

KRAJOWA DEKLARACJA WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH KDWU-2017-0165-1-R-DCA

1. Nazwa i nazwa handlowa wyrobu budowlanego

R-DCA

2. Oznaczenie typu wyrobu budowlanego:

Stalowe tuleje kotwiące z gwintem wewnętrznym R-DCA

3. Zamierzone zastosowanie lub zastosowania:

Tuleje kotwiące z gwintem wewnętrznym R-DCA są przeznaczone do wykonywania zamocowań statycznie obciążonych elementów konstrukcji budowlanych w zbrojonym lub niezbrojonym betonie klasy nie niższej niż C20/25 i nie wyższej niż C50/60 według normy PN-EN 206+A1:2016. Zamocowania mogą być wykonywane w betonie niezarysowanym lub zarysowanym.

Ze względu na agresywność korozyjną środowiska, tuleje ze stali ocynkowanej należy stosować zgodnie z wymaganiami podanymi w normach PN-EN ISO 12944-2:2001 i PN-EN ISO 9223:2012, a tuleje ze stali nierdzewnej w normie PN-H-86020:1971.

Nośności obliczeniowe zamocowań, wykonanych z zastosowaniem tulei kotwiących z gwintem wewnętrznym R-DCA powinny być wyznaczane według zasad określonych w Wytycznych EOTA ETAG 001 Załącznik C „Kotwy metalowe do stosowania w betonie. Metody projektowania” (metoda A), z uwzględnieniem następujących danych, zawartych w niniejszej Krajowej Ocenie Technicznej:

- nośności charakterystycznych zamocowań na wrywanie z podłoża i na ścinanie, wykonanych z zastosowaniem tulei R-DCA (według Załącznika C),
- częściowego współczynnika bezpieczeństwa przy wrywaniu z podłoża $\gamma_M = 2,1$ (uwzględniony montażowy współczynnik bezpieczeństwa $\gamma = 1,4$),
- częściowego współczynnika bezpieczeństwa przy ścinaniu $\gamma_M = 1,25$.

Parametry montażu i rozmieszczenia tulei R-DCA podano w Załączniku B.

W celu osadzenia tulei należy wywiercić otwór prostopadle do powierzchni podłoża. Tuleja rozporowa powinna dać się wprowadzić w wykonywany w podłożu otwór lekkimi uderzeniami młotka.

Zakotwienie tulei w podłożu uzyskuje się wbijając trzpień stożkowy w tuleję, co powoduje rozwieranie porożcinanych fragmentów powierzchni bocznej tulei i powstanie trwałego zakotwienia. Po osadzeniu do tulei wkręca się śrubę lub nagwintowany pręt ze stali zwykłej, węglowej, klasy własności mechanicznych co najmniej 4.6. według normy PN-EN ISO 898-1:2013.

4. Nazwa i adres siedziby producenta oraz miejsce produkcji wyrobu:

Rawlplug S.A.
ul. Kwidzyńska 6, 51-416 Wrocław, PL
www.rawlplug.com

5. Krajowy system zastosowany do oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych:

System 1

6. Krajowa specyfikacja techniczna:

ITB-KOT-2017/0165-1

wydany przez Instytut Techniki Budowlanej

6b. Krajowa ocena techniczna:

AC020 Instytut Techniki Budowlanej

wydał certyfikat **Nr 020-UWB-2659/W**

7. Deklarowane właściwości użytkowe:

Nośności charakterystyczne zamocowań tulei kotwiących z gwintem wewnętrznym R-DCA z prętem gwintowanym / śrubą klasy co najmniej 4.6, na wyrywanie z podłoża betonowego niezarysowanego (N_{Rk}) i na ścinanie (V_{Rk})

