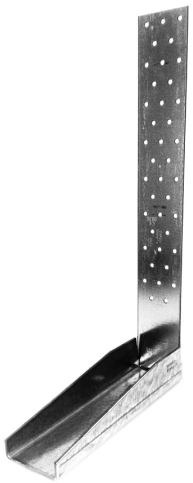
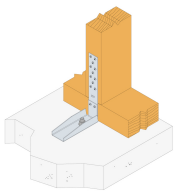
**Technical Sheet**

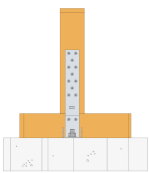
HD2P

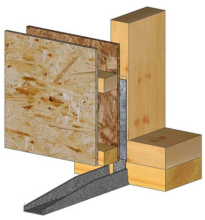
# Złącze kotwiące dwuczęściowe

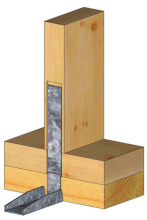
Złącza HD2P jest jedynym w swoim rodzaju dwuczęściowym kątownikiem. Dwuczęściowe złącza kotwiące stwarzają wiele możliwości połączeń. Dzięki różnym kombinacjom można uzyskać 46 różnych wariantów połączeń dla indywidualnych potrzeb i znalezienia optymalnego rozwiązania każdego problemu. Części górne pozwalają na montaż do słupka ścian na wiele sposobów: od czoła, od boku lub obejmując słupek dwustronnie. Dolne elementy różnych wielkości zaprojektowano dla różnych obciążeń i wymaganych odległości dla kotwiących w płycie betonowej.

















## Features

### Materiał

***Gatunek Stali:***
**Stal S250GD**
***Ochrona antykorozyjna:***
**Ocynkowana ogniowo metodą Sendzimira Z 275 g/m2 (20 µm)**

### Zalety

- *Prosty montaż do podłoża.*
- *Obliczone statycznie.*
- *Trwałe i stabilne połączenie.*
- *Zaprojektowane do przenoszenia sił pionowych.*
- *Wiele wariantów połączenia*

## Applications

### Połączenie

***Element główny:***
**beton**
***Element drugorzędny:***
**drewno konstrukcyjne, prefabrykowane ściany szkieletowe**

### Zastosowanie

- Złącza HD2P są stosowane do kotwienia prefabrykowanych ścian szkieletowych do fundamentu.

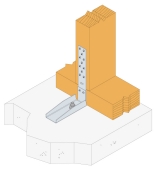
**Największym problemem przy montażu ścian o dużym stopniu prefabrykacji jest brak dostępu do warstwy nośnej – drewnianego szkieletu, ponieważ jest on ukryty pod warstwami wykończeniowymi.**
**Montaż złączy HD2P jest dwuetapowy:**

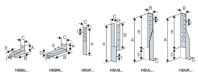
**Technical Sheet**

HD2P

**Złącze kotwiące dwuczęściowe**

# Dane techniczne





## Wymiary złącza

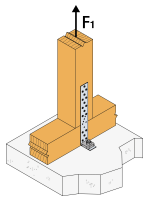
| Numer referencyjny | Wymiary | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Other | Wymiary złącza[mm] | | | | | | Otwory ramię A | Otwory ramię B | | Otwory |
| | Waga[kg] | A[mm] | B[mm] | C[mm] | d[mm] | E[mm] | Grubość[mm] | Okrągłe Ø5[mm] | Okrągłe Ø6[mm] | Okrągłe Liczba | Średnica[mm] |
| HDUF250G | 0.15 | 250 | - | 40 | - | - | 2 | 11 | - | - | - |
| HDUF400G | 0.35 | 400 | - | 60 | - | - | 2 | 40 | - | - | - |
| HDUS336G | 0.8 | 336 | 236 | 60 | 44 | - | 2 | 12 | - | - | - |
| HDUL380G | 0.44 | 380 | 53 | 55 | 65 | 315 | 2 | 20 | - | - | - |
| HDUR380G | 0.44 | 380 | 53 | 55 | 65 | 315 | 2 | 20 | - | - | - |
| HDBU163G | 0.55 | 65 | 163 | 40 | - | 50 | 3 | - | 2 | 1.0 | 13 |
| HDBU220G | 0.9 | 65 | 220 | 54 | - | 55 | 4 | - | 5 | 1.0 | 18 |
| HD2P60G | 1.5 | 400/65* | 220 | 60/54* | - | 55 | 2/4 | 40 | - | 1.0 | 17.5 |

Produkty o nazwie zaczynającej się HDU... są częściami górnymi. Produkty zaczynające sie HDB... są częściami dolnymi. Cześci łączy się z sobą przy pomocy samowiercących wkrętów E-JOT JT2-3/5,5x25
Złącze HD2P60G składa sie z części górnej HDUF400G i dolnej HDBU220G
Złącze HD2PL40G składa się z częsci górnej HDUF250G i dolnej HDBU379G.
Złącze HD2p-U379S80składa sie z części górnej HDUS348-90G i dolnej HDBU379-84-16G
* wymiary części górnej / części dolnej
Części dolne HDBU... należy stosować z podkładkami US40/50/10G, Części dolne HDBU220Gi HDBU379G należy stosować z podkładkami US50/50/8G. Części dolne HDUS348-80G nalezy stosować z podkładkami US71-91-15G-C
Podkładki i wkrety E-JOT są oferowane oddzielnie.
** długość na życzenie zamawiającego

