

CLR INOX A4 OPCJA 1

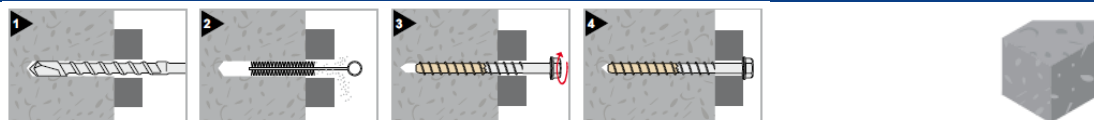


OPIS PRODUKTU

Kotwa wkręcana 8/10 o wysokich parametrach bimetaliczna z łbem sześciokątnym ze zintegrowaną radełkowaną podkładką. Korpus śruby wykonany ze stali nierdzewnej A4 z końcówką ze specjalnej utwardzonej stali w celu ułatwienia wkręcania. Kotwa przeznaczona jest do mocowania w podłożu betonowym zarysowanym i niezarysowanym (Opcja 1).

Mocowanie stałe i tymczasowe. Istnieje możliwość wykręcenia kotwy.

ZASTOSOWANIE



DŁUGOŚCI ŁĄCZNIKÓW

| CLR INOX A4 | | | | |
|------------------------------|-------------------------|------------------------------------|-----------------------|-------------|
| d ₀ ¹⁾ | L ²⁾ [mm] | Grubość element mocowanego [mm] | Oznakowanie | Kod |
| | | l _{fix} | | |
| 8 | 100 | 15 | LR 8x100 o SK 8x100 | 72010010100 |
| | 110 | 25 | LR 8x110 o SK 8x110 | 72010010110 |
| | 120 | 35 | LR 8x120 o SK 8x120 | 72010010120 |
| 10 | 115 | 15 | LR 10x115 o SK 10x115 | 72010012115 |
| | 125 | 25 | LR 10x125 o SK 10x125 | 72010012125 |
| | 135 | 35 | LR 10x135 o SK 10x135 | 72010012135 |

¹⁾ Średnica otworu; ²⁾ Długość wkręta.

