

MATERIAŁ PODŁOŻA

Beton spękany i niespękany \geq C12/15 (Kat. A)
 Cegła ceramiczna pełna (Kat. B)
 Cegła silikatowa pełna (Kat. B)
 Cegła ceramiczna otworowa (Kat. C)
 Cegła silikatowa otworowa (Kat. C)
 Bloczki otworowe z betonu lekkiego (Kat. C)
 Beton komórkowy (Kat. D)



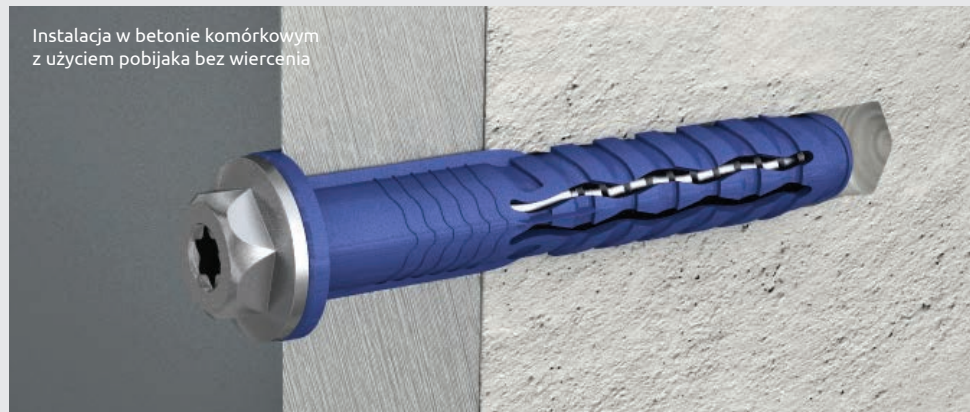
INFORMACJE O PRODUKCIE

Indeks	Kotek		Wkręt		Mocowanie			Ilość	
	Średnica	Długość	Średnica	Długość	Maks. grubość		Średnica otworu	Op. jednostkowe	Op. zbiorcze
					$t_{fix, hef} = 40mm$	$t_{fix, hef} = 50mm$			
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	szt.	szt.	
R-FFS-N-10K050	10	50	7	59	10	-	12,5	50	800
R-FFS-N-10K060	10	60	7	69	20	10	12,5	50	600
R-FFS-N-10K080	10	80	7	89	40	30	12,5	50	400
R-FFS-N-10K100	10	100	7	109	60	50	12,5	25	300
R-FFS-N-10K120	10	120	7	129	80	70	12,5	25	300

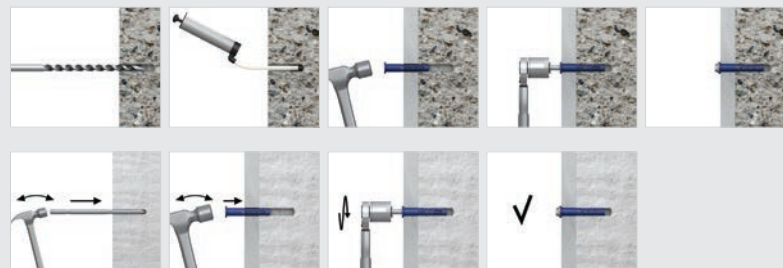
Podłoże		Beton C12/15	Beton C16/20	Cegła pełna min. 20MPa	Cegła silikatowa pełna	Cegła silikatowa perforowana min 20MPa	Cegła dziurawka Hlz	Cegła silikatowa otworowa min 12MPa (np. KS Ratio Block 8 DF)	Bloczki otworowe z betonu lekkiego	Gazobeton 4MPa
Efektywna głębokość zakotwienia 40 mm	[kN]	3.00	4.00	-	-	-	-	-	-	-
Efektywna głębokość zakotwienia 50 mm	[kN]	-	-	2.00	3.50	4.00	0.60	2.00	0.75	1.50
Efektywna głębokość zakotwienia 40 mm	[kN]	1.66	2.22	-	-	-	-	-	-	-
Efektywna głębokość zakotwienia 50 mm	[kN]	-	-	0.80	1.40	1.60	0.24	0.80	0.30	0.75
Efektywna głębokość zakotwienia 40 mm	[kN]	1.19	1.58							
Efektywna głębokość zakotwienia 50 mm	[kN]			0.57	1.00	1.14	0.17	0.57	0.21	0.53



Kotek ramowy FFS został stworzony do montażu w betonie, jednak jego wyjątkowa konstrukcja pozwala na uzyskanie **bardzo wysokich parametrów w cegle**



INSTRUKCJA MONTAŻU



Beton i podłoża pełne (ABC)

Gazobeton (D)

Dystrybucja w Polsce
 Rawlplug S.A.
 ul. Kwidzińska 6
 51-416 Wrocław

Tel: +48 (71) 3260 100
 Fax: +48 (71) 3726 111
 bok@rawlplug.com

www.rawlplug.pl
 www.rawlplug.com

RM-LRFFS-PL

R-FFS

„KOŁEK RAMOWY Z NAJKRÓTSZĄ STREFĄ KOTWIENIA

Szybki montaż dzięki dwóm zredukowanym głębokościom kotwienia



Uniwersalny kotek ramowy

DWIE GŁĘBOKOŚCI KOTWIENIA

aby zapewnić najwyższe parametry w betonie i materiałach murowych



Uniwersalne zastosowania



KOŁEK UNIWERSALNY

Unikalna strefa rozporu zapewnia **optymalną głębokość zakotwienia** gwarantując najwyższą nośność łącznika. Dzięki temu może on być stosowany we wszystkich rodzajach podłoży.

