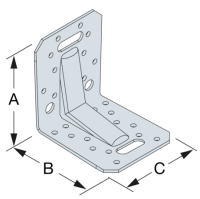


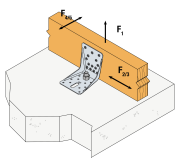
Numer referencyjny	Angle bracket capacity					
	Nośności dla połączenia belka - belka / gwoździowanie pełne					
	Łączniki		Nośności charakterystyczne - drewno kl. C24 - 2 kątowniki na połączenie[kN]			
	Ramię A	Ramię B	$R_{1,k}$		$R_{2,k}=R_{3,k}$	
	szt.	szt.	CNA4.0x35	CNA4.0x50	CNA4.0x35	CNA4.0x50
ACRL10520	14.0	10.0	13.4	14.3	12.8	18.4

To obtain the resistance values for a single bracket, the values in the above table should be divided by two, provided that the supported beam is locked in rotation. Please consult our ETA-06/0106 if the beam is free to rotate.

Połączenie wiązar / beton - Para kątowników w połączeniu







Numer referencyjny	Angle bracket capacity							
	Nośności dla połączenia belka - beton							
	Łączniki				Nośności charakterystyczne - drewno kl. C24 - 2 kątowniki na połączenie[kN]			
	Ramię A		Ramię B		$R_{1,k}$		$R_{2,k}=R_{3,k}$	
	szt.	Typ	szt.	Typ	CNA4.0x35	CNA4.0x50	CNA4.0x35	CNA4.0x50
ACRL10520	2	Ø10	10	CNA*	24.1	28.5	10.8	14.2

* Kluczowym warunkiem zniszczenia połączenia jest nośność śruby. Jej nośność należy obliczać zgodnie z Eurokodem 5 pkt. 8.2.3 uwzględniające jedynie mechanizm zniszczenia (j) i (k)
Zapoznaj się z systemem zakotwień Simpson Strong-Tie dla odpowiednich kotew. Typowymi rozwiązaniami kotwiącymi są BOAXII, SET-XP, WA, AT-HP, w zależności od rodzaju betonu, odległości i odległości krawędzi.

Montaż

Mocowanie

Mocowanie do drewna:
Za pomocą gwoździ systemowych CNA 4.0 x 40 lub CNA 4.0 x 60, alternatywnie systemowych wkrętów CSA5.0 x ℓ.
Długość łączników określa katalog obliczeń statycznych lub zakładka tabela nośności.
Standardowymi łącznikami specyfikowanymi do uzyskania deklarowanej nośności złącza są gwoździe CNA. Dopuszczalne jest zastąpienie gwoździ CNA wkrętami CSA bez konieczności przeprowadzania dodatkowych obliczeń, jeżeli zmiana zostanie przeprowadzona zgodnie z poniższą tabelą.

CNA	CSA
3,1 x 40	4,0 x 30
4,0 x 35	5,0 x 35
4,0 x 40	5,0 x 35
4,0 x 50	5,0 x 40
4,0 x 60	5,0 x 40
4,0 x 75	5,0 x 50
4,0 x 100	5,0 x 50

Mocowanie do betonu:
Łącząc element drewniany z betonowym, należy zastosować kotwy mechaniczne lub chemiczne Simpson Strong-Tie z wykorzystaniem prętów gwintowanych LMAS.

Montaż

Do drewna

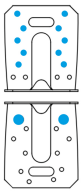
1. Ustal właściwą pozycje złącza.
2. Przymocuj kątownik do elementu drewnianego zwracając uwagę na właściwy układ otworów w ramieniu kątownika.
3. Jeżeli nie wyspecyfikowano inaczej należy wypełnić wszystkie otwory w złączu mocowanym do murłaty.
4. Wsuń element drewniany tak, aby luźno oparł się na podstawie i za pomocą gwoździ CNA przymocuj złącze do drewna wypełniając wszystkie otwory.
5. Dla uzyskania podpory przegubowo-przesuwnej należy użyć śruby M10 przelotowe zamiast gwoździ CNA.

Do betonu

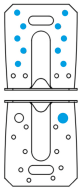
1. Ustal właściwą pozycje złączy kątowych. (Zwróć uwagę na układ otworów)
2. Odznacz otwory przykładając złącze kątowe do betonu.
3. Wywierć otwory o wymaganej średnicy.
4. Przed przystąpieniem do mocowania należy usunąć zwierciny z wywierconych otworów. Dla kotew chemicznych dodatkowo przedmuchać.
5. Przymocować złącze za pomocą kotew mechanicznych lub chemicznych
6. Wsuń krokiew lub wiązar pomiedzy kątowniki tak, aby luźno oparł się na podstawie i za pomocą gwoździ CNA przymocuj złącze do krokwi lub wiązara wypełniając wszystkie otwory.
7. Dla uzyskania podpory przegubowo-przesuwnej należy użyć śruby M10 przelotowe zamiast gwoździ CNA.

Technical Sheet

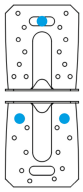
ACRL
Złącze kątowe wzmocnione z regulacją



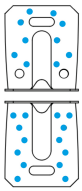
Schemat-1 połączenia wiązar-beton



Schemat-2 połączenia wiązar-beton



Schemat-3 połączenia wiązar-beton



Schemat-3 połączenia wiązar-murłata

Copyright by Simpson Strong-Tie®

2026-11-03