

R-FF1-N-L Kołek ramowy z ocynkowanym wkrętem z łbem stożkowym

Uniwersalny kołek ramowy z nierdzewnym wkrętem z łbem stożkowym rekomendowany do szerokiego spektrum aplikacji



Aprobaty

- ETA-12/0398
- UKTA-22/6344



Informacja o produkcji

Cechy i korzyści

- Kołek ramowy z lejkiem umożliwia licowanie się zamocowania z miękkimi podłożami (np. drewno)
- Specjalna formuła poliamidu umożliwia uzyskanie najwyższych parametrów we wszystkich kategoriach podłoży według ETAG 020 (A, B, C, D)
- Wewnętrzna geometria koszulki zaprojektowana tak, aby dopasować się do łba wkręta
- Konstrukcja kołka zapewnia wieloosiowy rozpór

Aplikacje

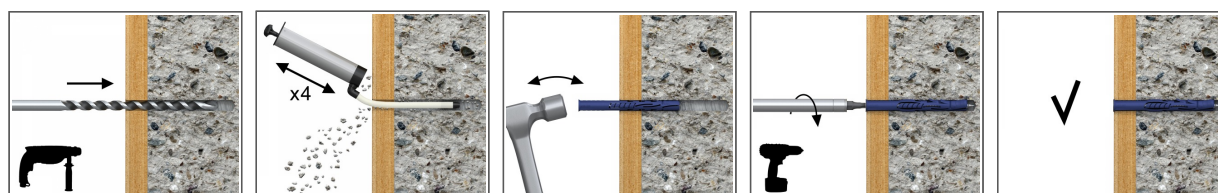
- Ramy drzwi i okien
- Drzwi garażowe
- Bramy przemysłowe
- Fasady (montaż elementów konstrukcyjnych wykonanych z metalu lub drewna)
- Szafki ścienne
- Anteny satelitarne
- Półki ścienne
- Poręcze
- Koryta kablowe

Materiał podłoża

Certyfikowane do:

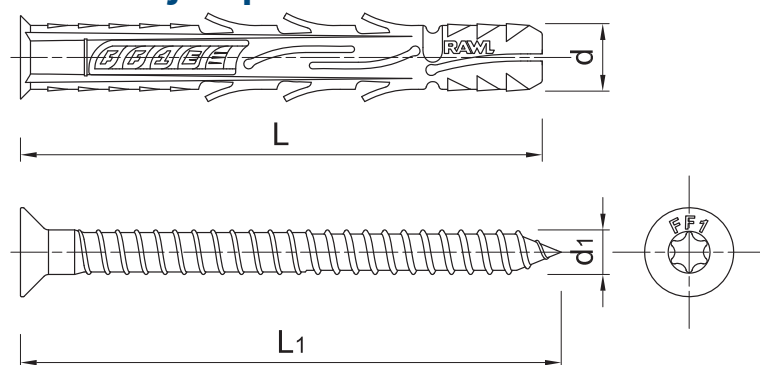
- Beton \geq C12/15 (Kategoria użytkowa A)
- Cegła ceramiczna pełna (Kat. użytkowa B)
- Cegła silikatowa pełna (Kat. użytkowa B)
- Cegła ceramiczna otworowa (Kategoria użytkowa C)
- Cegła silikatowa otworowa (Kat. użytkowa C)
- Bloczki otworowe z betonu lekkiego (Kat. użytkowa D)
- Beton komórkowy (Kategoria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

Instrukcja montażu



1. Wywiercić otwór o odpowiedniej średnicy i głębokości.
2. Włożyć koszulkę do otworu przez element mocowany i dobić ją młotkiem na odpowiednią głębokość.
3. Dokręcić wkręt FF1

