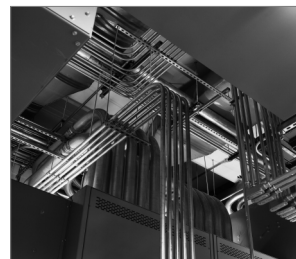
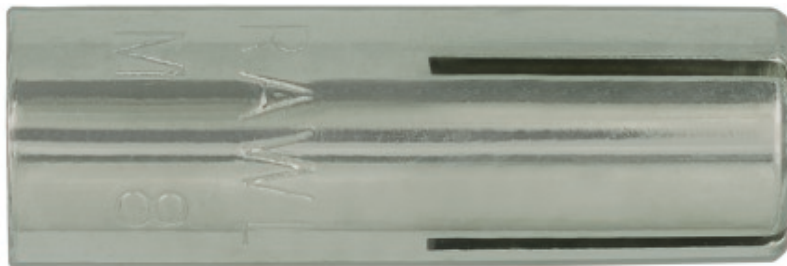


## R-DCA-A4 Nierdzewna kotwa tulejowa z gwintem wewnętrznym

Nierdzewna kotwa tulejowa z gwintem wewnętrznym do prostej instalacji przy użyciu młotka



### Aprobaty

- ETA-13/0584
- KOT-2017-0165
- UKTA-22/6371



### Informacja o produkcie

#### Cechy i korzyści

- Wysoka wydajność w betonie zarysowanym i niezarysowanym potwierdzona przez ETA
- Produkt posiada Europejską Ocenę Techniczną do zakotwień wielopunktowych
- Produkt rekomendowany do aplikacji z wymaganą odpornością ogniową
- Stal nierdzewna pozwala na stosowanie produktu w środowisku C1 - C5
- Łatwa w instalacji przy użyciu młotka i pobijaka
- Nacięta tuleja z wewnętrznym klinem ułatwia osadzenie i rozpór
- Produkt został przetestowany do zakotwień konstrukcyjnych

#### Aplikacje

- Systemy rurociągów
- Systemy wentylacyjne
- Instalacje tryskaczowe
- Koryta kablowe i przewody
- Kraty

#### Materiał podłoża

##### Certyfikowane do:

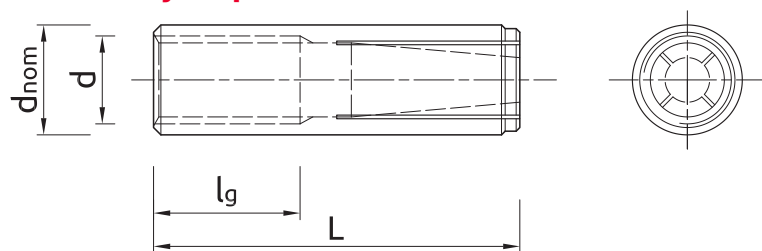
- Beton zarysowany C20/25-C50/60
- Beton niezarysowany C20/25-C50/60
- Beton niezbrojony
- Beton zbrojony

### Instrukcja montażu



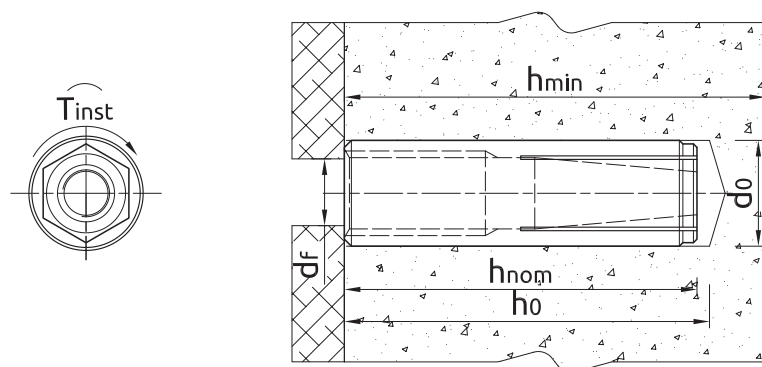
1. Wywiercić otwór o wymaganej średnicy i głębokości
2. Usunąć zwierzchni i dokładnie wyczyścić otwór za pomocą pompy
3. Włożyć kotwę do otworu i dobić ją młotkiem aż do zrównania z podłożem
4. Uderzając młotkiem w specjalny pobijak rozprężyć kotwę w otworze
5. Przyłożyć element mocowany, wprowadzić śrubę lub pręt gwintowany i dokręcić z wymaganym momentem obrotowym

