

Prestandadeklaration DoP-12/0528-R-KEM-II

1. Produkttypens unika identifikationskod:

R-KEM-II



Bilden visar en exempelprodukt för varutypen

2. Avsedd användning/avsedda användningar:

standardtyp
att användas i
alternativ / kategori

Injekteringsankare
Injekteringsankare för infästningar i murverk
ETAG 029

belastning
Material

statisk eller kvasistatisk
R-KEM II / R-KEM II-S / R-KEM II-W och RM50 / RM50-S / RM50-W limmade förankringar (injektionstyp) består av en behållare med injektionsbruk, perforerad hylsa och en gängstång med sexkantig mutter och bricka, med storlek mellan M8 och M16. Gängstänger tillverkas av förzinkat galvaniserat kolstål, rostfritt stål av A4-70 eller A4-80 typ: 1.4401, 1.4404, 1.4571 eller rostfritt stål med ökad korrosionsbeständighet, med mekaniska egenskaper av klass 70: 1.4529, 1.4565, 1.4547.

3. Tillverkare:

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

4. System för bedömning och fortlöpande kontroll av prestanda:

System 1

5. Europeiskt bedömningsdokument:

ETAG 029
Brukscategorier: B, C, D

6. Europeisk teknisk bedömning:

ETA-12/0528 utgåva av den 2013-06-27

7. Tekniskt bedömningsorgan:

Instytut Techniki Budowlanej

8. Anmält/anmälda organ:

1488 enligt:

- En bedömning av byggproduktens prestanda på grundval av provning (inkl. stickprov), beräkning, tabellerade värden eller beskrivande dokumentation av produkten
- En första besiktning av tillverkningsanläggningen och tillverkningskontrollen i fabrik
- Fortlöpande övervakning, bedömning och utvärdering av tillverkningskontrollen i fabrik

gav ut certifikat **1488-CPD-0369/W**

9. Angiven prestanda:

Grundläggande egenskaper:

Teknisk specifikation	Grundläggande krav enligt CPR		Anmärkningar:
ETA-12/0528	[1]	Mekanisk uthållighet och stabilitet	Angiven prestanda på sidan 2
	[4]	Användningssäkerhet	Samma kriterier som för [1]

