

## Декларация эксплуатационных свойств DoP-13/0455-R-KEX-II

### 1. Уникальный идентификационный код продукта:

R-KEX-II



Фотография представляет пример данного типа продукта

### 2. Планируемое применение или применения:

общий тип	Клеевые анкеры
для применения в	Клеевые анкеры со стержнями диаметром от М8 до М30 для выполнения крепления в бетоне
опция / категория	ETAG 001
Нагрузка	статическая или квазистатическая
Материалы	Клеевые анкеры (инъекционного типа), состоящие из инъекционного раствора R-KEX II, поставляемого в картридже, оснащенном в дозирующий пистолет и выходное сопло, а также стержня с резьбой с размерами от М8 до М30. Стержни изготовлены из оцинкованной гальванически углеродистой стали, нержавеющей стали А4-70 или А4-80: 1.4401, 1.4404, 1.4571 или нержавеющей стали с повышенной устойчивостью к коррозии, с классом механических свойств 70: 1.4529, 1.4565, 1.4547, с шестигранной гайкой и шайбой.

### 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 бетоне. Часть 1 Анкеры - общие сведения и Часть 5 Вклеиваемые анкеры  
Категории применения: 1, 2

### 6. Европейская техническая оценка:

ETA-13/0455 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-0390/W**

## 9. Декларируемые потребительские свойства:

Основная характеристика:

Техническая спецификация	Основные требования согласно CPR		Примечания:
ETA-13/0455	[1]	Механическая прочность и стабильность	Декларируемые свойства на странице 2
	[4]	Безопасность применения	Такие же критерии, как действующие для [1]

РАЗМЕР			M8	M10	M12	M16	M20	M24	M30
<b>Износ стали</b>									
Износ стали, стальной прут с резьбой класса механических свойств 5.8									
Характеристическая несущая способность	$N_{Rk,s}$	[kN]	18	29	42	78	122	176	280
Частичный коэффициент безопасности	$\gamma_{Ms}^{1)}$	[-]	1,50						
Износ стали, стальной прут с резьбой класса механических свойств 8.8									
Характеристическая несущая способность	$N_{Rk,s}$	[kN]	29	46	67	126	196	282	449
Частичный коэффициент безопасности	$\gamma_{Ms}^{1)}$	[-]	1,50						
Износ стали, стальной прут с резьбой класса механических свойств 10.9									
Характеристическая несущая способность	$N_{Rk,s}$	[kN]	37	58	84	157	245	353	561
Частичный коэффициент безопасности	$\gamma_{Ms}^{1)}$	[-]	1,40						
Износ стали, стальной прут с резьбой класса механических свойств 12.9									
Характеристическая несущая способность	$N_{Rk,s}$	[kN]	44	70	101	188	294	424	673
Частичный коэффициент безопасности	$\gamma_{Ms}^{1)}$	[-]	1,40						
Износ стали, прут с резьбой из нержавеющей стали A4-70									
Характеристическая несущая способность	$N_{Rk,s}$	[kN]	26	41	59	110	171	247	393
Частичный коэффициент безопасности	$\gamma_{Ms}^{1)}$	[-]	1,87						
Износ стали, прут с резьбой из нержавеющей стали A4-80									
Характеристическая несущая способность	$N_{Rk,s}$	[kN]	29	46	67	126	196	282	449
Частичный коэффициент безопасности	$\gamma_{Ms}^{1)}$	[-]	1,60						
Износ стали, прут с резьбой из стали с повышенной антикоррозийностью класса 70									
Характеристическая несущая способность	$N_{Rk,s}$	[kN]	26	41	59	110	171	247	393
Частичный коэффициент безопасности	$\gamma_{Ms}^{1)}$	[-]	1,87						
<b>Разрушение в результате вырывания и износа бетонного конуса</b>									
Характеристическая несущая способность в преднапряженном бетоне класса C20/25									

Диапазон температур I: 40°C/24°C	$\tau_{Rk,ucr}$	[N/mm <sup>2</sup> ]	17	16	17	15	15	13	12	
Диапазон температур II: 80°C/50°C	$\tau_{Rk,ucr}$	[N/mm <sup>2</sup> ]	15	14	15	13	13	12	10	
Повышающий коэффициент при $\tau_{Rk,ucr}$ в преднапряженном бетоне	$\psi_c$	C30/37	1,04							
		C40/50	1,07							
		C50/60	1,09							
Частичный коэффициент безопасности для 1 эксплуатационной категории	$\gamma_{Mc} = \gamma_{Mp}$	[-]	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	
Частичный коэффициент безопасности для 2 эксплуатационной категории			1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	
<b>Характеристическая несущая способность в загóтованом бетоне класса C20/25</b>										
Диапазон температур I: 40°C/24°C	$\tau_{Rk,ucr}$	[N/mm <sup>2</sup> ]	-	-	7	7	7	6	-	
Диапазон температур II: 80°C/50°C	$\tau_{Rk,ucr}$	[N/mm <sup>2</sup> ]	-	-	6	6	6	5	-	
Повышающий коэффициент при $\tau_{Rk,ucr}$ в преднапряженном бетоне	$\psi_c$	C30/37	-		1,0			-		
		C40/50	-		1,0			-		
		C50/60	-		1,0			-		
Частичный коэффициент безопасности для 1 эксплуатационной категории	$\gamma_{Mc} = \gamma_{Mp}$	[-]	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	
Частичный коэффициент безопасности для 2 эксплуатационной категории			1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	
<b>Разрушение в результате раскола</b>										
Эффективная глубина анкеровки $h_{ef}$	min	[mm]	60	70	80	100	120	140	165	
	max	[mm]	100	120	145	190	240	290	360	
Расстояние анкера от края основы	$c_{cr,sp}$ для $h_{min}$	[mm]	2,0 * $h_{ef}$					1,5 * $h_{ef}$		
	$c_{cr,sp}$ для $h_{min} < h_2 < 2 * h_{ef}$ ( $c_{cr,sp}$ линейной интерполяции)	[mm]								
	$c_{cr,sp}$ для $h \geq 2 * h_{ef}$	[mm]	$c_{cr,Np}$							
Отступ между анкерами	$s_{cr,sp}$	[mm]	2,0 * $c_{cr,sp}$							

