

Kotwa z gwintem wewnętrznym z niewielką głębokością zakotwienia, przeznaczona do pojedynczego mocowania w betonie zarysowanym



Tabliczki w tunelu



Klimatyzatory

Kotwy stalowe 3

WERSJE PRODUKTU

- Stal cynkowana galwanicznie
- Stal nierdzewna
- Stal o wysokiej odporności na korozję

MATERIAŁY PODŁOŻA

Objęte oceną techniczną:

- Beton C20/25 do C50/60, zarysowany i niezarysowany

Nadaje się także do podłoży:

- Beton C12/15
- Kamień naturalny o zwartej strukturze

OZNAKOWANIE



APPROVED
ab M10



KORZYŚCI

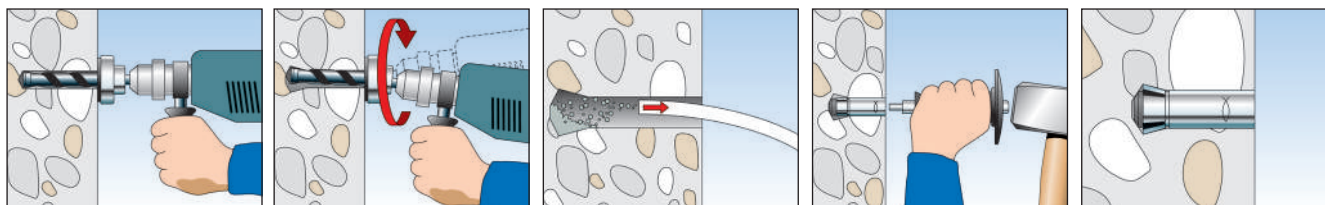
- Kotwa z podcięciem typu ZYKON FZEA II wbijana, jest przeznaczona do pojedynczego mocowania w betonie zarysowanym i niezarysowanym.
- Kombinacja wbijania i podcinania umożliwia mocowanie w betonie zarysowanym.
- Specjalna technika podcinania pozwala na zmniejszenie energii, potrzebnej do osadzenia.
- Wiertło FZUB umożliwia szybki montaż poprzez uprzednie wykonanie otworu o specjalnym kształcie.
- Podczas osadzania kotwy, na jej obrzeżu powstają odciskane znaki, które umożliwiają kontrolę prawidłowości montażu.
- Montaż kotwy odbywa się prawie bez rozprężania i dlatego możliwe są bardzo małe odstępy osiowe i od krawędzi. Wpływa to na bardzo uniwersalne zastosowanie.

ZASTOSOWANIA

- Rurociągi
- Kanały wentylacyjne
- Trasy kablowe
- Instalacje tryskaczowe
- Sufity podwieszane

FUNKCJONOWANIE / MONTAŻ

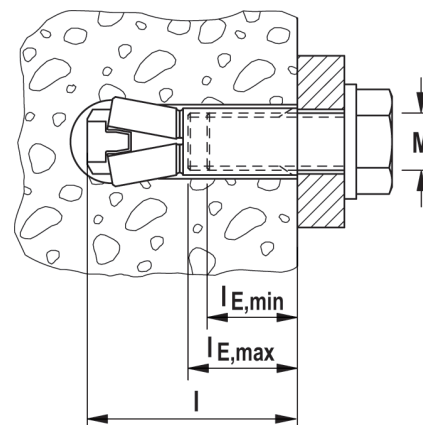
- Kotwa FZEA II jest przeznaczona do montażu wstępnego.
- Otwór z podcięciem jest wykonywany przy zastosowaniu specjalnego wiertła FZUB.
- Po osadzeniu kotwy w otworze zostaje wbijany trzpień wewnętrzny przy pomocy osadzaka FZED Plus i dzięki temu tuleja dopasowuje się kształtem do otworu.



INFORMACJE TECHNICZNE



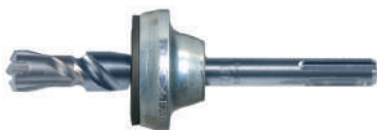
Kotwa z podcięciem typu ZYKON **FZEA II** wbijana



Oznaczenie produktu	Stal cynkowana galwanicznie	Stal nierdzewna	Stal o wysokiej odporności na korozję	Ocena Techniczna	Odpowiednie wiertło FZUB	Odpowiedni osadzak FZED plus	Długość I [mm]	Gwint wewnętrzny A1	Max. głębokość wkręcania $l_{E,max}$ [mm]	Min. głębokość wkręcania $l_{E,min}$ [mm]	Ilość w opakowaniu [szt.]
	Nr art.	Nr art.	Nr art.	ETA							
	gvz	A4	C								
FZEA II 10 x 40 M8	047303	047306	047309 ¹⁾	■	10 x 40	FZED 10 plus	43	M8	17	11	100
FZEA II 12 x 40 M10	047304	047307	047310 ¹⁾	■	12 x 40	FZED 12 plus	43	M10	19	13	100
FZEA II 14 x 40 M12	047305	047308	—	■	14 x 40	FZED 14 plus	43	M12	21	15	50

¹⁾ Dostawa na zapytanie.

