



Złącza kotwiące grupy HTT przeznaczone są do przenoszenia dużej siły podrywającej, wynikającej z obrotu ściany szkieletowej. Różne wysokości pozwalają wybrać adekwatny model złącza do wymaganych obciążeń. Złącza HTT4, HTT5, HTT22E znajdują zastosowanie w kotwieniu ścian szkieletowych „otwartych” tj. takich, w których podczas montażu mamy dostęp do drewnianej konstrukcji nośnej. Kątowniki można montować na zewnątrz ściany jak i wewnątrz do boku słupka. Złącze HTT31 jest nietypowym złączem kotwiącym. Można je mocować standardowymi łącznikami CNA lub CSA. Dodatkowo można zastosować śruby metryczne. Unikalnym rozwiązaniem jest montaż z wykorzystaniem łączników ZYKT i ZYK, które umożliwiają montaż do ściany przez warstwę nienośną jak np. płyta wykończeniowa G/K.



[ETA-07/0285](#), [PL-DoP-e07/0285](#)

WŁAŚCIWOŚCI



Material

Gatunek Stali:

Stal ocynkowana klasy 33 zgodna z ASTM A-653 odpowiadająca charakterystyce S235JR

Ochrona antykorozyjna:

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

Zalety

- Mocne i trwałe połączenia
- Prosty montaż
- Obliczone statycznie

- Zaprojektowane do przenoszenia sił pionowych.

ZASTOSOWANIE

Połączenie

Element główny:

beton

Element drugorzędny:

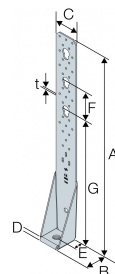
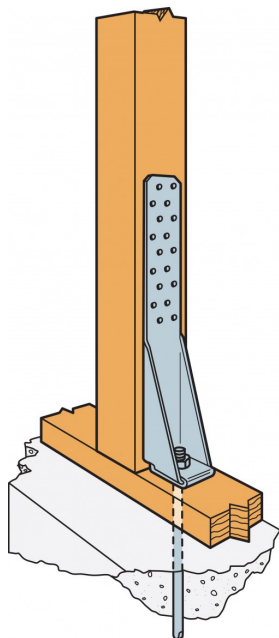
drewno konstrukcyjne, prefabrykowane ściany szkieletowe

Zastosowanie

- Do łączenia drewnianych konstrukcji z betonowym fundamentem.
- Mogą być stosowane jako zakotwienie drewnianych słupów, prefabrykowanych ścian szkieletowych lub innych elementów drewnianych.
- Kotwienie ścian szkieletowych „otwartych” w których w czasie montażu mamy dostęp do drewnianej konstrukcji nośnej.
- Kątowniki można montować na zewnątrz ściany jak i wewnątrz, do boku słupka.

DANE TECHNICZNE

Wymiary złącza



Referencje	Wymiary złącza [mm]								Otwory ramię A [mm]			Otwory ramię B [mm]		
	A	B	C	D	E	F	G	t	Ø4,7	Ø5	Ø21	Ø17,5	Ø18	#26
HTT4	314	62	64	11.4	33	-	-	2.8	18	-	-	1	-	-
HTT5	404	62	64	11.4	33	-	-	2.8	26	-	-	1	-	-
HTT22E	558	60	63	12.5	33	80	352	3	-	31	3	-	1	-
HTT31	790	60	90	15	33	80	348	3	-	41	6	-	-	1

