

Złącze kotwiące MAH umożliwia dwa sposoby kotwienia do fundamentu. Pierwszym jest standardowe połączenie słupka szkieletu z wierzchem płyty fundamentowej. Do wykonania takiego połączenia należy zgiąć złącze pod kątem 90 stopni i montować jak inne złącza kotwiące. Alternatywnym sposobem kotwienia jest montaż przy prostym złączu. Taki montaż stosowany jest gdy wymagane jest kotwienie po zewnętrznej stronie ściany szkieletowej do boku płyty fundamentowej. Aby wykonać takie połączenie, wymagane jest zlicowanie zewnętrznej krawędzi ściany z krawędzią płyty fundamentowej.



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

## WŁAŚCIWOŚCI



## Material

### Gatunek Stali:

Stal S250GD

Grubość blachy 2,0 mm

### Ochrona antykorozyjna:

Cynkowana ogniowo metodą Sendzimira Z 275 g/m<sup>2</sup> (20 μm)

## Zalety

- Podwójne zastosowanie (kątowe i proste)
- Dla słupka szkieletu o szerokości 45 mm
- Prosty montaż
- Obliczone statycznie
- Mocne i trwałe połączenia
- Pdkładka dostarczana w zestawie

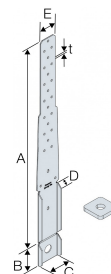
## ZASTOSOWANIE

## Zastosowanie

- 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.

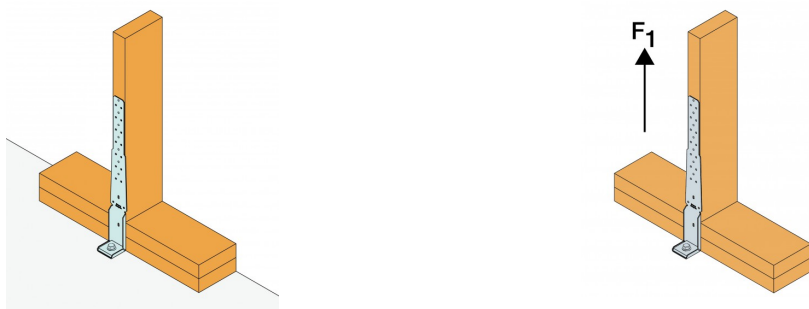
DANE TECHNICZNE

Wymiary złącza



Referencje	Wymiary słupka [mm]		Wymiary złącza [mm]					Ramię A	Ramię B	
	Szerokość		A	B	C	D	E	t	Ø5 [mm]	Ø18 [mm]
	Min.									
MAH485/2	45		484	53	55	12	40	2	23	1

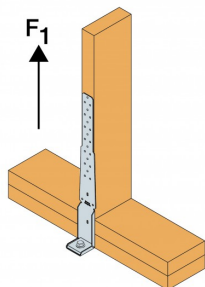
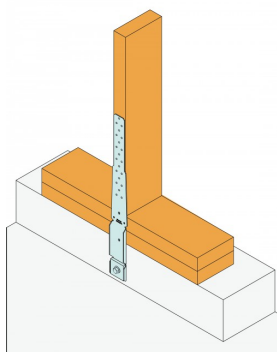
Nośności charakterystyczne - Połączenie drewno do betonu - Gwoździowanie minimalne



Referencje	Nośności charakterystyczne - Połączenie drewno do betonu - Gwoździowanie minimalne											
	Łączniki				Nośność charakterystyczna - Drewno klasy C24 [kN]							
	Ramię A		Ramię B		R <sub>1,k</sub> - Prosty				R <sub>1,k</sub> - Zagięty			
	szt.	Typ	szt.	Typ	CNA4.0x35	CNA4.0x40	CNA4.0x50	CNA4.0x60	CNA4.0x35	CNA4.0x40	CNA4.0x50	CNA4.0x60
MAH485/2	7	CNA	1	Ø16	min(8.7;18.7/ kmod)	min(9.6;18.7/ kmod)	min(11.6;18.7/ kmod)	min(12.3;18.7/ kmod)	min(8.7;24.6/ kmod)	min(9.6;24.6/ kmod)	min(11.6;24.6/ kmod)	min(12.3;24.6/ kmod)

Możliwe jest zwiększenie nośności MAH485 / 2 poprzez dodanie paska FP40 / 2 lub FP60 / 2. Należy zapoznać się ze wzorem gwoździowanie i szczegółami technicznymi ETA.

Nośności charakterystyczne - Połączenie drewno do betonu - Gwoździowanie pełne



Referencje	Nośności charakterystyczne - Połączenie drewno do betonu - Gwoździowanie pełne											
	Łączniki				Nośność charakterystyczna - Drewno klasy C24 [kN]							
	Ramię A		Ramię B		R <sub>1,k</sub> - Prosty				R <sub>1,k</sub> - Zagięty			
	szt.	Typ	szt.	Typ	CNA4.0x35	CNA4.0x40	CNA4.0x50	CNA4.0x60	CNA4.0x35	CNA4.0x40	CNA4.0x50	CNA4.0x60
MAH485/2	21	CNA	1	Ø16	min(22.1;18.7/ kmod)	min(24.3;18.7/ kmod)	min(29.5;18.7/ kmod)	min(31.4;18.7/ kmod)	min(22.1;24.6/ kmod)	min(24.3;24.6/ kmod)	min(29.5;24.6/ kmod)	min(31.4;24.6/ kmod)

Możliwe jest zwiększenie nośności MAH485 / 2 poprzez dodanie paska FP40 / 2 lub FP60 / 2. Należy zapoznać się ze wzorem gwoździowanie i szczegółami technicznymi ETA

## MONTAŻ

## Mocowanie

**Mocowanie do drewna:**

Za pomocą gwoździ systemowych CNA 4.0 x 40, lub alternatywnie systemowych wkrętów CSA5.0 x  $\ell$ . 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 WA lub chemiczne AT-HP Simpson Strong-Tie z wykorzystaniem prętów gwintowanych LMAS.

## Montaż

**Połączenie proste do zewnętrznego boku płyty fundamentowej**

1. Ustal właściwą pozycję i wysokość złącza.
2. Odznacz otwory przykładając złącze do płyty fundamentowej.
3. Wywierć otwory o wymaganej średnicy.
4. Przed przystąpieniem do mocowania należy usunąć zwierzcinę z wywierconych otworów. Dla kotew chemicznych dodatkowo przedmuchać.
5. Przymocuj kątownik do elementu drewnianego.
6. Jeżeli nie wyspecyfikowano inaczej należy wypełnić wszystkie otwory w złączu.
7. Przymocować złącze za pomocą kotew mechanicznych lub chemicznych.

