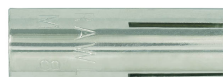


Deklaracja Właściwości Użytkowych

DoP-13/0584-R-DCA

1. Niepowtarzalny kod identyfikacyjny typu wyrobu:

R-DCA



Zdjęcie przedstawia przykładowy produkt z danego typu wyrobu

2. Zamierzone zastosowanie lub zastosowania:

typ ogólny

do zastosowania w

opcja/kategoria

obciążenie

materiał

Stalowe kotwy rozporowe

Stalowe kotwy rozporowe o kontrolowanej deformacji, w rozmiarach M6, M8, M10, M12, M16 i M20, do wielopunktowych zamocowań niekonstrukcyjnych w betonie

statyczne lub quasi-statyczne

Kotwy rozporowe o kontrolowanej deformacji R-DCA, R-DCA-A4 i R-DCL Wedge Anchors, w rozmiarach M6, M8, M10, M12, M16 i M20. Kotwy R-DCA i R-DCL są wykonywane ze stali ocynkowanej, a kotwy R-DCA-A4 są wykonywane ze stali odpornej na korozję.

3. Producent:

Rawlplug S.A.

ul. Kwidzińska 6, 51-416 Wrocław, PL

www.rawlplug.com

4. System(-y) oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych:

System 2+

5. Europejski dokument oceny:

EAD-330747-00-0601 Kotwy metalowe do stosowania w betonie. w przypadku wielopunktowych zamocowań niekonstrukcyjnych

Kategorie użytkowe:

6. Europejska ocena techniczna:

ETA-13/0584 wydanie z dnia 2019-01-18

7. Jednostka ds. oceny technicznej:

Instytut Techniki Budowlanej

8. Jednostka lub jednostki notyfikowane:

1488 na podstawie:

- wstępnej inspekcji zakładu produkcyjnego i zakładowej kontroli produkcji
- kontynuacji nadzoru, oceny i ewaluacji zakładowej kontroli produkcji

wydała certyfikat **1488-CPR-0328/Z**

9. Deklarowane właściwości użytkowe:

Zasadnicze charakterystyki:

Specyfikacja techniczna	Podstawowe wymagania wg CPR		Uwagi:
ETA-13/0584	[1]	Odporność mechaniczna i stabilność	Deklarowane właściwości na stronie 2
	[4]	Bezpieczeństwo użytkowania	Takie kryteria jak ważne dla [1]

Nośności charakterystyczne – R-DCA – w elementach betonowych, pełnych

R-DCA			Klasa własności	M6/25	M8/30	M10/40	M12/50	M16/65	M20/80
Wszystkie kierunki działania obciążenia (klasa własności mechanicznych śruby lub pręta gwintowanego ≥ 4.8)									
Nośność charakterystyczna w zarysowanym lub niezarysowanym betonie C20/25 do C50/60	F _{Rk}	[kN]	≥ 4.8	1,52	3,01	4,57	6,43	13,31	17,38
Częściowy współczynnik bezpieczeństwa	γ ₂ ⁽¹⁾	[-]	-	1,2					
Rozstaw	s _{cr}	[mm]		200				260	320
Odległość od krawędzi	c _{cr}	[mm]		150				195	240
Obciążenie ścinające działające na ramieniu									
Nośność charakterystyczna na zginanie	M ⁰ _{Rk,s}	[Nm]	4.8	6	15	30	52	133	260
Nośność charakterystyczna na zginanie	M ⁰ _{Rk,s}	[Nm]	5.8	8	19	37	66	167	325
Nośność charakterystyczna na zginanie	M ⁰ _{Rk,s}	[Nm]	6.8	9	23	45	79	200	390
Nośność charakterystyczna na zginanie	M ⁰ _{Rk,s}	[Nm]	8.8	12	30	60	105	267	520
Częściowy współczynnik bezpieczeństwa	γ _{Ms} ⁽¹⁾	[-]	-	1,25					

⁽¹⁾ w przypadku braku innych wymagań krajowych

Nośności charakterystyczne – R-DCA-A4 – w elementach betonowych, pełnych

R-DCA-A4			Klasa własności	M6/25	M8/30	M10/40	M12/50	M16/65	
Wszystkie kierunki działania obciążenia (klasa własności mechanicznych śruby lub pręta gwintowanego A4-70)									
Nośność charakterystyczna w zarysowanym lub niezarysowanym betonie C20/25 do C50/60	F _{Rk}	[kN]	A4-70	1,00	2,01	3,20	4,59	8,27	
Częściowy współczynnik bezpieczeństwa	γ ₂ ⁽¹⁾	[-]	-	1,2					
Rozstaw	s _{cr}	[mm]		200					260
Odległość od krawędzi	c _{cr}	[mm]		150					195
Obciążenie ścinające działające na ramieniu									
Nośność charakterystyczna	M ⁰ _{Rk,s} ⁽²⁾	[Nm]	A4-70	11	26	52	92	233	
Częściowy współczynnik bezpieczeństwa	γ _{Ms} ⁽¹⁾	[-]	-	1,25					