Nośność charakterystyczna - pełne gwoździowanie

Referencje	Łączniki				Nośność charakterystyczna - Drewno kl. C24 do betonu [kN]									
	Ramię A		Ramię B		R _{1,k} (bez podkładki US50/50/8)								R _{1,k} (z podkładką US50/50/8)	
	szt.	Typ	szt.	Typ	CNA4,0x4	CNA4,0x5	CNA4,0x6	CSA5,0x35	CSA5,0x4	CSA5,0x5	CSA5,0x8	CNA4,0x4	CNA4,0x5	CNA4,0x6
HTT4	n	CNA	1	M16	$\min\left[\frac{(n-3.5)}{18.6}; \frac{43}{k_{mod}}\right]$	$\min\left[\frac{(n-3.5)}{24.7}; \frac{43}{k_{mod}}\right]$	$\min\left[\frac{(n-3.5)}{31}; \frac{43}{k_{mod}}\right]$	-	-	-	-	$\min\left[\frac{(n-3.5)}{23.9}; \frac{43}{k_{mod}}\right]$	$\min\left[\frac{(n-3.5)}{31.6}; \frac{43}{k_{mod}}\right]$	$\min\left[\frac{(n-3.5)}{39.7}; \frac{43}{k_{mod}}\right]$
HTT5	n	CNA	1	M16	$\min\left[\frac{(n-3.5)}{18.6}; \frac{43}{k_{mod}}\right]$	$\min\left[\frac{(n-3.5)}{24.7}; \frac{43}{k_{mod}}\right]$	$\min\left[\frac{(n-3.5)}{31}; \frac{43}{k_{mod}}\right]$	-	-	-	-	$\min\left[\frac{(n-3.5)}{23.9}; \frac{43}{k_{mod}}\right]$	$\min\left[\frac{(n-3.5)}{31.6}; \frac{43}{k_{mod}}\right]$	$\min\left[\frac{(n-3.5)}{39.7}; \frac{43}{k_{mod}}\right]$
HTT22E	n (1)	CNA / CSA	1	M16	$\min\left[\frac{(n-3.5)}{39.6}; \frac{57.5}{k_{mod}}\right]$	$\min\left[\frac{(n-3.5)}{42.3}; \frac{57.5}{k_{mod}}\right]$	$\min\left[\frac{(n-3.5)}{53.1}; \frac{57.5}{k_{mod}}\right]$	$\min\left[\frac{(n-3.5)}{91.1}; \frac{57.5}{k_{mod}}\right]$	$\min\left[\frac{(n-3.5)}{106.7}; \frac{57.5}{k_{mod}}\right]$	$\min\left[\frac{(n-3.5)}{138.2}; \frac{57.5}{k_{mod}}\right]$	$\min\left[\frac{(n-3.5)}{231.1}; \frac{57.5}{k_{mod}}\right]$	-	-	-
HTT31	n (2)	CNA / CSA	1	M24	$\min\left[\frac{(n-4)}{85.1}; \frac{116}{k_{mod}}\right]$	$\min\left[\frac{(n-4)}{85.1}; \frac{116}{k_{mod}}\right]$	$\min\left[\frac{(n-4)}{85.1}; \frac{116}{k_{mod}}\right]$	$\min\left[\frac{(n-4)}{85.1}; \frac{116}{k_{mod}}\right]$	$\min\left[\frac{(n-4)}{85.1}; \frac{116}{k_{mod}}\right]$	$\min\left[\frac{(n-4)}{85.1}; \frac{116}{k_{mod}}\right]$	$\min\left[\frac{(n-4)}{85.1}; \frac{116}{k_{mod}}\right]$	-	-	-

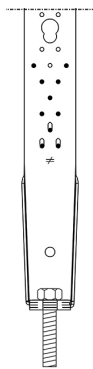
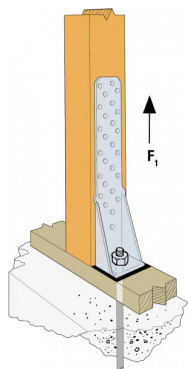
Ilość łączników (n) jest określana przez użytkownika. Nośność jest następnie obliczana dla tej liczby n.
(1) n jest równe 10 maksimum.

(2) 4 łączniki należy zawsze instalować na dolnym końcu otworów owalnych.

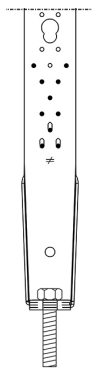
MONTAŻ

Mocowanie

- **Mocowanie kątowników do drewna** - przy pomocy gwoździ pierścieniowych CNA4,0 lub alternatywnie wkrętów CSA5,0.
- **Mocowanie kątowników do betonu** - należy zastosować kotwy mechaniczne (WA) lub chemiczne (AT-HP) Simpson Strong-Tie.



HTT22E Nail
pattern



HTT22E Nail
pattern