



Kotwa wkręcana

Typ U i z podstawa słupa regulowana

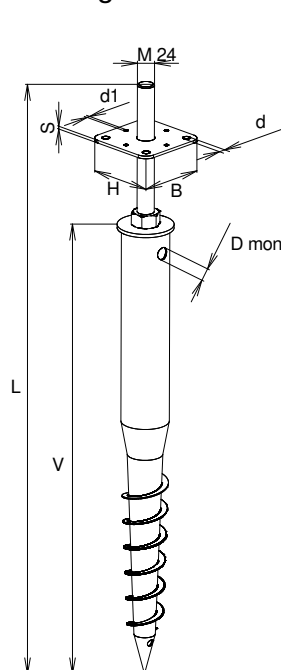
Zrobienie

- Material: stal S235	typ U	z podstawa słupa regulowana
- Ochrona przed korozją:	ocynk ogniowy	część podziemna – ocynk ogniowy część nadziemna – ocynk galwaniczny

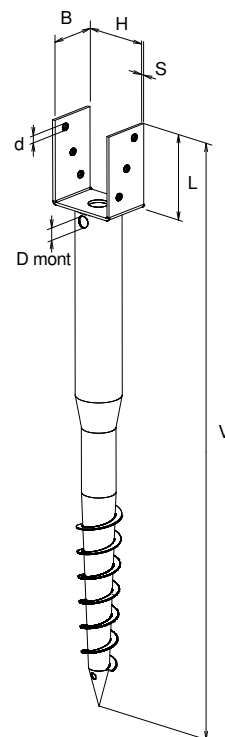
Wymiary (mm)

ID	Wymiar	V	H	B	L (mim - max)	S	d	d1	D mont
typ U									
12503	U 80 x 700	700	80	75	135	2	11	-	18
12504	U 100 x 900	900	100	75	135	2	11	-	
12505	U 120 x 900	900	120	75	135	2	11	-	
z podstawa słupa regulowana									
25278	80x80x800	550	80	80	600 - 800	4	10,5	5	18
25280	110x110x900	650	110	110	700 - 900	4	10,5	5	
25279	110x110x1000	765	110	110	800 - 1000	4	10,5	5	

z podstawa słupa regulowana



typ U

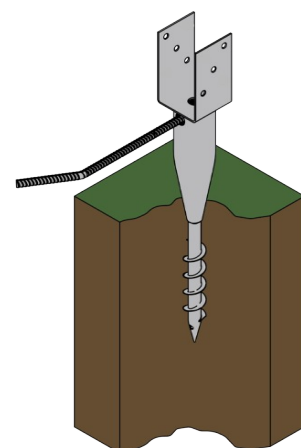


Używać

- śruba uziemiająca do kotwienia słupów obciążonych centralnie w gruncie:
- do stawiania pergoli, wiat, lżejszych budynków drewnianych bez konieczności stosowania fundamentów betonowych

Instalacja

- wkręcanie w podłoże za pomocą pręta montażowego i otworów montażowych $\varnothing 18$ przy aplikacji w twarde gleby zaleca się wstępne nawiercenie otworu wiertłem o średnicy ok. 20-30 mm lub według potrzeb aktualnego zastosowania i na głębokość z zakładką ok. 20-50 mm dla planowanego zastosowania
- kotwienie kolumny
 - typ U** – wkręty stolarskie $\varnothing 8$, wkręty do drewna DIN 571 $\varnothing 10$ lub śruba M10
 - z podstawa słupa regulowana** – wkręty stolarskie / wkręty konstrukcyjne z łbem talerzowym $\varnothing 8$ mm



Przykład instalacji w glebie



Nośność

- nośność określono w glebie sklasyfikowanej według ČSN 73 6133 - klasa F3 MS (głina piaszczysta)
- całkowitą nośność określa się na podstawie nośności gruntu w miejscu aplikacji i głębokości wkręcania

Tabela nośności

ID	Wymiar	Siła pchania			Siła ciągnąca			Siła boczna		
		F kN	Głębokość wiercenia mm	Współczynnik bezpieczeństwa * 0,85 kN	F kN	Głębokość wiercenia mm	Współczynnik bezpieczeństwa * 0,85 kN	F kN	Stopnie °	Głębokość wiercenia mm
Typ U		Przy przesunięciu ok. 1 mm po stałej zmianie po 5 sek.						Siła F na wysokości 270 mm nad podłożem		
12503	U 80 x 700	1,91	500	1,62	1,01	500	0,86	0,75	1,56	500
12504	U 100 x 900	5,09	700	4,33	2,08	700	1,77	0,84	1,09	700
12505	U 120 x 900	5,09	700	4,33	2,08	700	1,77	0,84	1,09	700
z podstawa słupa regulowana										
25278	80x80x800	2,48	500	2,11	1,1	500	0,94	0,86	1,07	500
25280	110x110x900	3,08	600	2,62	1,41	600	1,20	0,88	1,09	600
25279	110x110x1000	4,49	700	3,82	2,16	700	1,84	0,67	1,31	700

* współczynnik bezpieczeństwa należy uwzględnić przy projektowaniu konstrukcji

- 1 kN = 101,19 kgf (siła kilogramowa) = zwykle przeliczane na 100 kg
- w przypadku dalszego zwiększenia siły działającej na kotwu wkręcany, przemieszczenie w glebie wzrasta bez uszkodzenia kotwy.

Żywotność

- kotwa wkręcana lub jej część podziemna jest cynkowana ogniowo o grubości minimum 35 µm
- żywotność określamy na podstawie stopnia agresywności korozji i ubytku cynku

Stopnie agresywności korozji			Czas ekspozycji (lata)			
			5	10	15	20
			Ubytek cynku w µm			
C1	Bardzo niski	Zamknięte ogrzewane pomieszczenia. Środowisko zewnętrzne w C1 nie jest brane pod uwagę	0,4	0,6	0,9	1,1
C2	Niski	Pomieszczenia nieogrzewane, hale sportowe, tereny zewnętrzne i małe miasteczka	2,6	4,5	6,3	8
C3	Średni	Obszary zewnętrzne o umiarkowanym zanieczyszczeniu, takie jak obszary miejskie, umiarkowane zanieczyszczenie SO2	7,8	13,6	19	24
C4	Wysoki	Baseny, tereny przemysłowe, zanieczyszczone obszary miejskie.	15,5	27,3	38	48
C5	Bardzo wysoko	Środowiska o bardzo dużym zanieczyszczeniu lub ze znacznym wpływem chlorków.	31,1	54,6	75,9	95,9
C6	Skrajny	Obiekty przemysłowe i obszary o dużej wilgotności i agresywnej atmosferze, obszary nadmorskie.	93	162	226	286