

Sekcja 1. OPIS PRODUKTU

KOTWA STALOWA DWUROZPOROWA – LTP

Kotwa stalowa dwurozporowa LTP składa się z nagwintowanego trzpienia wkręconego z jednej strony w stożkową nakrętkę rozpierającą z wewnętrznym gwintem, dwóch stalowych tulei rozporowych z nacięciem na części długości oraz nakrętki sześciokątnej i podkładki. Ochrona antykorozyjna zapewniona jest dzięki powłoce cynkowej. Zamocowanie następuje poprzez dokręcenie nakrętki odpowiednim momentem, co powoduje nasuwanie się dwóch tulei na stożek rozpierający, rozwarcie naciętych fragmentów tulei i powstanie trwałego zakotwienia. Kotwa jest idealna do średnich zamocowań elementów maszyn i urządzeń, statycznie obciążonych elementów konstrukcji stalowych, ram, barier czy balustrad.



Zalecana do podłoży:

- beton zwykły niezarysowany zbrojony i niezbrojony klasy C20/25 ÷ C50/60

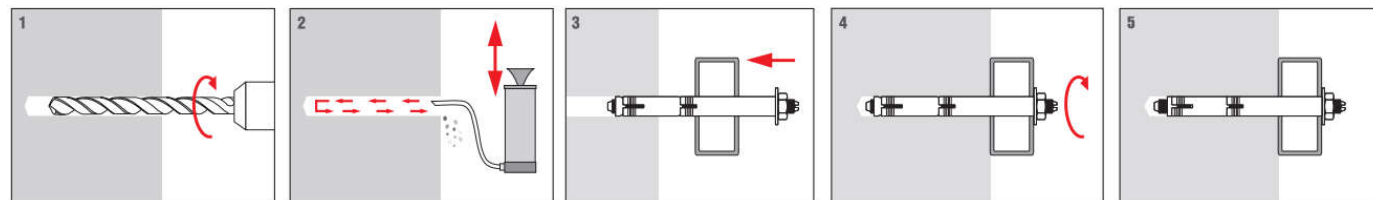
Zalety:

- szybki i prosty montaż poprzez wbicie kotwy młotkiem i dokręcenie
- natychmiastowa obciążalność
- dostarczana w formie fabrycznie zintegrowanej z nakrętką i podkładką

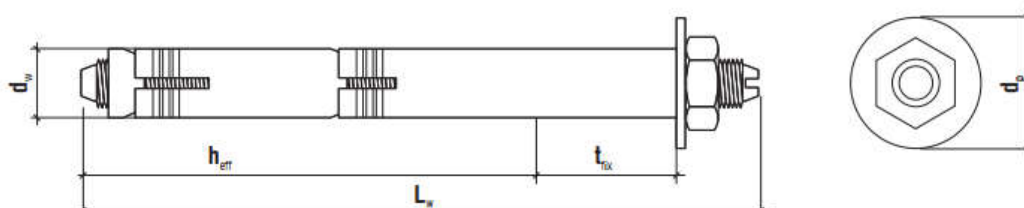
Kotwy stalowe posiadają Krajową Ocenę Techniczną: ITB-KOT-2018/0377 wydanie 1

Sekcja 2. SPOSÓB MONTAŻU

1. Stosowane mogą być wyłącznie oryginalne kotwy mechaniczne dostarczone przez producenta
2. Przed rozpoczęciem montażu należy sprawdzić zgodność parametrów podłoża (w którym mają być osadzone kotwy) z parametrami podłoża zastosowanego w badaniach, na podstawie których określono nośności charakterystyczne połączeń
3. Kotwy należy osadzać w taki sposób, aby nie zniszczyć występującego w podłożu zbrojenia
4. Przed przystąpieniem do prac należy wyznaczyć miejsca, w których mają być osadzone kotwy zgodnie z wytycznymi montażu
5. Następnie należy wywiercić otwory zgodnie z dobranymi parametrami (średnica i głębokość otworu), prostopadle do podłoża
6. Otwory należy starannie oczyścić ze zwiercin szczotką SCF (3x) oraz wydymać pompką PCF (3x)
7. Kotwę należy wprowadzić do otworu lekkimi uderzeniami młotka i kolejno dokręcić nakrętkę odpowiednim momentem dokręcającym (T_{inst}) przy użyciu klucza dynamometrycznego
8. Należy zwrócić uwagę, aby po rozprężeniu kotwy podkładka pod nakrętką była dociśnięta do mocowanego elementu