⁽¹⁾ w przypadku braku innych wymagań krajowych

⁽²⁾ charakterystyczny moment zginający $M^0_{Rk,s}$ według wzoru 2.12 w EAD 330232-00-0601

Nośności charakterystyczne – R-DCL – w elementach betonowych, pełnych

R-DCL			Klasa własności	M6/ 25	M8/ 25	M8/ 30	M10/ 25	M10/ 40	M12/ 25	M12/ 50	M16/ 65	M20/ 80	
Wszystkie kierunki działania obciążenia (klasa własności mechanicznych śruby lub pręta gwintowanego ≥ 4.8)													
Nośność charakterystyczna w zarysowanym lub niezarysowanym betonie C20/25 do C50/60	F _{Rk}	[kN]	≥ 4.8	1,52	1,09	3,01	1,77	4,57	2,28	6,43	13,31	17,38	
Częściowy współczynnik bezpieczeństwa	γ ₂ ⁽¹⁾	[-]	-	1,2									
Rozstaw	s _{cr}	[mm]		200								260	320
Odległość od krawędzi	c _{cr}	[mm]		150								195	240
Obciążenie ścinające działające na ramieniu													
Nośność charakterystyczna na zginanie	M ⁰ _{Rk,s}	[Nm]	4.8	6	15	15	30	30	52	52	133	260	
Nośność charakterystyczna na zginanie	M ⁰ _{Rk,s}	[Nm]	5.8	8	19	19	37	37	66	66	167	325	
Nośność charakterystyczna na zginanie	M ⁰ _{Rk,s}	[Nm]	6.8	9	23	23	45	45	79	79	200	390	
Nośność charakterystyczna na zginanie	M ⁰ _{Rk,s}	[Nm]	8.8	12	30	30	60	60	105	105	267	520	
Częściowy współczynnik bezpieczeństwa	γ _{Ms} ⁽¹⁾	[-]	-	1,25									

⁽¹⁾ w przypadku braku innych wymagań krajowych

Nośności charakterystyczne – R-DCL – w prefabrykowanych płytach kanałowych z betonu sprężonego

R-DCL			M6/25	M8/30	M10/40	M12/50
Zniszczenie stali						
Częściowy współczynnik bezpieczeństwa	$\gamma_{Ms}^{(1)}$	[-]	1,25	1,25	1,25	1,25
Zniszczenie przez wyrywanie						
Nośność charakterystyczna w prefabrykowanych płytach kanałowych z betonu sprężonego klasy C40/50 do C50/60	$N_{Rk,p}^0$	[kN]	3,5	4,0	14,0	16,0
Częściowy współczynnik bezpieczeństwa	$\gamma_z^{(2)} = \gamma_{inst}^{(3)(4)}$	[-]	1,4	1,4	1,4	1,2
Zniszczenie stożka betonowego						
Współczynnik dla betonu niezarysowanego	$k_1^{(2)} = k_{ucr}^{(3)}$	[-]	10,1	10,1	10,1	10,1
Współczynnik dla betonu niezarysowanego	$k_{ucr,N}^{(4)}$	[-]	11,0	11,0	11,0	11,0
Współczynnik bezpieczeństwa dla montażu	$\gamma_z^{(2)} = \gamma_{inst}^{(3)(4)}$	[-]	1,4	1,4	1,4	1,2
Rozstaw charakterystyczny	$s_{cr,N}$	[mm]	200	200	200	200
Odległość od krawędzi charakterystyczna	$c_{cr,N}$	[mm]	100	100	100	100
Zniszczenie stali z uwzględnieniem siły działającej na ramieniu						
Nośność charakterystyczna na zginanie dla klasy ≥ 4.8	$M_{Rk,s}^0$	[Nm]	6	15	30	52
Nośność charakterystyczna na zginanie dla klasy ≥ 5.8	$M_{Rk,s}^0$	[Nm]	8	19	37	66
Nośność charakterystyczna na zginanie dla klasy ≥ 6.8	$M_{Rk,s}^0$	[Nm]	9	23	45	79
Nośność charakterystyczna na zginanie dla klasy ≥ 8.8	$M_{Rk,s}^0$	[Nm]	12	30	60	105
Częściowy współczynnik bezpieczeństwa	$\gamma_{Ms}^{(1)}$	[-]	1,25	1,25	1,25	1,25
Zniszczenie krawędzi betonu						
Minimalna grubość podłoża	h_{min}	[mm]	30	30	30	30
Minimalna odległość od krawędzi	c_{min}	[mm]	35	40	55	70
Minimalny rozstaw	s_{min}	[mm]	100	100	100	100

