

KOTWY MECHANICZNE

KOTWA PFG



- ES** OCYNK GALWANICZNY
- ESS** STAL NIERDZEWNA A4 AISI 316
- EBS** Z HAKIEM SUFITOWYM
- EBO** Z HAKIEM OCZKOWYM



APROBATA EUROPEJSKA

TRUSTFIX

MORE CALCULATION POWER FOR PROFESSIONALS.

PROGRAM KALKULACYJNY



BROSZURA INFORMACYJNA

Kotwy PFG są przeznaczone do średnich i ciężkich zamocowań w twardym podłożu takim jak beton, cegła (max M8) i kamień naturalny. Dzięki dużemu rozparciu są odpowiednie również do podłoży nieco porowatych, gorszej jakości, występujących w starych konstrukcjach. Kotwa ESS jest wersją wykonaną ze stali nierdzewnej kwasoodpornej a EBS i EBO z hakiem sufitowym i oczkowym.

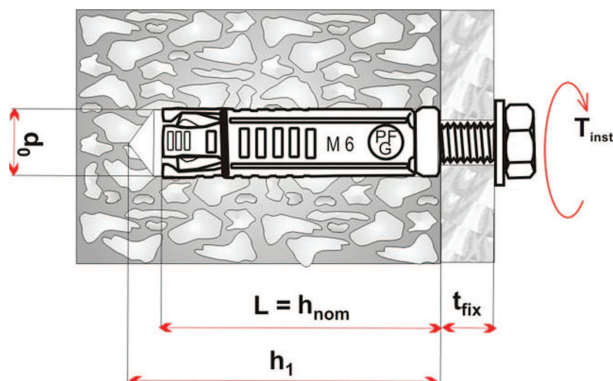
ROZMIARY, PARAMETRY INSTALACYJNE, DANE TECHNICZNE I OBCIĄŻENIA

Symbol Ocynek Galwaniczny	Symbol Stal Sierdzewna A4	Średnica M	Długość całkowita L (mm)	Moment dokrecający t inst (mm)	Średnica otworu do (mm)	Minimalna głębokość otworu h1 (mm)	Nominalna głębokość osadzenia h nom (mm)	Efektywna głębokość osadzenia hef (mm)	Dopuszczalne obciążenia w kN 1) 2) w betonie B20/25 opcja 8 metoda projektowa A		Opakowania opak/ opak. Zbiornice
									Wyrywające	Ścinające 3)	
ES 6	ESS 6	M6	40	10	10	45	40	40	2,4	4,6	50/500
ES 8	ESS 8	M8	50	25	14	55	50	50	4,3	8,4	50/500
ES 10	ESS 10	M10	60	50	16	65	60	60	5,7	13,3	50/250
ES 12	ESS 12	M12	80	85	20	85	80	80	7,6	19,3	25/125
ES 16*		M16	100	120	25	105	100	100	11,9	35,9	10/100

1) Wartości obciążeń uwzględniają częściowe współczynniki bezpieczeństwa dotyczące wytrzymałości określonych w aprobaty, jak również częściowy współczynnik bezpieczeństwa dotyczący działania $\gamma_F = 1.4$ Wartości obciążeń dotyczą odległości pomiędzy prętami $s > 10\text{cm}$ przy średnicy pręta $d_s < 10\text{mm}$.

2) Beton uznaje się za spękany wówczas gdy wartość naprężeń wewnątrz betonu wynosi $\sigma_L + \sigma_R < 0$. W przypadku braku szczegółowych danych, można przyjąć że $\sigma_R = 3\text{N/mm}^2$ (σ_L równa się naprężeniu wewnątrz betonu, wywołanym przez zewnętrzne obciążenia łącznie z siłami działającymi na kotwę; σ_L równa się naprężeniu powstającym podczas kurczenia się i przemieszczania betonu, jak również podczas przemieszczania się wsporników lub zmian temperatury).