## Informacja o produkcji



Rozmiar	Produkt	Kotwa				Element mocowany
		Średnica	Średnica zewnętrzna	Długość	Długość gwintu wewnętrznego	Średnica otworu
		d	d <sub>nom</sub>	L	l <sub>g</sub>	d <sub>f</sub>
		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
M6	R-DCA-06-25-A4	6	8	25	11	7
M8	R-DCA-08-30-A4	8	10	30	14	9
M10	R-DCA-10-40-A4	10	12	40	19	12
M12	R-DCA-12-50-A4	12	15	50	25	14
M16	R-DCA-16-65-A4	16	20	65	28	18

## Zalecenia montażowe



Rozmiar			M6	M8	M10	M12	M16
Średnica gwintu	d	[mm]	6	8	10	12	16
Średnica otworu w podłożu	d <sub>0</sub>	[mm]	8	10	12	15	20
Moment dokręcający	T <sub>inst</sub>	[Nm]	4.5	11	22	38	98
Min. głębokość otworu w podłożu	h <sub>0</sub>	[mm]	27	32	42	52	67
Minimalna głębokość osadzenia łącznika	h <sub>nom</sub>	[mm]	25	30	40	50	65
Min. grubość podłoża	h <sub>min</sub>	[mm]	80	80	80	100	130
Min. rozstaw	s <sub>min</sub>	[mm]	200	200	200	200	260
Min. odległość od krawędzi	c <sub>min</sub>	[mm]	150	150	150	150	195

## Właściwości mechaniczne

Rozmiar			M6	M8	M10	M12	M16
Nominalna wytrzymałość na rozciąganie	f <sub>yk</sub>	[N/mm <sup>2</sup> ]	500	500	500	500	500
Nominalna granica plastyczności - rozciąganie	f <sub>yk</sub>	[N/mm <sup>2</sup> ]	210	210	210	210	210
Przekrój czynny - rozciąganie	A <sub>s</sub>	[mm <sup>2</sup> ]	20.1	36.6	58	84.3	157
Wskaźnik wytrzymałości przekroju	W <sub>el</sub>	[mm <sup>3</sup> ]	21.21	50.27	98.17	169.65	402.12

## Dane uproszczone dla pojedynczego zakotwienia

Dane dla pojedynczej kotwy bez wpływu krawędzi i kotew sąsiadujących

Rozmiar		M6	M8	M10	M12	M16
Efektywna głębokość zakotwienia $h_{ef}$	[mm]	25.00	30.00	40.00	50.00	65.00
<b>ŚREDNIE OBCIĄŻENIE NISZCZĄCE</b>						
OBCIĄŻENIE ŚCINAJĄCE I WYRYWAJĄCE $F_{R_{u,m}}$	[kN]	-	-	-	-	-
<b>OBCIĄŻENIE CHARAKTERYSTYCZNE</b>						
OBCIĄŻENIE ŚCINAJĄCE I WYRYWAJĄCE $F_{Rk}$	[kN]	1.00	2.00	3.00	4.50	8.00
<b>OBCIĄŻENIE OBLICZENIOWE</b>						
OBCIĄŻENIE ŚCINAJĄCE I WYRYWAJĄCE $F_{Rd}$	[kN]	0.55	1.11	1.67	2.50	4.44
<b>OBCIĄŻENIE ZALECANE</b>						
OBCIĄŻENIE ŚCINAJĄCE I WYRYWAJĄCE $F_{rec}$	[kN]	0.39	0.79	1.19	1.79	3.17