Po z.	Oznaczenie typu tulei	Rodzaj podłoża	Efektywna głębokość zakotwienia h_{ef} , mm	Nośność charakterystyczna na wyrywanie (N_{Rk}), kN	Nośność charakterystyczna na ścinanie (V_{Rk}), kN								
1	2	3	4	5	6								
1	R-DCA M6	<ul style="list-style-type: none"> • beton zwykły niezarysowany klasy C20/25¹⁾ • w przypadku betonu zwykłego niezarysowanego klasy wyższej niż C20/25¹⁾ należy pomnożyć podane w kolumnie 5 nośności przez współczynnik Ψ_c przyjmujący wartości: <table border="1" data-bbox="443 1541 679 1727"> <tr> <td>dla betonu klasy¹⁾</td> <td>Ψ_c</td> </tr> <tr> <td>C30/37</td> <td>1,22</td> </tr> <tr> <td>C40/50</td> <td>1,41</td> </tr> <tr> <td>C50/60</td> <td>1,55</td> </tr> </table>	dla betonu klasy ¹⁾	Ψ_c	C30/37	1,22	C40/50	1,41	C50/60	1,55	25	7,5	7,5
dla betonu klasy ¹⁾	Ψ_c												
C30/37	1,22												
C40/50	1,41												
C50/60	1,55												
2	R-DCA M8		30	9,0	9,0								
3	R-DCA M10		40	12,0	12,0								
4	R-DCA M12		50	12,0	12,0								
5	R-DCA M16		65	16,0	$V_{Rk} = 0,5 \cdot A_s \cdot f_{uk}^{(2)}$								
6	R-DCA M20		80	40,0									
7	R-DCA-A4 M6		25	6,0	6,0								
8	R-DCA-A4 M8		30	6,0	6,0								
9	R-DCA-A4 M10	40	9,0	9,0									
10	R-DCA-A4 M12	50	12,0	12,0									
11	R-DCA-A4 M16	65	16,0	$V_{Rk} = 0,5 \cdot A_s \cdot f_{uk}^{(2)}$									
12	R-DCA-A4 M20	80	16,0										

1) klasa betonu według normy PN-EN 206+A1:2016
 2) A_s – pole przekroju użytego pręta gwintowanego lub śruby
 f_{uk} – wytrzymałość charakterystyczna na rozciąganie pręta gwintowanego lub śruby

**Nośności charakterystyczne zamocowań tulei kotwiących z gwintem wewnętrznym R-DCA
z prętem gwintowanym / śrubą klasy minimum 4.6,
na wyrywanie z podłoża betonowego zarysowanego (N_{Rk}) i na ścinanie (V_{Rk})**

Poz.	Oznaczenie typu tulei	Rodzaj podłoża	Efektywna głębokość zakotwienia h_{ef} , mm	Nośność charakterystyczna na wyrywanie (N_{Rk}), kN	Nośność charakterystyczna na ścinanie (V_{Rk}), kN								
1	2	3	4	5	6								
1	R-DCA M6	<ul style="list-style-type: none"> • beton zwykły zarysowany klasy C20/25¹⁾ • w przypadku betonu zwykłego zarysowanego klasy wyższej niż C20/25¹⁾ należy pomnożyć podane w kolumnie 5 nośności przez współczynnik Ψ_c przyjmujący wartości: <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td>dla betonu klasy¹⁾</td> <td>Ψ_c</td> </tr> <tr> <td>C30/37</td> <td>1,22</td> </tr> <tr> <td>C40/50</td> <td>1,41</td> </tr> <tr> <td>C50/60</td> <td>1,55</td> </tr> </table>	dla betonu klasy ¹⁾	Ψ_c	C30/37	1,22	C40/50	1,41	C50/60	1,55	25	1,2	1,2
dla betonu klasy ¹⁾	Ψ_c												
C30/37	1,22												
C40/50	1,41												
C50/60	1,55												
2	R-DCA M8		30	2,0	2,0								
3	R-DCA M10		40	3,0	3,0								
4	R-DCA M12		50	5,0	5,0								
5	R-DCA M16		65	9,0	18,0								
6	R-DCA M20		80	16,0	32,0								
7	R-DCA-A4 M6		25	0,9	0,9								
8	R-DCA-A4 M8		30	1,5	1,5								
9	R-DCA-A4 M10	40	2,5	2,5									
10	R-DCA-A4 M12	50	3,0	3,0									
11	R-DCA-A4 M16	65	5,0	10,0									
12	R-DCA-A4 M20	80	5,0	10,0									

1) według normy PN-EN 206+A1:2016
2) A_s – pole przekroju użytego pręta gwintowanego lub śruby,
 f_{uk} – wytrzymałość charakterystyczna na rozciąganie pręta gwintowanego lub śruby

8. Właściwości użytkowe określonego powyżej wyrobu są zgodne z wszystkimi wymienionymi w pkt 7 deklarowanymi właściwościami użytkowymi. Niniejsza krajowa deklaracja właściwości użytkowych wydana zostaje zgodnie z ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych, na wyłączną odpowiedzialność producenta.

W imieniu producenta podpisać:

PEŁNOMOCNIK SYSTEMU
ZARZĄDZANIA JAKOŚCIĄ
Jagła
mgr Sławomir Jagła

Wrocław, 22.05.2018

.....
(miejsce i data wydania)

.....
(imię, nazwisko, stanowisko, podpis)

RAWLPLUG SA
ul. Kwidzyńska 6
51-416 Wrocław

Tel.: +48 (71) 32 09 100
Fax: +48 (71) 37 26 111
mail: info@rawlplug.com

NIP: 895-16-87-880
KRS: 0000033537
kapitał zakładowy: 32.560.000 PLN