AKCESORIA



Wiertło **FZUB**

Oznaczenie produktu	Nr art.	Pasuje do kotwy	Ilość w opakowaniu [szt.]
FZUB 10 x 40	060622	FZEA II 10 x 40, FZA 10 x 40 M6	1
FZUB 12 x 40	060623	FZEA II 12 x 40, FZA 12 x 40 M8	1
FZUB 14 x 40	060624	FZEA II 14 x 40, FZA 14 x 40	1

AKCESORIA



Osadzak **FZED plus**

Oznaczenie produktu	Nr art.	Pasuje do kotwy	Ilość w opakowaniu [szt.]
FZED 10 plus	044642	FZEA II 10 x 40 M8	1
FZED 12 plus	044643	FZEA II 12 x 40 M10	1
FZED 14 plus	044644	FZEA II 14 x 40 M12	1

NOŚNOŚCI

Kotwa wbijana ZYKON FZEA II

Stal cynkowana galwanicznie/stal nierdzewna/stal o wysokiej odporności na korozję

Nośność pojedynczej kotwy w betonie zarysowanym (w strefie rozciąganej) klasy C20/25 (~B25) ^{1) 2) 3) 8)}										Minimalne odstęp przy równoczesnej redukcji nośności	
Oznaczenie produktu	Materiał kotwy lub powłoka	Min. grubość podłoża h_{\min} [mm]	Efektywna głębokość kotwienia h_{ef} [mm]	Max. moment dokręcania T_{\max} [Nm]	Nośność na wyrywanie $N_{zul}^{4)}$ [kN]	Nośność na ścinanie $V_{zul}^{4)}$ [kN]	Wymagany odstęp od krawędzi (dla 1 krawędzi) dla:		Wymagany odstęp osiowy s [mm]	Min. odstęp osiowy $s_{\min}^{5) 6)}$ [mm]	Min. odstęp od krawędzi $c_{\min}^{5) 6)}$ [mm]
							nośności na wyrywanie c [mm]	nośności na ścinanie c [mm]			
FZEA II 10 x 40 M8	5.6	80	40	10	1,6	40	85	120	40	40	
	5.8										3,7
	8.8			4,7							
	A4-70			115							
	C-70			15			135				
FZEA II 12 x 40 M10	5.6	80	40	15	3,0	65	135	120	45	45	
	5.8										
	8.8										
	A4-70			20							
	C-70										
FZEA II 14 x 40 M12	5.6	80	40	20	3,6	85	130	120	50	50	
	5.8										
	8.8										
	A4-70			40							
	C-70										

W celu wymiarowania należy uwzględnić całą ocenę techniczną ETA-06/0271.⁷⁾

¹⁾ Nośności uwzględniają wszystkie częściowe współczynniki bezpieczeństwa, podane w ocenie technicznej ETA-98/0004, jak również częściowy obciążeniowy współczynnik bezpieczeństwa $\gamma_F = 1,4$. Jako pojedynczą kotwę przy obciążeniu wyrywającym i ścinającym traktuje się kotwę bez wpływu krawędzi, np. kotwę o odstępach osiowym $s \geq 3 \cdot h_{ef}$ i odstępem od krawędzi $c \geq 1,5 \cdot h_{ef}$. Zobacz dokładne dane w ocenie technicznej ETA-06/0271.

²⁾ Dla wyższych klas betonu do C50/60 możliwe są wyższe nośności.

³⁾ Dopuszczalne wiercenie udarowe.

⁴⁾ W przypadku kombinacji wyrywania i ścinania albo ścinania i zginania, jak również przy zredukowanych odstępach od krawędzi i osiowych (dla grupy kotew), zobacz ocenę techniczną ETA-06/0271.

⁵⁾ Najmniejszy możliwy odstęp osiowy lub od krawędzi, przy równoczesnej redukcji nośności.

⁶⁾ Najmniejszy możliwy odstęp osiowy lub od krawędzi, przy równoczesnej redukcji nośności dla zadanej minimalnej grubości podłoża. Kombinacja minimalnego odstępów od krawędzi i minimalnego odstępów osiowego jest wykluczona. Jeden z tych odstępów należy powiększyć zgodnie z ETA-06/0271.

⁷⁾ Podane nośności odnoszą się do oceny technicznej ETA-06/0271, wydanej 30.11.2016. Wyliczenie nośności na podstawie ETAG 001, Załącznik C, Metoda A (dla obciążeń statycznych i quasi-statycznych).

⁸⁾ W elemencie betonowym musi być zbrojenie, które ograniczałoby szerokość rozwarcia rys do $w_k \sim 0,3\text{mm}$.