Informacja o produkcie



| Rozmiar | Produkt | Kołek | | Wkręt | | Element mocowany | | | Końcówka montażowa |
|----------------|----------------|----------|---------|----------------|----------------|---------------------|---------------------|-----------------|--------------------|
| | | Średnica | Długość | Średnica | Długość | Max grubość | | Średnica otworu | |
| | | d | l | d ₁ | L ₁ | t _{fix} 50 | t _{fix} 70 | d _f | |
| [mm] | | | | | | | | | |
| Ø8 | R-FF1-N-08L080 | 7.8 | 80 | 5.8 | 87 | 30 | 10 | 8 | T30 |
| | R-FF1-N-08L100 | 7.8 | 100 | 5.8 | 107 | 50 | 30 | 8 | T30 |
| | R-FF1-N-08L120 | 7.8 | 120 | 5.8 | 127 | 70 | 50 | 8 | T30 |
| | R-FF1-N-08L140 | 7.8 | 140 | 5.8 | 147 | 90 | 70 | 8 | T30 |
| | R-FF1-N-08L160 | 7.8 | 160 | 5.8 | 167 | 110 | 90 | 8 | T30 |
| Ø10 | R-FF1-N-10L080 | 9.8 | 80 | 7 | 87 | 30 | 10 | 10 | T40 |
| | R-FF1-N-10L100 | 9.8 | 100 | 7 | 107 | 50 | 30 | 10 | T40 |
| | R-FF1-N-10L120 | 9.8 | 120 | 7 | 127 | 70 | 50 | 10 | T40 |
| | R-FF1-N-10L140 | 9.8 | 140 | 7 | 147 | 90 | 70 | 10 | T40 |
| | R-FF1-N-10L160 | 9.8 | 160 | 7 | 167 | 110 | 90 | 10 | T40 |
| | R-FF1-N-10L200 | 9.8 | 200 | 7 | 207 | 150 | 130 | 10 | T40 |
| | R-FF1-N-10L240 | 9.8 | 240 | 7 | 247 | 190 | 170 | 10 | T40 |
| R-FF1-N-10L300 | 9.8 | 300 | 7 | 307 | 250 | 230 | 10 | T40 | |

Zalecenia montażowe

| Podłoże | | | A, B, C | D | A, B, C | A, B, C | D |
|--|-------------------|------|---------|-----|---------|---------|-----|
| Średnica otworu w podłożu | d _o | [mm] | 8 | 8 | 10 | 10 | 10 |
| Min. głębokość otworu w podłożu | h _o | [mm] | 60 | 80 | 60 | 80 | 80 |
| Minimalna głębokość osadzenia łącznika | h _{nom} | [mm] | 50 | 70 | 50 | 70 | 70 |
| Min. grubość podłoża | h _{min} | [mm] | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| Min. rozstaw | s _{min} | [mm] | 60 | 200 | 90 | 95 | 70 |
| Min. odległość od krawędzi | c _{min} | [mm] | 60 | 100 | 80 | 80 | 70 |
| Max. moment dokręcający | T _{inst} | [Nm] | 9 | 3.6 | 16 | 16 | 4.3 |
| Gniazdo montażowe | - | [-] | T30 | T30 | T40 | T40 | T40 |
| Średnica | d | [mm] | 8 | 8 | 10 | 10 | 10 |
| Efektywna głębokość zakotwienia | h _{ef} | [mm] | 50 | 70 | 50 | 70 | 70 |

