

## Декларация эксплуатационных свойств DoP-11/0479-R-RB

### 1. Уникальный идентификационный код продукта:

R-RB



Фотография представляет пример данного типа продукта

### 2. Планируемое применение или применения:

общий тип	Распорные анкеры
для применения в	Распорные анкеры с контролируемым крутящим моментом диаметром М6, М8, М10, М12, М16, М20 для выполнения креплений в бетоне без трещин и с трещинами
опция / категория	ETAG 001
Нагрузка	статическая или квазистатическая
Материалы	Анкеры RAWL R-RB RAWLBOLT типов R-RBL и R-RBP в размерах от М6 до М20 представляют собой анкеры, изготовленные из оцинкованной стали, которые после введения в полое отверстие крепятся посредством распора с контролируемым моментом докручивания.

### 3. Производитель:

**Rawlplug S.A.**  
ul. Kwidzyńska 6, 51-416 Wrocław, PL  
[www.rawlplug.com](http://www.rawlplug.com)

### 4. Система оценки и проверки стабильности свойств:

Система 1

### 5. Европейский документ оценки:

ETAG 001 Металлические анкеры для применения в бетонном основании. Часть 1 Анкеры - общие сведения и Часть 2 Распорные анкеры с контролируемым крутящим моментом  
Категории применения:

### 6. Европейская техническая оценка:

ETA-11/0479 издание от 2013-06-26

### 7. Орган, проводящий техническую оценку:

Instytut Techniki Budowlanej

### 8. Нотифицированный орган:

1488 на основании:

- оценки потребительских свойств строительного продукта на основании исследований (в том числе отбора образцов), расчетов, табличных значений или описательной документации продукта
- предварительной инспекции завода и заводского производственного контроля
- продолжения надзора, оценки и оценки заводского производственного контроля

выдала сертификат **1488-CPD-0258/W**

## 9. Декларируемые потребительские свойства:

Основная характеристика:

Техническая спецификация	Основные требования согласно CPR		Примечания:
ETA-11/0479	[1]	Механическая прочность и стабильность	Декларируемые свойства на странице 2
	[4]	Безопасность применения	Такие же критерии, как действующие для [1]

**Метод проектирования А, несущая способность на вырывание**

Размер анкера	M6	M8	M10	M12	M16	M20
<b>Износ стали</b>						
Характеристическая несущая способность $N_{Rk,s}$ [kN]	10,05	18,30	29,00	42,15	78,50	122,50
Частичный коэффициент безопасности $\gamma_{Ms}^{1)}$	1,5					
<b>Разрушение бетона в результате вырывания</b>						
Характеристическая несущая способность в преднапряженном бетоне C20/25 – C 50/60 $N_{Rk,p}$ [kN]	6	7,5	12	16	40	50
Характеристическая несущая способность в ненапряженном бетоне C20/25 – C 50/60 $N_{Rk,p}$ [kN]	4	5	6	12	16	30
Частичный коэффициент безопасности $\gamma_{Mp}^{1)}$	1,8 <sup>2)</sup>					
<b>Износ бетонного конуса</b>						
Эффективная глубина анкеровки $h_{ef}$ [mm]	35	40	50	60	95	115
Расстояние $S_{cr,N}$ [mm]	105	120	150	180	285	345
Расстояние от края $S_{cr,N}$ [mm]	52,5	60	75	90	143	173
<b>Разрушение в результате раскола</b>						
Расстояние $S_{cr,sp}$ [mm]	105	120	150	180	285	345
Расстояние от края $S_{cr,sp}$ [mm]	53	60	75	90	143	173
Частичный коэффициент безопасности $\gamma_{Msc}^{1)}$	1,8					

<sup>1)</sup> – в случае отсутствия национальных норм

<sup>2)</sup> – частичный коэффициент безопасности  $\gamma_2 = 1, 2$

**Перемещение под воздействием вырывного усилия**

Размер анкера	M6	M8	M10	M12	M16	M20
Вырывное усилие $N$ [kN]	2,52	3,31	6,04	8,73	22,05	32,00
Перемещение $\delta NO$ [mm]	0,37	0,35	0,38	0,40	0,81	0,77
	$\delta N_{\infty}$ [mm]	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00

**Метод проектирования А, несущая способность на напряжение сдвига**

Размер анкера	M6	M8	M10	M12	M16	M20
<b>Износ стали без эксцентриситета</b>						
Несущая способность $V_{Rk,s}$ [kN]	5,03	9,15	14,50	21,08	39,25	61,25
Частичный коэффициент безопасности $\gamma_{Ms}^{1)}$	1,25					
<b>Износ стали с эксцентриситетом</b>						
Несущая способность на сгибание $N^0_{Rk,s}$ [Nm]	7,63	18,74	37,39	65,52	166,5	324,62

