

### HTT Złącze kotwiące

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.

## Właściwości

### Materiał

#### **Gatunek Stali:**

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

#### **Ochrona antykorozyjna:**

**Ocynkowana ogniowo metodą Sendzimira Z 275 g/m<sup>2</sup> (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



HTT  
Złącze kotwiące

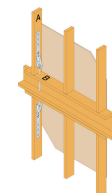
## Dane techniczne

Wymiary złącza



Referencje	*	*	Wymiary złącza [mm]						Otwory ramię A			Otwory ramię B			Ilość w opk.
			A	B	C	D	E	t	Ø4,7	Ø5	Ø21	Ø17,5	Ø18	Ø25	
HTT4	1388657	42922721	314	60	64	11.4	35	2.8	18	-	-	1	-	-	16
HTT5	1388655	42922755	403	56	64	11.4	35	2.8	26	-	-	1	-	-	10
HTT22E	2049836	-	558	60	63	12	33	3	-	31	3	-	1	-	10
HTT31	2151752	-	790	60	90	12	33	3	-	41	6	-	-	1	5

Nośność charakterystyczna - pełne gwoździowanie



Referencje	Łączniki				Nośność charakterystyczna - Drewno kl. C24 do betonu [kN]								
	Ramię A		Ramię B		R <sub>1,k</sub> (bez podkładki US50/50/8)						R <sub>1,k</sub> (z podkładką US50/50/8)		
	szt.	Typ	szt.	Typ	CNA4,0x40	CNA4,0x50	CNA4,0x60	CSA5,0x40	CSA5,0x50	CSA5,0x80	CNA4,0x40	CNA4,0x50	CNA4,0x60
HTT4	n	CNA	1	M16	min [(n-3.5)*1.83; 18.6; 43/kmod]	min [(n-3.5)*2.22; 24.7; 43/kmod]	min [(n-3.5)*2.36; 31; 43/kmod]	-	-	-	min [(n-3.5)*1.83; 23.9]	min [(n-3.5)*2.22; 31.7]	min [(n-3.5)*2.36; 39.7]
HTT5	n	CNA	1	M16	min [(n-3.5)*1.83; 18.6; 43/kmod]	min [(n-3.5)*2.22; 24.7; 43/kmod]	min [(n-3.5)*2.36; 31; 43/kmod]	-	-	-	min [(n-3.5)*1.83; 23.9]	min [(n-3.5)*2.22; 31.7]	min [(n-3.5)*2.36; 39.7]
HTT22E	n (1)	CNA/CSA	1	M16	min [(n-3.5)*1.83; 39.6; 57.5/kmod]	min [(n-3.5)*2.22; 42.3; 57.5/kmod]	min [(n-3.5)*2.36; 53.1; 57.5/kmod]	min [(n-3.5)*2.25; 106.7; 57.5/kmod]	min [(n-3.5)*2.63; 138.2; 57.5/kmod]	min [(n-3.5)*3.5; 232.4; 57.5/kmod]	-	-	-
HTT31	n (2)	CNA/CSA	1	M24	min [(n-4)*1.83; 144.1; 85.1/kmod]	min [(n-4)*2.22; 144.1; 85.1/kmod]	min [(n-4)*2.36; 144.1; 85.1/kmod]	min [(n-4)*2.25; 144.1; 85.1/kmod]	min [(n-4)*2.63; 144.1; 85.1/kmod]	min [(n-4)*3.5; 144.1; 85.1/kmod]	-	-	-

Ilość łączników (n) jest określana przez użytkownika. Nośność jest następnie obliczana dla liczby n.

(1) Dla HTT22E stosuje się łączniki montowane w 5 dolnych otworach złącza kotwiącego.

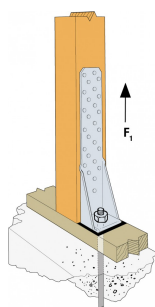
(2) Dla HTT31 stosować 4 łączniki CSA5.0x80 w dolnych owalnych otworach złącza kotwiącego. W przypadku zastosowanie innych łączników należy obliczyć nośność zgodnie z ETA-07/0285

HTT  
Złącze kotwiące

## 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 lub chemiczne Simpson Strong-Tie.



HTT22E Nail pattern

HTT  
Złącze kotwiące