Dane uproszczone dla pojedynczego zakotwienia

Dane dla pojedynczego zamocowania bez wpływu krawędzi i łączników sąsiadujących

| Podłoże | | Beton min C12/15 | Beton min C16/20 | Cegła pełna min. 50MPa | Cegła pełna min. 20MPa | Cegła silikatowa pełna min 30MPa | Cegła silikatowa pełna min. 20MPa (np. KS NF 20/2.0) | Cegła dziurawka min 15MPa (np. Mega Max) | Cegła dziurawka min 15MPa (np. Wienerberger Porotherm) | Cegła silikatowa perforowana min 20MPa | Błoczeki otworowe z betonu lekkiego min 2MPa | Cegła otworowa min. 12MPa | Cegła otworowa min. 15MPa | Cegła otworowa min. 7.5MPa | Gazobeton 2MPa | Gazobeton 6MPa |
|---|------|------------------|------------------|------------------------|------------------------|----------------------------------|--|--|--|--|--|---------------------------|---------------------------|----------------------------|----------------|----------------|
| OBCIĄŻENIE CHARAKTERYSTYCZNE | | | | | | | | | | | | | | | | |
| OBCIĄŻENIE WYRYWAJĄCE N_{Rk} | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ø8, Efektywna głębokość zakotwienia 50 mm | [kN] | 1.50 | 2.00 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Ø10, Efektywna głębokość zakotwienia 50 mm | [kN] | 1.20 | 2.00 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Ø10, Efektywna głębokość zakotwienia 70 mm | [kN] | 6.00 | 8.50 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| OBCIĄŻENIE ŚCINAJĄCE V_{Rk} | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ø8, Efektywna głębokość zakotwienia 50 mm | [kN] | 3.60 | 3.60 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Ø10, Efektywna głębokość zakotwienia 50 mm | [kN] | 5.40 | 5.40 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Ø10, Efektywna głębokość zakotwienia 70 mm | [kN] | 5.40 | 5.40 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| OBCIĄŻENIE ŚCINAJĄCE I WYRYWAJĄCE F_{Rk} | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ø8, Efektywna głębokość zakotwienia 70 mm | [kN] | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0.40 | 0.90 |
| Ø8, Efektywna głębokość zakotwienia 50 mm | [kN] | - | - | - | 1.50 | - | 1.50 | 0.75 | 0.40 | 0.50 | 0.90 | 0.60 | 1.20 | - | - | - |
| Ø10, Efektywna głębokość zakotwienia 70 mm | [kN] | - | - | 5.00 | - | - | - | 1.50 | 1.50 | 3.50 | 0.90 | 0.90 | 0.75 | 0.75 | 0.40 | 0.90 |
| Ø10, Efektywna głębokość zakotwienia 50 mm | [kN] | - | - | - | - | 1.50 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| OBCIĄŻENIE OBLICZENIOWE | | | | | | | | | | | | | | | | |
| OBCIĄŻENIE WYRYWAJĄCE N_{Rd} | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ø8, Efektywna głębokość zakotwienia 50 mm | [kN] | 0.83 | 1.11 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Ø10, Efektywna głębokość zakotwienia 50 mm | [kN] | 0.67 | 1.11 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Ø10, Efektywna głębokość zakotwienia 70 mm | [kN] | 4.28 | 4.72 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| OBCIĄŻENIE ŚCINAJĄCE V_{Rd} | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ø8, Efektywna głębokość zakotwienia 50 mm | [kN] | 2.23 | 2.23 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Ø10, Efektywna głębokość zakotwienia 50 mm | [kN] | 3.35 | 3.35 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Ø10, Efektywna głębokość zakotwienia 70 mm | [kN] | 3.35 | 3.35 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| OBCIĄŻENIE ŚCINAJĄCE I WYRYWAJĄCE F_{Rd} | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ø8, Efektywna głębokość zakotwienia 70 mm | [kN] | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0.20 | 0.45 |
| Ø8, Efektywna głębokość zakotwienia 50 mm | [kN] | - | - | - | 0.60 | - | 0.60 | 0.30 | 0.16 | 0.20 | 0.36 | 0.24 | 0.48 | - | - | - |
| Ø10, Efektywna głębokość zakotwienia 70 mm | [kN] | - | - | 2.00 | - | - | - | 0.60 | 0.60 | 1.40 | 0.36 | 0.36 | 0.30 | 0.30 | 0.20 | 0.45 |
| Ø10, Efektywna głębokość zakotwienia 50 mm | [kN] | - | - | - | - | 0.60 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| OBCIĄŻENIE ZALECANE | | | | | | | | | | | | | | | | |
| OBCIĄŻENIE WYRYWAJĄCE N_{rec} | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ø8, Efektywna głębokość zakotwienia 50 mm | [kN] | 0.60 | 0.79 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Ø10, Efektywna głębokość zakotwienia 50 mm | [kN] | 0.48 | 0.79 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Ø10, Efektywna głębokość zakotwienia 70 mm | [kN] | 3.06 | 3.37 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| OBCIĄŻENIE ŚCINAJĄCE V_{rec} | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ø8, Efektywna głębokość zakotwienia 50 mm | [kN] | 1.59 | 1.59 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Ø10, Efektywna głębokość zakotwienia 50 mm | [kN] | 2.39 | 2.39 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Ø10, Efektywna głębokość zakotwienia 70 mm | [kN] | 2.39 | 2.39 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| OBCIĄŻENIE ŚCINAJĄCE I WYRYWAJĄCE F_{rec} | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ø8, Efektywna głębokość zakotwienia 70 mm | [kN] | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0.14 | 0.32 |
| Ø8, Efektywna głębokość zakotwienia 50 mm | [kN] | - | - | - | 0.43 | - | 0.43 | 0.21 | 0.11 | 0.14 | 0.26 | 0.17 | 0.34 | - | - | - |
| Ø10, Efektywna głębokość zakotwienia 70 mm | [kN] | - | - | 1.43 | - | - | - | 0.43 | 0.43 | 1.00 | 0.26 | 0.26 | 0.21 | 0.21 | 0.14 | 0.32 |
| Ø10, Efektywna głębokość zakotwienia 50 mm | [kN] | - | - | - | - | 0.43 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |

