

ET

Wieszak belki kątowy 45

Wieszak belki ET umożliwia montowanie belki drugorzędnej łączącej się z belką główną pod kątem 45°. Wieszak został zaprojektowany w taki sposób aby mógł być stosowany w połączeniach obróconych zarówno w lewo jak i w prawo.

Właściwości

Materiał

Gatunek Stali:

Stal S250GD

Grubość blachy 1,5 mm

Ochrona antykorozyjna:

Cynkowana ogniowo metodą Sendzimira Z 275 g/m² (20 µm)

Zalety

- Prosty montaż
- Obliczone statycznie
- Mocne i trwałe połączenia

Zastosowanie

Połączenie

Element główny

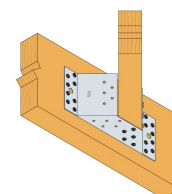
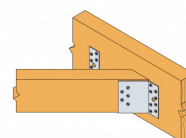
drewno lite, drewno kompozytowe, drewno klejone warstwowo, beton.

Element drugorzędny

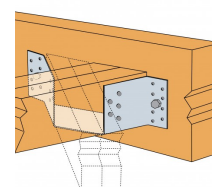
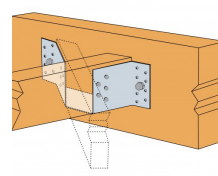
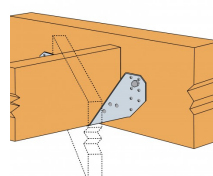
drewno lite, drewno kompozytowe, drewno klejone warstwowo.

Stosowane

- Bardzo często jest stosowany przez producentów wiązarów dachowy w dachach kopertowych w połączeniu wiązara narożnego z obniżonym. Dzięki niedużej wysokości pozwala na montaż nawet przy wiązarach o niewielkich przekrojach pasów dolnych wiązara.



Étrier à 45° droit et gauche
ET260



ET248

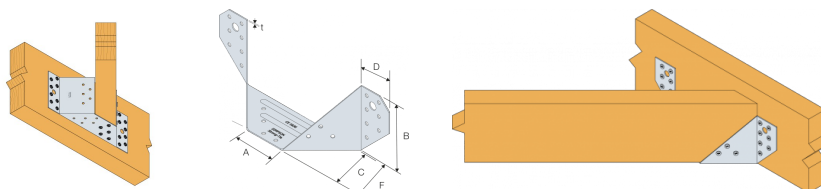
Połączenie drewno-drewno belka pojedyncza Połączenie drewno-drewno belka podwójna

ET

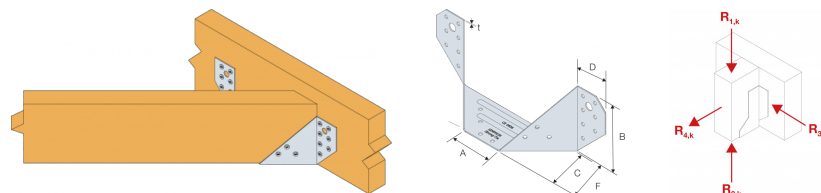
Wieszak belki kątowny 45

Dane techniczne

Wymiary złącza



Referencje	Rozmiar belki drugorzędnej [mm]			Wymiary złącza [mm]						Otwory - belka główna		Otwory - belka drugorzędna	Ilość w opak.	Waga [kg]
	Szerokość	Wysokość		A	B	C	D	F	t	Ø5	Ø11	Ø5		
		Min.	Max.											
ET260	47	97	145	67	95	55	177	35	1.5	16	2	10	30	0.33
ET301	2x38	97	145	108	95	55	218	35	1.5	16	2	16	30	0.34

Nośność charakterystyczna -
połączenie belka-belka

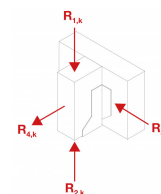
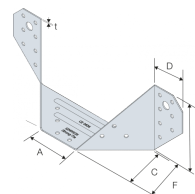
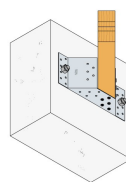
Referencje	Nośność charakterystyczna - połączenie belka-belka - gwoździowanie pełne			
	Łączniki		Nośność charakterystyczna - Drewno C24 [kN]	
	Belka główna	Belka drugorzędna	$R_{1,k}$	$R_{2,k}$
	szt.	szt.	CNA4,0x35	CNA4,0x35
ET260	16	10	10.5	5.4
ET301	16	16	11.2	6.3

Zaleca się dodatkowe zastosowanie kątowniki LS30 w celu stabilizacji połączenia, jeżeli wysokość belki drugorzędnej przekracza 195mm.

ET

Wieszak belki kątowny 45

Nośność charakterystyczna - połączenie belka-beton



Referencje	Nośność charakterystyczna - połączenie belka-beton					
	Łączniki				Nośność charakterystyczna - Drewno C24 [kN]	
	Belka główna		Belka drugorzędna		$R_{1,k}$	$R_{2,k}$
	szt.	Typ	szt.	Typ	CNA4,0x35	CNA4,0x35
ET260	2	Ø10	10	CNA**	10.5	-
ET301	2	Ø10	16	CNA**	11.2	-

Zaleca się dodatkowe zastosowanie kątowniki LS30 w celu stabilizacji połączenia, jeżeli wysokość belki drugorzędnej przekracza 195mm.