1) в случае отсутствия национальных стандартов

2)  $h$  – толщина бетонного элемента;  $h_{ef}$  – глубина анкеровки

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

## Декларация эксплуатационных свойств DoP-13/0454-R-KEX-II

### 1. Уникальный идентификационный код продукта:

R-KEX-II



Фотография представляет пример данного типа продукта

### 2. Планируемое применение или применения:

общий тип	Клеевые анкеры
для применения в	Клеевые анкера с дюбелями с внутренней резьбой и арматурой диаметром от Ø8 до Ø32 для выполнения крепления в бетоне без трещин
опция / категория	ETAG 001
Нагрузка	статическая или квазистатическая
Материалы	Клеевые анкеры (инъекционного типа), состоящие из инъекционного раствора R-KEX II, поставляемого в картридже, оснащенного в дозирующий пистолет и выходное сопло, а также металлического элемента. Этот элемент изготовлен из оцинкованной стали или стали устойчивой к коррозии (в случае втулки с внутренней резьбой) или из стального армированного стержня.

### 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 бетоне. Часть 1 Анкеры - общие сведения и Часть 5 Вклеиваемые анкеры  
Категории применения: 1, 2

### 6. Европейская техническая оценка:

ETA-13/0454 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-0370/W**


## 9. Декларируемые потребительские свойства:

Основная характеристика:

Техническая спецификация	Основные требования согласно CPR		Примечания:
ETA-13/0454	[1]	Механическая прочность и стабильность	Декларируемые свойства на странице 2
	[4]	Безопасность применения	Такие же критерии, как действующие для [1]

РАЗМЕР			M6 /10/75	M8 /12/75	M8 /12/90	M10 /16/75	M10 /16/100	M12 /16/100	M16 /24/125
<b>Износ стали</b>									
Износ стали, стальной прут с резьбой класса механических свойств 5.8									
Характеристическая несущая способность	$N_{Rk,s}$	[kN]	10	18	18	29	29	42	78
Частичный коэффициент безопасности	$\gamma_{Ms}^{1)}$	[-]	1,50						
Износ стали, стальной прут с резьбой класса механических свойств 8.8									
Характеристическая несущая способность	$N_{Rk,s}$	[kN]	16	29	29	46	46	67	126
Частичный коэффициент безопасности	$\gamma_{Ms}^{1)}$	[-]	1,50						
Износ стали, прут с резьбой из нержавеющей стали A4-70									
Характеристическая несущая способность	$N_{Rk,s}$	[kN]	14	26	26	41	41	59	110
Частичный коэффициент безопасности	$\gamma_{Ms}^{1)}$	[-]	1,87						
Износ стали, прут с резьбой из нержавеющей стали A4-80									
Характеристическая несущая способность	$N_{Rk,s}$	[kN]	16	29	29	46	46	67	126
Частичный коэффициент безопасности	$\gamma_{Ms}^{1)}$	[-]	1,60						
Износ стали, прут с резьбой из стали с повышенной антикоррозийностью класса 70									
Характеристическая несущая способность	$N_{Rk,s}$	[kN]	14	26	26	41	41	59	110
Частичный коэффициент безопасности	$\gamma_{Ms}^{1)}$	[-]	1,87						
<b>Разрушение в результате вырывания и износа бетонного конуса</b>									
Характеристическая несущая способность в преднапряженном бетоне класса C20/25									
Диапазон температур I: 40°C/24°C	$\tau_{Rk,ucr}$	[N/mm <sup>2</sup> ]	8,0	12,0	12,0	12,0	12,0	11,0	10,0
Диапазон температур II: 80°C/50°C	$\tau_{Rk,ucr}$	[N/mm <sup>2</sup> ]	7,5	11,0	11,0	11,0	11,0	10,0	9,0
Повышающий коэффициент при $\tau_{Rk,ucr}$ в преднапряженном бетоне	$\psi_c$	C30/37	1,04						
		C40/50	1,07						
		C50/60	1,09						
Частичный коэффициент безопасности для 1 эксплуатационной категории	$\gamma_{Mc} = \gamma_{Mp}$	[-]	1,8						