Dane logistyczne

| Produkt | Kołek | Wkręt | | Ilość [szt] | | | Waga [kg] | | | Kody ean |
|------------------------------|---------------|--------------|------------------------|---------------------|--------|------------------------|---------------------|--------|-------|---------------|
| | Średnica [mm] | Długość [mm] | Opakowanie jednostkowe | Opakowanie zbiorcze | Paleta | Opakowanie jednostkowe | Opakowanie zbiorcze | Paleta | | |
| R-FF1-N-08L080 ¹⁾ | 7.8 | 5.8 | 87 | 50 | 800 | 19200 | 0.86 | 13.8 | 361.8 | 5906675163703 |
| R-FF1-N-08L100 ¹⁾ | 7.8 | 5.8 | 107 | 50 | 800 | 19200 | 1.13 | 18.0 | 462.4 | 5906675163741 |
| R-FF1-N-08L120 ¹⁾ | 7.8 | 5.8 | 127 | 50 | 800 | 19200 | 1.33 | 21.3 | 542.3 | 5906675292830 |
| R-FF1-N-08L140 ¹⁾ | 7.8 | 5.8 | 147 | 50 | 600 | 14400 | 1.55 | 18.6 | 476.4 | 5906675428444 |
| R-FF1-N-08L160 ¹⁾ | 7.8 | 5.8 | 167 | 50 | 600 | 14400 | 1.77 | 21.3 | 540.9 | 5906675428451 |
| R-FF1-N-10L080 ¹⁾ | 9.8 | 7 | 87 | 50 | 400 | 9600 | 1.34 | 10.7 | 287.1 | 5906675266909 |
| R-FF1-N-10L100 ¹⁾ | 9.8 | 7 | 107 | 25 | 400 | 9600 | 0.86 | 13.7 | 359.1 | 5906675266916 |
| R-FF1-N-10L120 ¹⁾ | 9.8 | 7 | 127 | 25 | 300 | 7200 | 1.03 | 12.3 | 325.8 | 5906675266923 |
| R-FF1-N-10L140 ¹⁾ | 9.8 | 7 | 147 | 25 | 300 | 7200 | 1.18 | 14.2 | 371.0 | 5906675266930 |
| R-FF1-N-10L160 ¹⁾ | 9.8 | 7 | 167 | 25 | 300 | 7200 | 1.35 | 16.3 | 420.0 | 5906675266947 |
| R-FF1-N-10L200 ¹⁾ | 9.8 | 7 | 207 | 25 | 25 | 6000 | 1.72 | 1.72 | 442.6 | 5906675033983 |
| R-FF1-N-10L240 ¹⁾ | 9.8 | 7 | 247 | 25 | 25 | 3000 | 2.1 | 2.1 | 280.2 | 5906675034102 |
| R-FF1-N-10L300 ¹⁾ | 9.8 | 7 | 307 | 10 | 10 | 3120 | 1.05 | 1.05 | 357.0 | 5906675034119 |

1) ETA-12/0398
2) UKTA-22/6344