Szybki montaż jest zapewniony dzięki płytkiemu kotwieniu - **tylko 40 mm** w betonie i cegle pełnej* i **50 mm** w innych materiałach. Łączniki R-FFS w wersji A4 mogą być stosowane zewnątrz i w warunkach wilgotnych. Również wersja ZP może być używana na zewnątrz, tylko w tym przypadku kołek powinien zostać pokryty dodatkową warstwą mieszanki olejowo-bitumicznej - jest to potwierdzone odpowiednim zapisem w Europejskiej Ocenie Technicznej (ETA). Pogrubiony kołnierz wyklucza korozję stykową pomiędzy materiałem wkręta a mocowaną konstrukcją.

*cegła pełna w oparciu o dane RAD, wg danych w ETA kotwienie na 50 mm

APLIKACJE

Fasady wentylowane

Wysoka nośność, kotwienie na 40 mm, wiele certyfikowanych podłoży, klasyfikacja ogniowa A1 i odporność ogniowa R90 sprawiają, że R-FFS są idealne przy mocowaniu elewacji. Szybka instalacja dzięki zastosowaniu pobijaka w gazobetonie znacznie przyspiesza i ułatwia pracę.

Stołarka okienna

Dzięki szybkiej i łatwej instalacji idealnie nadaje się do montażu ram okiennych.

Balustrady i poręcze

Wysoka nośność i zastosowanie stali klasy 6.8 o wysokiej odporności na sily ścinające sprawiają, że jest rekomendowany do lekkich konstrukcji stalowych, takich jak balustrady, poręcze i porte-fenêtre.

Bramy garażowe

Dzięki bardzo wysokiej wytrzymałości jest idealnym połączeniem do montażu bram garażowych.

Ościeżnice

Zastosowanie łącznika z najkrótszą strefą zakotwienia zapewnia najszybsze osadzenie ościeżnic.

Konstrukcje drewniane

Umożliwia mocowanie drewnianych konstrukcji i elementów grubości do 80mm.

Lekkie konstrukcje

Idealny dla domowych instalacji - montażu anteny satelitarnej, uchwytu na telewizor, szafkę lub półkę.



Szybkość pracy. Uniwersalność!

Łeb **heksagonalny** z kołnierzem

Wysoka wytrzymałość na ścinanie dzięki zastosowaniu stali klasy 6.8

Odporność ogniowa R90 oraz **klasyfikacja ogniowa A1** umożliwiają stosowanie produktu w najbardziej wymagających aplikacjach montażowych

Kołek ramowy z kołnierzem może być stosowany do montażu elementów na zewnątrz z zastosowaniem pokrycia bitumicznego co pozwala na redukcję kosztu materiału.

Zminimalizowany czas montażu - tylko 40 mm



Szybki montaż dzięki 2 zredukowanym głębokościom kotwienia:
40 mm w betonie i cegle pełnej* (kategorie A i B*)
50 mm w podłożach z pustkami oraz gazobetonie (kategorie C i D)

Unikalna strefa rozporu gwarantuje osiągnięcie najwyższych parametrów technicznych dla wielu profesjonalnych aplikacji

Możliwość instalacji w gazobetonie przy użyciu pobijaka

Dostępne długości w zakresie **50 - 120 mm**



SZYBKOŚĆ +40%

Najkrótsza głębokość kotwienia kotka ograniczona do 40mm w materiałach pełnych zapewnia skrócenie czasu wiercenia otworu oraz efektywność kosztową ze względu na skrócenie długości samych wiertel niezbędnych do wykonania wiercenia. Dodatkowo możliwość użycia pobijaka zapewnia skrócenie czasu montażu o 40%

UNIWERSALNOŚĆ

Nowatorski projekt stref rozporu umożliwia pracę we wszystkich typowych podłożach. Pozwala to na zastosowanie jednego kotka do montażu podkonstrukcji fasad wentylowanych niezależnie od miejsca dokonywania aplikacji - zarówno w konstrukcji żelbetowej jak i wypełnieniach ścian z bloczków pełnych lub otworowych.

BEZPIECZEŃSTWO

Nowy kołek ramowy R-FFS Rawlplug spełnia nie tylko wszelkie wymagania testów laboratoryjnych, lecz także sprawdzi się w najcięższych warunkach budowlanych. Dzięki potwierdzonym w ETA parametrom technicznym oraz odporności ogniowej R90 jest rozwiązaniem rekomendowanym do najbardziej wymagających połączeń budowlanych.

WYTRZYMAŁOŚĆ

Dzięki pogrubieniu i zastosowaniu stali klasy 6.8 kołek posiada niezwykle wysoką wytrzymałość na ścinanie. Jest to szczególnie istotne przy montażu elewacji wentylowanych oraz innych konstrukcji które są narażone na sily ścinające.



Łeb **heksagonalny** z kołnierzem

Koszulka z kołnierzem