коэффициент безопасности для эксплуатационной категории			1,8						
<b>Разрушение в результате раскола</b>									
Эффективная глубина анкеровки $h_{ef}$	$h_{ef}$	[mm]	75	75	90	75	100	100	125
Расстояние анкера от края основы	$c_{cr,sp}$ для $h_{min}$	[mm]	$2,0 * h_{ef}$						$1,5 * h_{ef}$
	$c_{cr,sp}$ для $h_{min} < h_2 < 2 * h_{ef}$ ( $c_{cr,sp}$ линейной интерполяции)	[mm]							
	$c_{cr,sp}$ для $h \geq 2 * h_{ef}$	[mm]	$c_{cr,Np}$						
Отступ между анкерами	$s_{cr,sp}$	[mm]	$2,0 * c_{cr,sp}$						

- 1) в случае отсутствия национальных стандартов  
 2)  $h$  – толщина бетонного элемента;  $h_{ef}$  – глубина анкеровки

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

## Декларация эксплуатационных свойств DoP-13/0585-R-KEX-II

### 1. Уникальный идентификационный код продукта:

R-KEX-II



Фотография представляет пример данного типа продукта

### 2. Планируемое применение или применения:

<b>общий тип для применения в</b>	Клеевые анкеры
<b>опция / категория</b>	Вклеиваемые анкерные крепления арматурных стержней диаметром от 8 до 32 мм с применением инъекционного раствора
<b>Нагрузка</b>	ETAG 001
<b>Материалы</b>	статическая
	Вклеиваемая анкеровка арматурных стержней (анкеров или соединений внахлестку), выполняемая с применением стальных арматурных стержней, в применяемых конструкциях из обыкновенного бетона, с применением инъекционного раствора R-KEX II, ETA, охватывает ребристые арматурные стержни диаметром от 8 до 32 мм и инъекционный раствор.

### 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 бетоне. Часть 1 Анкеры - общие сведения и Часть 5 Вклеиваемые анкеры  
Категории применения:

### 6. Европейская техническая оценка:

ETA-13/0585 издание от 2013-06-27

### 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-0391/W**

## 9. Декларируемые потребительские свойства:

Основная характеристика:

Техническая спецификация	Основные требования согласно CPR		Примечания:
ETA-13/0585	[1]	Механическая прочность и стабильность	Декларируемые свойства на странице 2
	[4]	Безопасность применения	Такие же критерии, как действующие для [1]

Расчетные значения для анкерки прутов (C20/25; $f_{yk}=500 \text{ Н/мм}^2$ ; $f_{bd}=2,3 \text{ Н/мм}^2$ )						
Диаметр прута	$\alpha_1=\alpha_2=\alpha_3=\alpha_4=\alpha_5=1,0$			$\alpha_2$ или $\alpha_5 = 0,7$ ; $\alpha_1=\alpha_3=\alpha_4=1,0$		
	Длина анкерки $l_{bd}$	Несущая способность на вырывание из основы	Объем строительного раствора V	Длина анкерки $l_{bd}$	Несущая способность на вырывание из основы	Объем строительного раствора V
[mm]	[mm]	[kN]	[ml]	[mm]	[kN]	[ml]
8	115	6,6	9	115	9,5	9
	200	11,6	15	200	16,5	15
	280	16,2	21	220	18,2	17
	360	20,8	27	240	19,8	18
	380	21,9	29	265	21,9	20
10	145	10,5	13	145	15,0	13
	200	14,5	18	200	20,6	18
	300	21,7	27	300	31,0	27
	400	28,9	36	315	32,5	29
	475	34,1	43	330	34,1	30
12	170	14,7	18	170	21,1	18
	240	20,8	25	240	29,7	25
	360	31,2	38	360	44,6	38
	480	41,6	51	375	46,5	40
	500	43,4	53	390	48,3	41
14	570	49,1	60	400	49,1	42
	200	20,2	24	200	28,9	24
	280	28,3	34	280	40,5	34
	420	42,5	51	420	60,7	51
	560	56,6	68	440	63,6	53
16	665	67,0	80	465	67,0	56
	230	26,6	31	230	38,0	31
	320	37,0	43	320	52,9	43
	480	55,5	65	480	79,3	65
	640	74,0	87	500	82,6	68
20	760	87,4	103	530	87,4	72
	285	41,2	60	285	58,8	60
	400	57,8	85	400	82,6	85
	600	86,7	127	600	123,9	127
	800	115,6	170	630	130,1	134
25	945	136,5	200	662	136,5	140
	355	64,1	92	355	91,6	92
	500	90,3	130	500	129,0	130
	750	135,5	194	750	193,5	194
28	1180	213,5	444	830	213,3	215
	400	80,9	166	400	115,6	166
	600	121,4	249	600	173,4	249
	840	169,9	349	840	242,8	349
32	1325	267,8	550	930	267,7	387
	455	105,2	247	455	150,3	247
	685	158,4	372	685	226,3	372
	700	161,9	380	700	231,2	380
	1510	307,4	821	1060	349,7	575

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