3) Wartość sił ścinających dotyczy kotew, na które nie ma wpływu odległość od krawędzi betonu. Dla sił ścinających blisko krawędzi ($c < 10 \times h_{ef}$) należy uwzględnić wadę krawędziową betonu zgodnie z ETAG, załącznik C, metoda projektowa A *)Rozmiar nie stanowi części aprobaty ETA. Podane wartości są wartościami zalecanymi przez producenta.



L	Długość całkowita
tinst	Moment dokrecający
do	Średnica otworu
tfix	Grubość mocowania
h1	Minimalna głębokość otworu
hnom	Minimalna głębokość osadzenia

ROZMIARY, PARAMETRY INSTALACYJNE, DANE TECHNICZNE I OBCIĄŻENIA

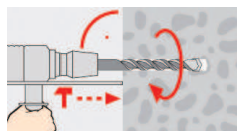
Symbol Wkręt Oczkowy	Symbol Hak Sufitowy	Średnica M	Długość całkowita L (mm)	Moment dokręcający t inst (mm)	Średnica otworu do (mm)	Minimalna głębokość otworu h1 (mm)	Nominalna głębokość osadzenia h nom (mm)	Efektywna głębokość osadzenia hef (mm)	Dopuszczalne obciążenia w kN 1) 2) 4) w betonie B 20/25 opcja 8 metoda projektowa A Wyrwywające	Opakowania opak./opak. Zbiorcze
EBO 6	EBS 6	M6	40	10	10	45	40	40	2,0	25/250
EBO 8	EBS 8	M8	50	25	14	55	50	50	3,6	25/125
EBO 10	EBS 10	M10	60	50	16	65	60	60	4,8	10/50
EBO 12	EBS 12	M12	80	85	20	85	80	80	6,3	10/50
EBO 16*	EBS 16*	M16	100	120	25	105	100	100	9,9	5/25

1) Wartości obciążeń uwzględniają częściowe współczynniki bezpieczeństwa dotyczące wytrzymałości określonych w aprobatkach, jak również częściowy współczynnik bezpieczeństwa dotyczący działania $\gamma_F = 1.4$ Wartości obciążeń dotyczą odległości pomiędzy prętami $s > 10\text{cm}$ przy średnicy pręta $d_s < 10\text{mm}$.

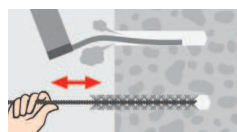
2) Beton uznaje się za spękany wówczas gdy wartość naprężeń wewnątrz betonu wynosi $\sigma_L + \sigma_R < 0$. W przypadku braku szczegółowych danych, można przyjąć że $\sigma_R = 3\text{N/mm}^2$ (σ_L równa się naprężeniom wewnątrz betonu, wywołanym przez zewnętrzne obciążenia łącznie z siłami działającymi na kotwę; σ_L równa się naprężeniom powstającym podczas kurczenia się i przemieszczania betonu, jak również podczas przemieszczania się wsporników lub zmian temperatury).

3) Wartość sił ścinających dotyczy kotew, na które nie ma wpływu odległość od krawędzi betonu. Dla sił ścinających blisko krawędzi ($c < 10 \times h_{ef}$) należy uwzględnić wadę krawędziową betonu zgodnie z ETAG, załącznik C, metoda projektowa A *) Rozmiar nie stanowi części aprobaty ETA. Podane wartości są wartościami zalecanymi przez producenta.

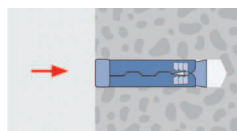
INSTALACJA



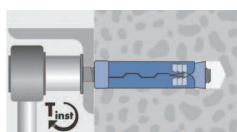
1. Wywiercić otwór zgodnie z parametrami instalacyjnymi.



2. Dokładnie oczyścić otwór z pyłu za pomocą pompki i szczotki.



3. Umieścić kotwę w otworze.



4. Dokręcić element mocowany stosując właściwy moment dokręcający wskazany w tabeli parametrów instalacyjnych.