* Aby dobrać odpowiednią kotwę, sprawdź kotwy chemiczne i mechaniczne Simpson Strong-Tie. Typowymi rozwiązaniami są Kotwy mechaniczne WA lub BOAXII i chemiczne AT-HP lub SET-XP, w zależności o materiału bazowego, rozstawu kotew i odległości od krawędzi. Wartości podane w tej tabeli, zakładają montaż bez wpływu odległości od krawędzi. W innych warunkach montażu, projektant musi przeprowadzić dodatkowe obliczenia Sugerujemy wykorzystanie darmowego programu Anchor Designer. który może być pobrany z tej strony internetowej.

** W kolumnie Nośności charakterystyczne znajduje się specyfikacja typy łącznika sugerowane do montażu w ramieniu A. Nośności połączenia będą się różnić przy zmianie typu łącznika.

Nośność charakterystyczna - połączenie belka-belka wkrętami SSH

Referencje	Nośność charakterystyczna - połączenie belka-belka wkrętami SSH					
	Łączniki				Nośność charakterystyczna - drewno kl. C24 [kN]	
	Belka główna		Belka drugorzędna		$R_{1,k}$	$R_{2,k}$
	Ilość	Typ	Ilość	Typ		
ET260	-	-	-	-	-	-

Montaż

Mocowanie

Mocowanie do drewna

Za pomocą gwoździ systemowych CNA 4.0 x 35 lub 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.

Aby uzyskać nośność połączenia zadeklarowaną w katalogu obliczeń statycznych należy użyć wskazanych przez producenta łączników i stosować się do wskazówek montażowych.

CNA	CSA
4,0 x 35	5,0 x 35

Mocowanie do betonu

Łącząc element drewniany z betonowym, należy zastosować kotwy mechaniczne WA lub chemiczne AT-HP Simpson Strong-Tie z wykorzystaniem prętów gwintowanych LMAS.

Montaż

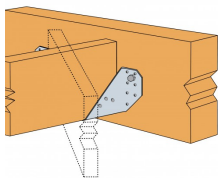
Montaż do drewna

1. Wybrać właściwy wymiar wieszaka belki uwzględniając zasadę, że wieszak nie może być mniejszy niż 2/3 wysokości elementu drugorzędnego.
2. Ustalić właściwą pozycję wieszaka belki.
3. Jeżeli nie wyspecyfikowano inaczej należy wypełnić wszystkie otwory w skrzydełkach wieszaka.
4. Wsuń element drugorzędny tak, aby luźno oparł się na podstawie i za pomocą gwoździ CNA przymocuj belkę do wieszaka wypełniając wszystkie otwory.

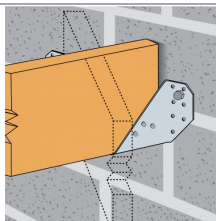
Montaż do betonu

1. Wybrać właściwy wymiar wieszaka belki uwzględniając zasadę, że wieszak nie może być mniejszy niż 2/3 wysokości elementu drugorzędnego.
2. Ustalić właściwą pozycję wieszaka belki.
3. Odnaczyć otwory przykładając wieszak belki.
4. Wywierć otwory o wymaganej średnicy.
5. Przed przystąpieniem do mocowania wieszaka belki należy usunąć zwierciny z wywierconych otworów.
6. Przymocować wieszak belki za pomocą kotew mechanicznych lub chemicznych.
7. Wsuń element drugorzędny tak, aby luźno oparł się na podstawie i za pomocą gwoździ CNA przymocuj belkę do wieszaka wypełniając wszystkie otwory.

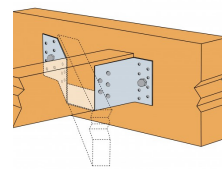
ET Wieszak belki kątowny 45



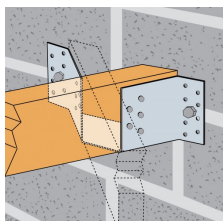
ET248



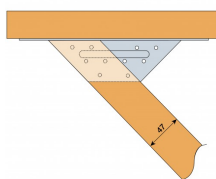
ET248



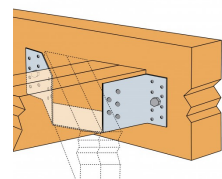
Połączenie drewno-drewno belka pojedyncza



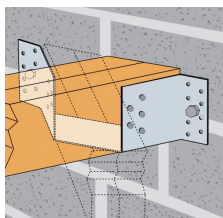
Połączenie drewno-beton belka pojedyncza



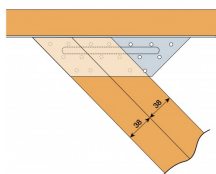
ET260 - plan de clouage du fond du sabot



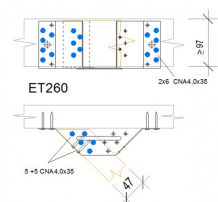
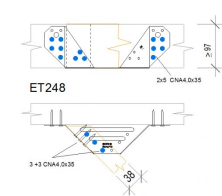
Połączenie drewno-drewno belka podwójna



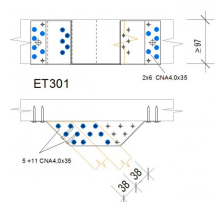
Połączenie belka-beton belka podwójna



ET301 - plan de clouage du fond du sabot



ET260



ET301

ET Wieszak belki kątowny 45

