

## R-FFS-K Kołek ramowy z najkrótszą strefą rozporu i kołnierzem z tłem heksagonalnym - ocynk galwaniczny

Uniwersalny kołek ramowy z kołnierzem i wkrętem z tłem heksagonalnym rekomendowany do szerokiego spektrum aplikacji



### Aprobaty

- ETA-18/0818
- UKTA-22/6347



## Informacja o produkcji

### Cechy i korzyści

- Najkrótsza głębokość kotwienia – 40/50 mm
- Szybki montaż dzięki krótkiej strefie kotwienia i możliwości użycia pobijaka w gazobetonie
- Specjalna formuła poliamidu umożliwia uzyskanie najwyższych parametrów we wszystkich kategoriach podłoża według ETAG 020 (A, B, C, D)
- Wewnętrzna geometria koszulki zaprojektowana tak, aby dopasować się do tła wkręta
- Konstrukcja kołka zapewnia wieloosiowy rozpór
- Kołek ramowy z kołnierzem przeznaczony do mocowania twardych materiałów, jak stal

### Aplikacje

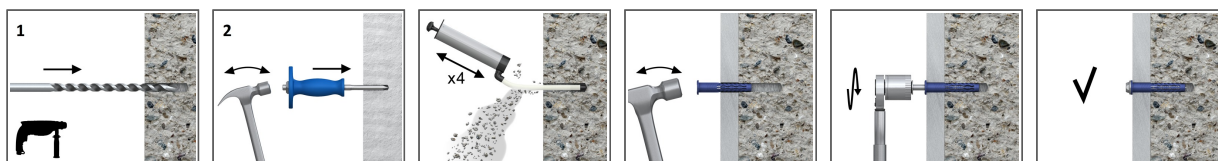
- Fasady wentylowane
- Ramy drzwi i okien
- Drzwi garażowe
- Bramy
- Bramy przemysłowe
- Fasady (montaż elementów konstrukcyjnych wykonanych z metalu lub drewna)
- Szafki ścienne
- Anteny satelitarne
- Półki ścienne
- Poręcze
- Koryta kablowe

### Materiał podłoża

#### Certyfikowane do:

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

## Instrukcja montażu



1. Wywiercić otwór o odpowiedniej średnicy i głębokości (rysunek 1 - materiał podłoża A,B,C,D) lub użyć pobijaka w gazobetonie (rysunek 2 - materiał podłoża D)
2. Włożyć koszulkę do otworu przez element mocowany i dobić ją młotkiem na odpowiednią głębokość.
3. Dokręcić wkręt R-FFS

## Informacja o produkcie

Rozmiar	Produkt	Kołek		Wkręt		Element mocowa- ny	Końcówka monta- żowa
		Średnica	Długość	Średnica	Długość	Średnica otworu	
		d	l	d <sub>1</sub>	L <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	
[mm]							
Ø10	R-FFS-N-10K050	10	50	7	59	12,5	T40
	R-FFS-N-10K060	10	60	7	69	12,5	T40
	R-FFS-N-10K080	10	80	7	89	12,5	T40
	R-FFS-N-10K100	10	100	7	109	12,5	T40
	R-FFS-N-10K120	10	120	7	129	12,5	T40

## Zalecenia montażowe

Rozmiar			Ø10	Ø10
Średnica otworu w podłożu	d <sub>0</sub>	[mm]	10	10
Min. głębokość otworu w podłożu	h <sub>0</sub>	[mm]	50	60
Minimalna głębokość osadzenia łącznika	h <sub>nom</sub>	[mm]	40	50
Min. grubość podłoża	h <sub>min</sub>	[mm]	100	100
Min. rozstaw	s <sub>min</sub>	[mm]	70	80
Min. odległość od krawędzi	c <sub>min</sub>	[mm]	50	70
Wielkość łba	s <sub>w</sub>	[mm]	13	13
Gniazdo montażowe	-	[-]	T40	T40
Efektywna głębokość zakotwienia	h <sub>ef</sub>	[mm]	40	50

## Dane uproszczone dla pojedynczego zakotwienia

Dane dla pojedynczego zamocowania bez wpływu krawędzi i łączników sąsiadujących

Podłoże		Beton C12/15	Beton C16/20	Cegła pełna min. 20MPa	Cegła silikatowa pełna 40MPa	Cegła silikatowa perforowana min 20MPa	Cegła dziurawka H1zB 5MPa	Cegła silikatowa otworowa min 12MPa (np. KS Ratio Block 8 DF)	Błoczek otworowy z betonu lekkiego 4MPa	Gazobeton 4MPa
<b>OBCIĄŻENIE CHARAKTERYSTYCZNE F<sub>Rk</sub></b>										
Ø10, Efektywna głębokość zakotwienia 40 mm	[kN]	3.00	4.00	-	-	-	-	-	-	-
Ø10, Efektywna głębokość zakotwienia 50 mm	[kN]	-	-	2.00	3.50	4.00	0.60	2.00	0.75	1.50
<b>OBCIĄŻENIE OBLICZENIOWE F<sub>Rd</sub></b>										
Ø10, Efektywna głębokość zakotwienia 40 mm	[kN]	1.66	2.22	-	-	-	-	-	-	-
Ø10, Efektywna głębokość zakotwienia 50 mm	[kN]	-	-	0.80	1.40	1.60	0.24	0.80	0.30	0.75
<b>OBCIĄŻENIE ZALECANE F<sub>rec</sub></b>										
Ø10, Efektywna głębokość zakotwienia 40 mm	[kN]	1.19	1.58	-	-	-	-	-	-	-
Ø10, Efektywna głębokość zakotwienia 50 mm	[kN]	-	-	0.57	1.00	1.14	0.17	0.57	0.21	0.53

## Dane logistyczne

Produkt	Kołek	Wkręt		Ilość [szt]			Waga [kg]			Kody ean
	Średnica [mm]	Długość [mm]	Opakowa- nie jed- nostkowe	Opakowa- nie zbior- cze	Paleta	Opakowa- nie jed- nostkowe	Opakowa- nie zbior- cze	Paleta		
R-FFS-N-10K050 <sup>1)</sup>	10	7	59	50	800	19200	1.31	21.0	534.6	5906675470085
R-FFS-N-10K060 <sup>1)</sup>	10	7	69	50	600	14400	1.49	17.9	458.5	5906675470207
R-FFS-N-10K080 <sup>1)</sup>	10	7	89	50	400	9600	1.85	14.8	385.2	5906675470177
R-FFS-N-10K100 <sup>1)</sup>	10	7	109	25	300	7200	1.11	13.3	349.1	5906675470184
R-FFS-N-10K120 <sup>1)</sup>	10	7	129	25	300	7200	1.28	15.4	399.5	5906675470191

1) ETA-18/0818  
2) UKTA-22/6347