**Technical Sheet**

HD2P

# Złącze kotwiące dwuczęściowe



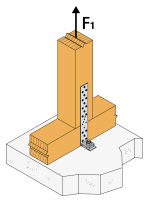

## Nośność charakterystyczna - pełne gwoździowanie - Część górna

| Numer referencyjny | Holdowns capacity<br>Product capacities - formulas<br>Nośność charakterystyczna - C24 - Część górna<br>$R_{1,k}$ | |
|---|---|---|
| | Pełne gwoździowanie | Częściowe gwoździowanie |
| HDUF250G | min. (9 x Rlat.k; 17.8/kmod) | min. (n x Rlat.k; 17.8/kmod) |
| HDUF400G | min. (29.3 x Rlat.k; 26.7/kmod) | min. (n x Rlat.k; 26.7/kmod) |
| HDUS336G | 21.3 * | - |
| HDUL380G | min. (11.7 x Rlat.k; 21.4 x Rax.k) | min. (8.1 x Rlat.k; 21.4 x Rax.k) |
| HDUR380G | min. (11.7 x Rlat.k; 21.4 x Rax.k) | min. (8.1 x Rlat.k; 21.4 x Rax.k) |

n = $n_{ef}$ zgodnie z Eurokodem 5, Tabela 8.1;
$R_{lat.k}$ = Nośność charakterystyczna pojedynczego łącznika na ściecie
$R_{ax.k}$ = Nośność charakterystyczna pojedynczego łącznika na wyrwanie

* przy zastosowaniu CNA4.0x50
** n = całkowita liczba gwoździ. rozmieścić gwoździe symetrycznie zaczynając od rzędu na górze i na dole.

Mniejsza wartość nośności części dolnej i górnej jest decydujaca
Kotwa musi zapewniać nośność na wyrywanie $F_{1.d}$ x "wsp. dla kotwy"




## Nośność charakterystyczna - pełne gwoździowanie - Część dolna

| Numer referencyjny | Holdowns capacity<br>Product capacities - formulas<br>Nośność charakterystyczna - C24 - Część dolna | | | |
|---|---|---|---|---|
| | $R_{1,k}$ część dolna | Współczynnik dla kotwy | Łączniki | |
| | | | 1x bolt | Liczba wkrętów E-JOT |
| HDBU163G | 12.8/kmod | 1.55 | M12 | 2 |
| HDBU220G | 19.2/kmod | 1.4 | M16 | 3 |
| HD2P60G | min. (n x Rlat.k; 19.2/kmod) | 1.4 | M16 | 3 |

n = $n_{ef}$ zgodnie z Eurokodem 5, Tabela 8.1;
$R_{lat.k}$ = Nośność charakterystyczna pojedynczego łącznika na ściecie
$R_{ax.k}$ = Nośność charakterystyczna pojedynczego łącznika na wyrwanie

* przy zastosowaniu CNA4.0x50
** n = całkowita liczba gwoździ. rozmieścić gwoździe symetrycznie zaczynając od rzędu na górze i na dole.

Mniejsza wartość nośności części dolnej i górnej jest decydujaca
Kotwa musi zapewniać nośność na wyrywanie $F_{1.d}$ x "wsp. dla kotwy"

HD2P
**Złącze kotwiące dwuczęściowe**

## Możliwe kombinacje

| Numer referencyjny | Holdowns capacity | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Części górne | | | | | | | | |
| | HDUF250G | HDUF400G | HDUS336G | HDUL380G | HDUR380G | HDUL465G | HDUR465G | HDUF40XG | HDUF60XG |
| HDBU163G | y | y | y | y | y | y | y | S | - |
| HDBU220G | - | HD2P60G | - | y | y | y | y | - | S |

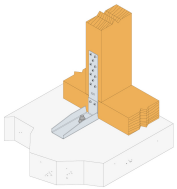
y = Część górna i dolna są pakowane oddzielnie
S = Górna część jest produkowana zgodnie ze specyfikacją zamawiającego
HD2P60G, HD2PL40G są dostarczane w komplecie składającym się z części górnej i dolnej.

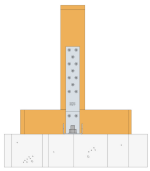
# Montaż

## Mocowanie

***Mocowanie kątowników do drewna***
**przy pomocy gwoździ pierścieniowych CNA4,0 lub alternatywnie wkrętów CSA5,0.**

***Mocowanie kątowników do beton***
**należy zastosować kotwy mechaniczne lub chemiczne Simpson Strong-Tie**







Copyright by Simpson Strong-Tie®