EUROPEJSKA OCENA TECHNICZNA ETA-19/0332

| Charakterystyka wytrzymałości wg. ETA-19/0332 - EAD 330232-00-0601 | | | |
|---|--|--------------|-------------|
| Metoda projektowania wg. EN 1992-4:2018 | | | |
| WŁAŚCIWOŚCI ZASADNICZE | | WARTOŚĆ | |
| Parametry montażu | | 8 | 10 |
| d_0 | Nominalna średnica otworu [mm] | 8 | 10 |
| h_{nom} | Minimalna głębokość zakotwienia [mm] | <u>85</u> | <u>100</u> |
| h_{ef} | Efektywna głębokość zakotwienia [mm] | 51,9 | 58,7 |
| h_{min} | Minimalna grubość podłoża [mm] | 125 | 140 |
| s_{min} | Minimalny rozstaw [mm] | 50 | 60 |
| c_{min} | Minimalny dystans od krawędzi [mm] | 50 | 60 |
| Rozciąganie, zniszczenie stali | | | |
| $N_{Rk,s}$ | Wytrzymałość charakterystyczna [kN] | 33,0 | 53,7 |
| $\gamma_{m,sN}^{1)}$ | Częściowy współczynnik bezpieczeństwa [-] | 1,5 | |
| Zniszczenie przez wyrywanie z podłoża | | | |
| $N_{Rk,p,cr}$ | Wytrzymałość charakterystyczna na wyrywanie dla betonu zarysowanego C20/25 [kN] | 4,5 | 7,0 |
| $N_{Rk,p,ucr}$ | Wytrzymałość charakterystyczna na wyrywanie dla betonu niezarysowanego C20/25 [kN] | 9,0 | 16,0 |
| γ_{inst} | Częściowy współczynnik bezpieczeństwa [-] | 1,4 | 1,0 |
| $\gamma_{m,p}^{1)}$ | Częściowy współczynnik bezpieczeństwa [-] | 2,1 | 1,5 |
| $\Psi_c c_{30/37}$ | Współczynnik zwiększający C30/37 [-] | 1,22 | |
| $\Psi_c c_{40/50}$ | Współczynnik zwiększający C40/50 [-] | 1,41 | |
| $\Psi_c c_{50/60}$ | Współczynnik zwiększający C50/60 [-] | 1,58 | |
| Wyrywanie stożka betonowego i zniszczenie przez rozłupanie | | | |
| h_{ef} | Efektywna głębokość zakotwienia [mm] | 51,9 | 58,7 |
| $s_{cr,N}$ | Krytyczny odstęp między kotwami [mm] | 3 h_{ef} | |
| $c_{cr,N}$ | Krytyczna odległość od krawędzi [mm] | 1,5 h_{ef} | |
| $s_{cr,sp}$ | Krytyczny odstęp między kotwami (rozłupanie) [mm] | 3 h_{ef} | |
| $c_{cr,sp}$ | Krytyczna odległość od krawędzi (rozłupanie) [mm] | 1,5 h_{ef} | |
| Przemieszczenie przy obciążeniu rozciągającym | | | |
| N_{cr} | Dopuszczalne obciążenia rozciągające w betonie zarysowanym C20/25 [kN] | 1,5 | 3,3 |
| $\delta_{N0,cr}$ | Krótkotrwałe przemieszczenie pod obciążeniem rozciągającym [mm] | 0,1 | 0,2 |
| $\delta_{N\infty,cr}$ | Długotrwałe obciążenie pod obciążeniem rozciągającym [mm] | 0,8 | 1,0 |
| N_{ucr} | Dopuszczalne użytkowe obciążenia rozciągające w betonie niezarysowanym C20/25 [kN] | 3,1 | 7,6 |
| $\delta_{N0,ucr}$ | Krótkotrwałe przemieszczenie pod obciążeniem rozciągającym [mm] | 0,1 | 0,1 |
| $\delta_{N\infty,ucr}$ | Długotrwałe obciążenie pod obciążeniem rozciągającym [mm] | 0,8 | 1,0 |
| Ścinanie, zniszczenie stali | | | |
| h_{nom} | Minimalna głębokość zakotwienia [mm] | 85 | <u>100</u> |
| $V_{Rk,s}$ | Wytrzymałość charakterystyczna na ścinanie [kN] | 16,5 | 26,8 |
| $M^0_{Rk,s}$ | Charakterystyczny moment zginający [Nm] | 35,9 | 74,4 |
| $\gamma_{m,sv}^{1)}$ | Częściowy współczynnik bezpieczeństwa [-] | 1,25 | |
| Zniszczenie przez rozłupanie betonu | | | |
| K_g | Współczynnik wg EN 1992-4 § 7.2.2.4 [-] | 1,0 | |
| Zniszczenie krawędzi betonu | | | |
| l_{ef} | Efektywna długość wkręta [mm] | 51,9 | 58,7 |
| d_{nom} | Efektywna średnica wkręta [mm] | 7,25 | 9,24 |
| $\gamma_{mc}^{1)}$ | Częściowy współczynnik bezpieczeństwa [-] | 1,5 | |
| Przemieszczenie przy obciążeniach ścinających | | | |
| V | Dopuszczalne obciążenia rozciągające [kN] | 9,4 | 15,3 |
| δ_{V0} | Krótkotrwałe przemieszczenie pod obciążeniem ścinającym [mm] | 1,8 | |
| $\delta_{V\infty}$ | Długotrwałe przemieszczenie pod obciążeniem ścinającym [mm] | 2,7 | |