## Dane projektowe

Rozmiar		M6	M8	M10	M12	M16
Efektywna głębokość zakotwienia	$h_{ef}$ [mm]	25.00	30.00	40.00	50.00	65.00
<b>OBCIĄŻENIE ŚCINAJĄCE I WYRYWAJĄCE</b>						
Nośność charakterystyczna	$F_{Rk}$ [kN]	1.00	2.01	3.20	4.59	8.27
Współczynnik bezpieczeństwa instalacji	$\gamma_{inst}$ -	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20
Rozstaw kotew	$s_{cr}$ [mm]	200.0	200.0	200.0	200.0	260.0
Odległość od krawędzi	$c_{cr}$ [mm]	150.0	150.0	150.0	150.0	195.0
<b>OBCIĄŻENIE ŚCINAJĄCE</b>						
<b>ZNISZCZENIE STALI; STAL KLASY A4-70</b>						
Nośność charakterystyczna z mimośrodem	$M_{Rk,s}$ [Nm]	11.00	26.00	52.00	92.00	233.0
Częściowy współczynnik bezpieczeństwa	$\gamma_{Ms}$ -	1.25	1.25	1.25	1.25	1.25

Odporność ogniowa kotwy i dopuszczalne wartości obciążeń dla betonu C20/25 - C50/60

Rozmiar		M8	M10	M12	M16
<b>OBCIĄŻENIE ŚCINAJĄCE I WYRYWAJĄCE</b>					
Rozstaw kotew	$s_{cr}$ [mm]	120.00	160.00	200.00	260.00
Odległość od krawędzi	$c_{cr}$ [mm]	60.00	80.00	100.00	130.00
<b>R (dla EI) = 30 min</b>					
<b>OBCIĄŻENIE ŚCINAJĄCE I WYRYWAJĄCE</b>					
Nośność charakterystyczna	$F_{Rk}$ [kN]	0.50	0.80	1.10	2.10
<b>R (dla EI) = 60 min</b>					
<b>OBCIĄŻENIE ŚCINAJĄCE I WYRYWAJĄCE</b>					
Nośność charakterystyczna	$F_{Rk}$ [kN]	0.50	0.80	1.10	2.10
<b>R (dla EI) = 90 min</b>					
<b>OBCIĄŻENIE ŚCINAJĄCE I WYRYWAJĄCE</b>					
Nośność charakterystyczna	$F_{Rk}$ [kN]	0.50	0.80	1.10	2.10
<b>R (dla EI) = 120 min</b>					
<b>OBCIĄŻENIE ŚCINAJĄCE I WYRYWAJĄCE</b>					
Nośność charakterystyczna	$F_{Rk}$ [kN]	0.40	0.60	0.90	1.60

## Dane logistyczne

Produkt	Kotwa		Ilość [szt]			Waga [kg]			Kody ean
	Średnica [mm]	Długość [mm]	Opakowanie jednostkowe	Opakowanie zbiorcze	Paleta	Opakowanie jednostkowe	Opakowanie zbiorcze	Paleta	
R-DCA-06-25-A4 <sup>1)</sup>	6	25	100	1000	100000	0.73	7.3	760.0	5010445776083
R-DCA-08-30-A4 <sup>1)</sup>	8	30	100	1000	64000	1.27	12.7	842.8	5010445776205
R-DCA-10-40-A4 <sup>1)</sup>	10	40	50	500	32000	1.18	11.8	785.2	5010445776328
R-DCA-12-50-A4 <sup>1)</sup>	12	50	50	400	16000	2.4	19.2	798.0	5010445776410
R-DCA-16-65-A4 <sup>1)</sup>	16	65	25	100	6000	2.8	11.3	706.8	5010445776502

- 1) ETA-13/0584
- 2) KOT-2017-0165
- 3) UKTA-22/6371