

Kotwy plastikowe HUD-L

Ekonomiczna uniwersalna długa kotwa plastikowa

Wersja kotwy



HUD-L
(M6-M8)



HUD-L
(M10)

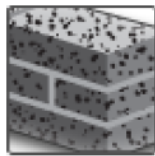
Zalety

- Uniwersalna kotwa plastikowa dla słabych podłoży oraz do renowacji
- Dla wielu materiałów podłoża
- Do codziennych zastosowań
- Doskonałe parametry przy osadzaniu

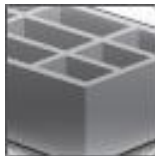
Materiał podłoża



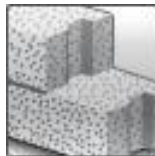
Beton



Cegła pełna



Cegła otworowa



Autoklawizowany beton komórkowy



Ściana gipsowo-kartonowa

Podstawowe dane dotyczące obciążeń

Wszystkie dane zawarte w tym rozdziale mają zastosowanie dla poniższych warunków:

- Prawidłowe osadzenie kotwy (Patrz → Instrukcja osadzania kotew)
- Dane dotyczące obciążeń obowiązują wyłącznie dla określonych typów wkrętów do drewna
- Podane w tabelach dane dotyczące obciążeń nie zależą od kierunku obciążenia
- Brak wpływu odległości od krawędzi i rozstawu kotew
- Materiał podłoża określony w poniższej tabeli
- Minimalna grubość materiału podłoża

Nośność charakterystyczna

Rozmiar kotwy		6x50	8x60	10x70
Typ wkręta ^{c) d)}		W	W	W
Rozmiar		4,5x80	5x90	8
DIN		96	96	571
Beton klasy \geq C16/20	F_{Rk} [kN]	1,15	1,4	9,0
Cegła ceramiczna pełna Mz 12	F_{Rk} [kN]	0,85	1,0	-
Cegła ceramiczna pełna Mz 20	F_{Rk} [kN]	-	-	7,0
Cegła pełna wapienno-piaskowa KS 12	F_{Rk} [kN]	0,85	1,0	2,0
Cegła ceramiczna otworowa Hlz 12 ^{a)}	F_{Rk} [kN]	0,5	0,75	1,5
Cegła wapienno-piaskowa otworowa KSL 12	F_{Rk} [kN]	0,7	0,8	-
Autoklawizowany beton komórkowy AAC 2 ^{a)}	F_{Rk} [kN]	0,25	0,55	2,0
Płyta gipsowa o grubości 2x12,5mm ^{a)}	F_{Rk} [kN]	0,3	0,7	0,6 ^{b)}

a) Wiercenie bez uderzenia

b) Odpowiednie do wkręcania wkrętów sześciokątnych ręką

c) Dane dotyczące obciążeń obowiązują dla wymienionego typu wkrętów do drewna. Przy zastosowaniu innych typów różnych wkrętów obciążalność może się zmniejszyć.

d) Typ wkręta: W: wkręt do drewna.

Nośność obliczeniowa

Rozmiar kotwy	6x50	8x60	10x70
---------------	------	------	-------

Typ wkręta ^{c) d)}		W	W	W
Rozmiar		4,5x80	5x90	8
DIN		96	96	571
Beton klasy \geq C16/20	F_{Rk} [kN]	0,32	0,39	2,52
Cegła ceramiczna pełna Mz 12	F_{Rk} [kN]	0,24	0,28	-
Cegła ceramiczna pełna Mz 20	F_{Rk} [kN]	-	-	1,96
Cegła pełna wapienno-piaskowa KS 12	F_{Rk} [kN]	0,24	0,28	0,56
Cegła ceramiczna otworowa Hlz 12 ^{a)}	F_{Rk} [kN]	0,14	0,21	0,42
Cegła wapienno-piaskowa otworowa KSL 12	F_{Rk} [kN]	0,20	0,22	-
Autoklawizowany beton komórkowy AAC 2 ^{a)}	F_{Rk} [kN]	0,07	0,15	0,56
Płyta gipsowa o grubości 2x12,5mm ^{a)}	F_{Rk} [kN]	0,08	0,20	0,17 ^{b)}

a) Wiercenie bez udaru

b) Odpowiednie do wkręcania wkrętów sześciokątnych ręką

c) Dane dotyczące obciążeń obowiązują dla wymienionego typu wkrętów do drewna. Przy zastosowaniu innych typów różnych wkrętów obciążalność może się zmniejszyć.

d) Typ wkręta: W: wkręt do drewna.