Частичный коэффициент безопасности $\gamma_{Ms}^{1)}$	1,25					
<b>Разрушение в результате раскола</b>						
Коэффициент в уравнении (5.6) в ЕТАГ 001 Приложение С, п. 5.2.3.3	1,0			2,0		
Частичный коэффициент безопасности $\gamma_{Mcr}^{1)}$	1,8 <sup>2)</sup>					
<b>Разрушение края бетона</b>						
Эффективная длина анкера в случае воздействия сдвигающей нагрузки $l_f$ [mm]	35	40	50	60	95	115
Эффективный диаметр анкера $d_{nom}$ [mm]	6	8	10	12	16	20
Частичный коэффициент безопасности $\gamma_{Mc}^{1)}$	1,8					

<sup>1)</sup> – в случае отсутствия национальных норм

<sup>2)</sup> – частичный коэффициент безопасности  $\gamma_2 = 1, 2$

**Перемещение в результате сдвигающего усилия**

Размер анкера	M6	M8	M10	M12	M16	M20
Напряжение сдвига $V$ [kN]	3,04	5,51	7,89	11,10	17,84	28,59
Перемещение $\delta V_0$ [mm]	0,59	2,22	1,15	0,91	0,80	0,80
	$\delta V_{\infty}$ [mm]	0,89	3,33	1,73	1,37	1,20

**Несущая способность на вырывание в случае воздействия пожара**

Время воздействия огня = 30 минут		M6	M8	M10	M12	M16	M20
Характеристическая несущая способность	$NRk_{s,fi,30}$ [kN]	0,2	0,4	0,9	1,7	3,1	4,9
Характеристическая несущая способность в бетоне C20/25 - C50/60	$NRk_{p,fi,30}$ [kN]	1,0	1,3	1,5	3,0	4,0	7,5
Характеристическая несущая способность в бетоне C20/25 - C50/60	$NRk_{c,fi,30}$ [kN]	1,3	1,8	3,2	5,0	15,7	25,4
Время воздействия огня = 60 минут		M6	M8	M10	M12	M16	M20
Характеристическая несущая способность	$NRk_{s,fi,60}$ [kN]	0,2	0,3	0,8	1,3	2,4	3,7
Характеристическая несущая способность в бетоне C20/25 - C50/60	$NRk_{p,fi,60}$ [kN]	1,0	1,3	1,5	3,0	4,0	7,5
Характеристическая несущая способность в бетоне C20/25 - C50/60	$NRk_{c,fi,60}$ [kN]	1,3	1,8	3,2	5,0	15,7	25,4
Время воздействия огня = 90 минут		M6	M8	M10	M12	M16	M20
Характеристическая несущая способность	$NRk_{s,fi,90}$ [kN]	0,1	0,3	0,6	1,1	2,0	3,2
Характеристическая несущая способность в бетоне C20/25 - C50/60	$NRk_{p,fi,90}$ [kN]	1,0	1,3	1,5	3,0	4,0	7,5

Характеристическая несущая способность в бетоне C20/25 - C50/60	NRk,c,fi,90 [kN]	1,3	1,8	3,2	5,0	15,7	25,4
<b>Время воздействия огня = 120 минут</b>		<b>M6</b>	<b>M8</b>	<b>M10</b>	<b>M12</b>	<b>M16</b>	<b>M20</b>
Характеристическая несущая способность	NRk,s,fi,120 [kN]	0,1	0,2	0,5	0,8	1,6	2,5
Характеристическая несущая способность в бетоне C20/25 - C50/60	NRk,p,fi,120 [kN]	0,8	1,0	1,2	2,4	3,2	6,0
Характеристическая несущая способность в бетоне C20/25 - C50/60	NRk,c,fi,120 [kN]	1,0	1,4	2,5	4,0	12,6	20,3

		M6	M8	M10	M12	M16	M20
<b>Расстояние</b>	Scr,N [mm]	4 x hef					
	Smin [mm]	35	40	50	60	95	115
<b>Расстояние от края</b>	Ccr,N [mm]	2 x hef					
	Cmin [mm]	Смин = 2 x hef, в случае, если огонь воздействует более чем с одной стороны, отступ от края должен быть $\geq 300$ мм и $\geq 2$ x hef					

В случае отсутствия национальных норм рекомендуется принимать частичный коэффициент безопасности в случае воздействия пожара  $\gamma_{M,fi} = 1,0$

Потребительские свойства определенного выше продукта соответствуют набору декларируемых потребительских свойств. Настоящая декларация потребительских свойств выдается согласно распоряжению (ЕС) № 305/2011 на исключительную ответственность определенного выше производителя.

От имени производителя расписался(-лась):

Sławomir Jagła  
Уполномоченный Системы Управления Качеством  
Wrocław, 11.02.2015.

PEŁNOMOCNIK SYSTEMU  
ZARZĄDZANIA JAKOŚCIĄ  
*Jagła*  
mgr Sławomir Jagła