Sekcja 3. DANE TECHNICZNE

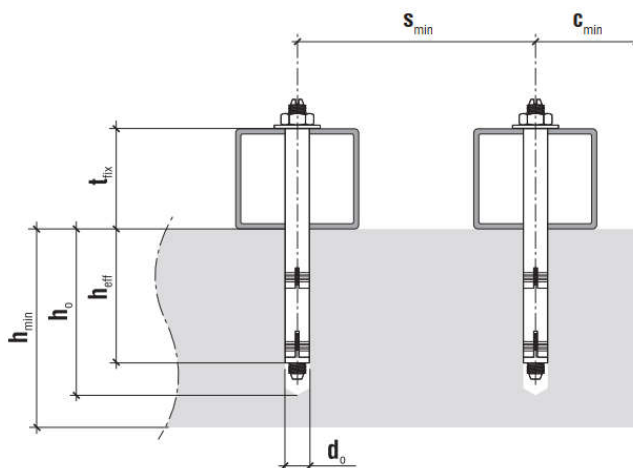


KARTA TECHNICZNA PRODUKTU – LTP

| TABELA 1. PARAMETRY TECHNICZNE I MONTAŻOWE | | | | | | | |
|--|------------|------|-----------------------------|-----|-----|-----|-----|
| Parametry | | | Rozmiar kotwy | | | | |
| | | | M10 | M12 | M14 | M16 | M20 |
| Średnica kotwy | d_w | [mm] | 10 | 12 | 14 | 16 | 20 |
| Średnica otworu | d_o | [mm] | 10 | 12 | 14 | 16 | 20 |
| Średnica otworu w elemencie mocowanym | d_f | [mm] | 12 | 14 | 16 | 18 | 22 |
| Min. głębokość zakotwienia | h_{eff} | [mm] | 60 | 65 | 70 | 85 | 100 |
| Min. głębokość otworu | h_o | [mm] | 70 | 75 | 90 | 105 | 120 |
| Min. grubość podłoża | h_{min} | [mm] | 120 | 130 | 140 | 170 | 200 |
| Min. rozstaw między kotwami | s_{min} | [mm] | 180 | 195 | 210 | 255 | 300 |
| Min. odległość od krawędzi podłoża | c_{min} | [mm] | 90 | 98 | 105 | 128 | 150 |
| Moment dokręcający | T_{inst} | [Nm] | 15 | 30 | 50 | 80 | 120 |
| Krajowa Ocena Techniczna | [-] | [-] | ITB-KOT-2018/0377 wydanie 1 | | | | |

| TABELA 2. PARAMETRY WYTRZYMAŁOŚCIOWE | | | |
|--------------------------------------|----------------------------|--|---------------------------------------|
| Typ | Min. głębokość zakotwienia | Beton niezarysowany C20/25 | |
| | | Nośność charakterystyczna na wyrywanie | Nośność charakterystyczna na ścinanie |
| | h_{eff} [mm] | $N_{R,k}$ [kN] | $V_{R,k}$ [kN] |
| LTP-10 | 60 | 1,5 | 1,5 |
| LTP-12 | 65 | 3,0 | 23,0 |
| LTP-14 | 70 | 9,5 | 31,0 |
| LTP-16 | 85 | 13,0 | 40,0 |
| LTP-20 | 100 | 20,0 | 63,0 |

*Zaleca się częściowy współczynnik bezpieczeństwa równy:
2,52 (wyrywanie) / 1,25 (ściananie)



| TABELA 3. TABELA DOBORU | | | | | |
|-------------------------|--------------------------|----------------------------------|-------|------------------|--------------------------|
| Kod produktu | Średnica i długość kotwy | Max. grubość elementu mocowanego | Gwint | Typ łba nakrętki | Ilość sztuk w opakowaniu |
| | $d_w \times L_w$ [mm] | t_{fix} [mm] | [-] | [-] | [szt.] |
| LTP-10100 | 10 x 100 | 22 | M6 | SW-10 | 20 |
| LTP-10150 | 10 x 150 | 72 | M6 | SW-10 | 20 |
| LTP-12100 | 12 x 100 | 12 | M8 | SW-13 | 40 |
| LTP-12120 | 12 x 120 | 32 | M8 | SW-13 | 30 |
| LTP-12150 | 12 x 150 | 62 | M8 | SW-13 | 30 |
| LTP-12180 | 12 x 180 | 92 | M8 | SW-13 | 20 |
| LTP-12200 | 12 x 200 | 112 | M8 | SW-13 | 15 |
| LTP-12250 | 12 x 250 | 162 | M8 | SW-13 | 10 |
| LTP-12330 | 12 x 330 | 242 | M8 | SW-13 | 15 |
| LTP-14100 | 14 x 100 | 7 | M10 | SW-17 | 25 |
| LTP-14180 | 14 x 180 | 87 | M10 | SW-17 | 15 |
| LTP-14200 | 14 x 200 | 107 | M10 | SW-17 | 8 |
| LTP-14250 | 14 x 250 | 157 | M10 | SW-17 | 6 |
| LTP-14330 | 14 x 330 | 237 | M10 | SW-17 | 10 |
| LTP-16120 | 16 x 120 | 5 | M12 | SW-19 | 20 |
| LTP-16200 | 16 x 200 | 85 | M12 | SW-19 | 8 |
| LTP-16250 | 16 x 250 | 135 | M12 | SW-19 | 5 |
| LTP-16330 | 16 x 330 | 215 | M12 | SW-19 | 10 |
| LTP-20180 | 20 x 180 | 47 | M16 | SW-24 | 8 |
| LTP-20200 | 20 x 200 | 67 | M16 | SW-24 | 10 |
| LTP-20250 | 20 x 250 | 117 | M16 | SW-24 | 10 |

Sekcja 4. UWAGI

1. Wszystkie wcześniejsze wersje niniejszej Karty Technicznej tracą ważność
2. Dane zamieszczone w niniejszej Karcie Technicznej Produktu są zgodne z obecnym stanem wiedzy i zostały podane w dobrej wierze. W przypadku niezastosowania się do zaleceń sposobu stosowania i montażu produktu firma KLIMAS Sp. z o. o. nie ponosi odpowiedzialności za poprawność i jakość wykonanego połączenia