Densitet/ Tryckhållfasthet	Hylsa	Storlek på ankare	Effektivt förankringsdjup	Karakteristisk bärförmåga1	Karakteristisk bärförmåga2
ρ_m/f_b	$\phi d_s x l_s$	M	h_{ef}	N_{Rk}^1	V_{Rk}^2
[kg/dm ³] / [N/mm ²]	[-]	[-]	[mm]	[kN]	[kN]
Element Nr 1 : Keramiskt massivtegel : 240 x 115 x 71 mm (t.ex. Wienerberger Mz 20/2.0) Standard : EN 771-1					
$\rho_m \geq 2,0 \text{ kg/dm}^3$ $f_b \geq 20 \text{ N/mm}^2$	ingen	M8	80	6,0	3,5
		M10	85	7,0	5,0
		M12	95	7,0	7,0
		M16	105	7,0	7,0
Element Nr 2 : Element av autoklaverad lättbetong AAC 7 : 599 x 199 x 240 mm Standard EN 771-4					
$\rho_m \geq 0,65 \text{ kg/dm}^3$ $f_b \geq 6 \text{ N/mm}^2$	ingen	M8	80	1,5	1,5
		M10	85	2,0	2,0
		M12	95	2,5	2,5
		M16	105	3,0	2,5
Element Nr 3 : Massivt silikattegel : 240 x 115 x 71 mm (t.ex. KS NF 20/2.0) Standard : EN 771-2					
$\rho_m \geq 2 \text{ kg/dm}^3$ $f_b \geq 20 \text{ N/mm}^2$	ingen	M8	80	5,0	3,5
		M10	85	5,0	5,0
		M12	95	5,0	5,0
		M16	105	5,0	5,0
Element Nr 4 : Silikatelement med hål : 248 x 240 x 238 mm (t.ex. KS Ratio Block 8 DF 12/1.4) Standard : EN 771-2					
$\rho_m \geq 1,4 \text{ kg/dm}^3$ $f_b \geq 12 \text{ N/mm}^2$	$\Phi 12 \times 50$	M8	50	2,5	2,5
	$\Phi 12 \times 80$	M8	80	2,5	2,5
	$\Phi 15 \times 85$	M10	85	2,5	2,5
	$\Phi 15 \times 125$	M10	125	3,5	2,5
	$\Phi 15 \times 85$	M12	85	3,0	2,5
	$\Phi 15 \times 125$	M12	125	3,0	2,5
	$\Phi 20 \times 85$	M16	85	3,0	2,5
Element Nr 5 : Keramiska perforerade element : 373 x 240 x 249 mm (t.ex. Poroton Hlz 12/0,9 DF) Standard : EN 771-1					
$\rho_m \geq 0,9 \text{ kg/dm}^3$ $f_b \geq 12 \text{ N/mm}^2$	$\Phi 12 \times 50$	M8	50	2,0	2,0
	$\Phi 12 \times 80$	M8	80	2,5	2,5
	$\Phi 15 \times 85$	M10	85	3,0	2,5
	$\Phi 15 \times 125$	M10	125	3,5	2,5
	$\Phi 15 \times 85$	M12	85	3,5	2,5
	$\Phi 15 \times 125$	M12	125	4,0	2,5
	$\Phi 20 \times 85$	M16	85	4,0	2,5
Element Nr 6 : Keramiska perforerade element : 373 x 238 x 250 mm (t.ex. Wienerberger Porotherm 25 P+W) Standard : EN 771-1					
	$\Phi 12 \times 50$	M8	50	1,5	1,5

$\rho_m \geq 0,8 \text{ kg/dm}^3$ $f_b \geq 15 \text{ N/mm}^2$	Φ12x80	M8	80	2,0	2,0
	Φ15x85	M10	85	2,5	2,0
	Φ15x125	M10	125	2,5	2,5
	Φ15x85	M12	85	3,5	2,5
	Φ15x125	M12	125	3,5	2,5
	Φ20x85	M16	85	2,5	2,5
Element Nr 7 : Keramiska perforerade element : 380 x 250 x 238 mm (t.ex. Leier Thermopor 38 P+W) Standard : EN 771-1					
$\rho_m \geq 0,7 \text{ kg/dm}^3$ $f_b \geq 10 \text{ N/mm}^2$	Φ12x50	M8	50	1,5	1,5
	Φ12x80	M8	80	2,0	2,0
	Φ15x85	M10	85	2,0	2,0
	Φ15x125	M10	125	2,5	2,5
	Φ15x85	M12	85	2,5	2,5
	Φ15x125	M12	125	3,5	2,5
Φ20x85	M16	85	3,0	2,5	
Element Nr 8 : Keramiska perforerade element : 375 x 250 x 238 mm (t.ex. Kozłowice MEGA-MAX 250/238 P+W) Standard: EN 771-1					
$\rho_m \geq 0,8 \text{ kg/dm}^3$ $f_b \geq 15 \text{ N/mm}^2$	Φ12x50	M8	50	2,0	2,0
	Φ12x80	M8	80	2,5	2,5
	Φ15x85	M10	85	3,5	2,5
	Φ15x125	M10	125	3,5	2,5
	Φ15x85	M12	85	4,0	2,5
	Φ15x125	M12	125	4,0	2,5
Φ20x85	M16	85	4,0	2,5	
Element Nr 9 : Keramiska perforerade element : 300 x 375 x 212 mm (t.ex. LS Tablicaau Mono Rect) Standard : EN 771-1					
$\rho_m \geq 0,93 \text{ kg/dm}^3$ $f_b \geq 6 \text{ N/mm}^2$	Φ12x50	M8	50	0,9	0,9
	Φ12x80	M8	80	0,9	0,9
	Φ15x85	M10	85	2,0	1,5
	Φ15x125	M10	125	2,0	2,0
	Φ15x85	M12	85	2,0	2,0
	Φ15x125	M12	125	2,0	2,0
Φ20x85	M16	85	1,5	1,2	
Element Nr 10 : Keramiska perforerade element: 500 x 200 x 314 mm (t.ex. LS Tablicaau Rect) Standard: EN 771-1					
$\rho_m \geq 0,75 \text{ kg/dm}^3$ $f_b \geq 6 \text{ N/mm}^2$	Φ12x50	M8	50	1,2	0,9
	Φ12x80	M8	80	1,2	1,2
	Φ15x85	M10	85	1,5	1,5
	Φ15x125	M10	125	1,5	1,5
	Φ15x85	M12	85	2,0	1,5
	Φ15x125	M12	125	2,0	2,0
Φ20x85	M16	85	1,5	1,5	
Element Nr 11 : Keramiska perforerade element : 300 x 300 x 212 mm (t.ex. LS Monomur 30) Standard : EN 771-1					
$\rho_m \geq 0,865 \text{ kg/dm}^3$ $f_b \geq 6 \text{ N/mm}^2$	Φ12x50	M8	50	0,9	0,9
	Φ12x80	M8	80	0,9	0,9
	Φ15x85	M10	85	1,5	1,2
	Φ15x125	M10	125	1,5	1,5
	Φ15x85	M12	85	1,5	1,5