⁽¹⁾ w przypadku braku innych uregulowań krajowych

⁽²⁾ parametr do projektowania według ETAG 001 Annex C

⁽³⁾ parametr do projektowania według CEN/TS 1992-4-4:2009

⁽⁴⁾ parametr do projektowania według EN 1992-4:2018

Nośności charakterystyczne w przypadku oddziaływania pożaru w elementach betonowych, pełnych, klasy C20/25 do C50/60 – R-DCA i R-DCL

Klasa odporności ogniowej	R-DCA i R-DCL	M8/25	M8/30	M10/25	M10/40	M12/25	M12/50	M16/65	M20/80	
Wszystkie kierunki działania obciążenia										
R30	Nośność charakterystyczna $F_{Rk,fi}^{(1),(2)}$	[kN]	0,1	0,4	0,2	0,9	0,3	1,6	3,1	4,3
R60		[kN]	0,1	0,3	0,2	0,8	0,3	1,3	2,4	3,7
R90		[kN]	0,1	0,3	0,2	0,6	0,3	1,1	2,0	3,2
R120		[kN]	0,1	0,2	0,2	0,5	0,2	0,8	1,6	2,5
Rozstaw	$s_{cr,fi}$	[mm]	4 x h_{ef}							
Odległość od krawędzi	$c_{cr,fi}$	[mm]	2 x h_{ef}							
Metoda projektowania obejmuje kotwy narażone na działania ognia tylko z jednego kierunku. W przypadku działania ognia z więcej niż jednego kierunku, odległość od krawędzi powinna być ≥ 300 mm.										

⁽¹⁾ w przypadku braku innych wymagań krajowych należy stosować częściowy współczynnik bezpieczeństwa $\gamma_{m,fi} = 1,0$

⁽²⁾ klasa własności mechanicznych śruby lub pręta gwintowanego nie niższa niż 4.8

Nośności charakterystyczne w przypadku oddziaływania pożaru w elementach betonowych, pełnych, klasy C20/25 do C50/60 – R-DCA-A4

Klasa odporności ogniowej	R-DCA-A4	M8/30	M10/40	M12/50	M16/65	
All load directions						
R30	Nośność charakterystyczna $F_{Rk,fi}^{(1),(2)}$	[kN]	0,5	0,8	1,1	2,1
R60		[kN]	0,5	0,8	1,1	2,1
R90		[kN]	0,5	0,8	1,1	2,1
R120		[kN]	0,4	0,6	0,9	1,6
Rozstaw	$s_{cr,fi}$	[mm]	$4 \times h_{ef}$			
Odległość od krawędzi	$c_{cr,fi}$	[mm]	$2 \times h_{ef}$			
Metoda projektowania obejmuje kotwy narażone na działania ognia tylko z jednego kierunku. W przypadku działania ognia z więcej niż jednego kierunku, odległość od krawędzi powinna być ≥ 300 mm.						

⁽¹⁾ w przypadku braku innych wymagań krajowych należy stosować częściowy współczynnik bezpieczeństwa $\gamma_{m,fi} = 1,0$

⁽²⁾ klasa własności mechanicznych śruby lub pręta gwintowanego nie niższa niż A4-70

Właściwości użytkowe określonego powyżej wyrobu są zgodne z zestawem deklarowanych właściwości użytkowych. Niniejsza deklaracja właściwości użytkowych wydana zostaje zgodnie z rozporządzeniem (UE) nr 305/2011 na wyłączną odpowiedzialność producenta określonego powyżej.

W imieniu producenta podpisał(-a)

Sławomir Jagła
Pełnomocnik Systemu Zarządzania Jakością
Wrocław, 05.03.2019.

PEŁNOMOCNIK SYSTEMU
ZARZĄDZANIA JAKOŚCIĄ

Jagła
mgr Sławomir Jagła