Obciążenia zalecane ^{e)}

Rozmiar kotwy		6x50	8x60	10x70
Typ wkręta ^{c) d)}		W	W	W
Rozmiar		4,5x80	5x90	8
DIN		96	96	571
Beton klasy \geq C16/20	F_{Rk} [kN]	0,23	0,28	1,8
Cegła ceramiczna pełna Mz 12	F_{Rk} [kN]	0,17	0,2	-
Cegła ceramiczna pełna Mz 20	F_{Rk} [kN]	-	-	1,4
Cegła pełna wapienno-piaskowa KS 12	F_{Rk} [kN]	0,17	0,2	0,4
Cegła ceramiczna otworowa Hlz 12 ^{a)}	F_{Rk} [kN]	0,1	0,15	0,3
Cegła wapienno-piaskowa otworowa KSL 12	F_{Rk} [kN]	0,14	0,16	-
Autoklawizowany beton komórkowy AAC 2 ^{a)}	F_{Rk} [kN]	0,05	0,11	0,4
Płyta gipsowa o grubości 2x12,5mm ^{a)}	F_{Rk} [kN]	0,06	0,14	0,12 ^{b)}

a) Wiercenie bez udaru

b) Odpowiednie do wkręcania wkrętów sześciokątnych ręką

c) Dane dotyczące obciążeń obowiązują dla wymienionego typu wkrętów do drewna. Przy zastosowaniu innych typów różnych wkrętów obciążalność może się zmniejszyć.

d) Typ wkręta: W: wkręt do drewna.

e) Z ogólnym całkowitym współczynnikiem bezpieczeństwa $\gamma = 5$ dla obciążeń charakterystycznych oraz z częściowym współczynnikiem bezpieczeństwa $\gamma = 1,4$ dla wartości obliczeniowych.

Materiały

Jakość materiału

Element	
Tuleja plastikowa	Poliamid 6

Informacje dotyczące osadzania kotwy

Temperatura montażu

Od -10 °C do $+40$ °C

Zakres temperatur w trakcie eksploatacji

Uniwersalna kotwa Hilti HUD-L może być stosowana w zakresie temperatur podanych poniżej.

Zakres	Temperatura	Maksymalna	Maksymalna krótkotrwała
--------	-------------	------------	-------------------------

temperatur	materiału podłoża	długotrwała temperatura materiału podłoża	temperatura materiału podłoża
Zakres temperatur	od -40 °C do +80 °C	+50 °C	+80 °C

Maksymalna krótkotrwała temperatura materiału podłoża

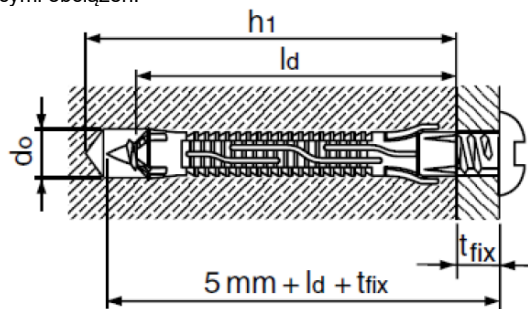
Krótkotrwałe podwyższone temperatury materiału podłoża to takie, które występują w krótkich przedziałach czasu, np. na skutek cykli dziennych.

Maksymalna długotrwała temperatura materiału podłoża

Długotrwałe podwyższone temperatury materiału podłoża są w przybliżeniu stałe w znaczących przedziałach czasowych.

Rozmiar kotwy		6x50	8x60	10x70
Nominalna średnica wiertła	d_o [mm]	6	8	10
Średnica tnąca wiertła	$d_{cut} \leq$ [mm]	6,4	8,45	10,45
Głębokość wierconego otworu	$h_1 \geq$ [mm]	70	80	90
Czynna głębokość zakotwienia	h_{nom} [mm]	47	57	70
Długość kotwy	l [mm]	47	57	70
Maksymalna grubość elementu mocowanego	t_{fix} [mm]	Zależy od długości wkręta		
Zalecana długość wkręta w materiale podłoża	l_d [mm]	55	65	75
Średnica wkręta do drewna ^{a)}	d [mm]	4,5 - 5	5 - 6	7 - 8

a) Podstawowe dane dotyczące obciążeń są zależne od średnicy wkrętów do drewna. Jeśli zastosowane zostaną inne typy wkrętów lub różne wkręty, parametry obciążalności (nośności) mogą się zmniejszyć. Wartości średnic podane pogrubioną czcionką odnoszą się do tabeli podstawowych danych dotyczących nośności, z wyjątkiem przypisów ^{a)}, ^{b)}, ^{c)} dotyczących tabel z podstawowymi danymi dotyczącymi obciążeń.



Wyposażenie do montażu kotew

Rozmiar kotwy	6x50	8x60	10x70
Młotowiertarka udarowa	TE2 – TE16		
Pozostałe narzędzia	Śrubokręt / wkrętarka		

Instrukcja osadzania kotew ^{a)}

***Szczegółowe informacje dotyczące montażu: patrz → instrukcja stosowania dołączona do opakowania z produktem.**

Instrukcja osadzania		
1. Wywierć otwór odpowiednim wiertłem 	2. Zainstaluj kotwę 	3. Umieść element mocowany w miejscu montażu i wkręć wkręt w tuleję kotwy
4. Wywierć otwór odpowiednim wiertłem 	5. Umieść element mocowany w miejscu montażu i zamontuj kotwę 	6. Wkręć wkręt w tuleję kotwy

a) Należy stosować wyłącznie w ścianach i w podłożu. Nie przeznaczone do zastosowań sufitowych lub na fasadach.