| Nośność ogniowa charakterystyka wytrzymałości wg <u>ETA-19/0332</u> Metoda projektowa wg EN 1992-4:2018 | | | |
|--|---|---------|----------------------|
| WŁAŚCIWOŚCI ZASADNICZE | | WARTOŚĆ | |
| Rozciąganie, zniszczenie stali | | | |
| h_{nom} | Minimalna głębokość zakotwienia | [mm] | <u>85</u> <u>100</u> |
| $N_{Rk,s,fi,R30}$ | Wytrzymałość charakterystyczna = 30 min. | [kN] | 0,8 1,7 |
| $N_{Rk,s,fi,R60}$ | Wytrzymałość charakterystyczna = 60 min. | [kN] | 0,7 1,3 |
| $N_{Rk,s,fi,R90}$ | Wytrzymałość charakterystyczna = 90 min. | [kN] | 0,5 1,0 |
| $N_{Rk,s,fi,R120}$ | Wytrzymałość charakterystyczna = 120 min. | [kN] | 0,4 0,9 |
| $S_{cr,N,fi}$ | Rozstaw krytyczny (warunki ogniowe) | [mm] | $4xh_{ef}$ |
| S_{min} | Minimalny rozstaw (warunki ogniowe) | [mm] | 50 60 |
| $C_{cr,N,fi}$ | Krytyczna odległość od krawędzi (warunki ogniowe) | [mm] | $2xh_{ef}$ |
| C_{min} | Minimalna odległość od krawędzi (warunki ogniowe) | [mm] | 50 60 |
| Ścinanie proste bez dystansu, zniszczenie stali | | | |
| h_{nom} | Minimalna głębokość zakotwienia | [mm] | <u>85</u> <u>100</u> |
| $V_{Rk,s,fi,R30}$ | Wytrzymałość charakterystyczna = 30 min. | [kN] | 0,8 1,7 |
| $V_{Rk,s,fi,R60}$ | Wytrzymałość charakterystyczna = 60 min. | [kN] | 0,7 1,3 |
| $V_{Rk,s,fi,R90}$ | Wytrzymałość charakterystyczna = 90 min. | [kN] | 0,5 1,0 |
| $V_{Rk,s,fi,R120}$ | Wytrzymałość charakterystyczna = 120 min. | [kN] | 0,4 0,9 |
| Ścinanie z dystansem, zniszczenie stali | | | |
| $M^0_{Rk,s,fi,R30}$ | Charakterystyczny moment zginający = 30 min. | [Nm] | 0,9 2,3 |
| $M^0_{Rk,s,fi,R60}$ | Charakterystyczny moment zginający = 60 min. | [Nm] | 0,7 1,9 |
| $M^0_{Rk,s,fi,R90}$ | Charakterystyczny moment zginający = 90 min. | [Nm] | 0,5 1,5 |
| $M^0_{Rk,s,fi,R120}$ | Charakterystyczny moment zginający = 120 min. | [Nm] | 0,45 1,3 |
| Zniszczenie przez rozłupanie betonu | | | |
| k | Współczynnik wg. EN 1992-4 | [-] | 1,0 |
| Zniszczenie krawędzi betonu | | | |
| Wytrzymałość charakterystyczne $V^0_{Rk,c,fi}$ w betonie C20/25 – C50/60 wyznaczona zgodnie ze wzorem: $V^0_{Rk,c,fi} = 0,25 \times V^0_{Rk,c} (\leq R90)$ I $V^0_{Rk,c,fi} = 0,20 \times V^0_{Rk,c} (R120)$ przy $V^0_{Rk,c}$ początkowej wartości wytrzymałości dla betonu zarysowanego C20/25 przy normalnej temperaturze wg. EN 1992-4 | | | |

¹⁾ Przy braku regulacji krajowych.

INNE CECHY UŻYTKOWE

| | |
|------------------------|---|
| Typ | Wkręt do betonu |
| Materiał | Stal nierdzewna A4 |
| Warunki montażu | Warunki wewnętrzne suche i wilgotne, zewnętrzne warunki atmosferyczne (w tym środowisko przemysłowe i morskie). |



DOP/DWU



Nośność
ogniowa R120