	Φ15x125	M12	125	1,5	1,5
	Φ20x85	M16	85	1,5	1,5
Element Nr 12 : Keramiska perforerade element : 500 x 200 x 314 mm (t.ex. SM BGV Thermo)					
Standard : EN 771-1					
$\rho_m \geq 0,659 \text{ kg/dm}^3$ $f_b \geq 6 \text{ N/mm}^2$	Φ12x50	M8	50	0,9	0,9
	Φ12x80	M8	80	0,9	0,9
	Φ15x85	M10	85	1,5	1,5
	Φ15x125	M10	125	1,5	1,5
	Φ15x85	M12	85	1,5	1,5
	Φ15x125	M12	125	1,5	1,5
	Φ20x85	M16	85	1,5	1,5
Element Nr 13 : Keramiska perforerade element : 500 x 200 x 314 mm (t.ex. SM BGV Thermo Plus)					
Standard : EN 771-1					
$\rho_m \geq 0,755 \text{ kg/dm}^3$ $f_b \geq 6 \text{ N/mm}^2$	Φ12x50	M8	50	1,2	0,9
	Φ12x80	M8	80	1,2	1,2
	Φ15x85	M10	85	1,2	0,9
	Φ15x125	M10	125	1,2	0,9
	Φ15x85	M12	85	1,2	1,2
	Φ15x125	M12	125	1,5	1,5
	Φ20x85	M16	85	1,2	1,2
Element Nr 14 : Lättbetonelement, med hål Hbl: 245 x 245 x 300 mm					
Standard : EN 771-3					
$\rho_m \geq 0,8 \text{ kg/dm}^3$ $f_b \geq 2 \text{ N/mm}^2$	Φ12x50	M8	50	1,2	1,2
	Φ12x80	M8	80	1,5	1,5
	Φ15x85	M10	85	2,5	2,5
	Φ15x125	M10	125	2,5	2,0
	Φ15x85	M12	85	2,5	2,5
	Φ15x125	M12	125	2,5	2,5
	Φ20x85	M16	85	2,5	2,5

Partialsäkerhetskoefficient $\gamma_M=2,0$, för AAC (Element Nr 2) och $\gamma_M=2,5$ för andra underlag (vid avsaknad av nationella krav).

1 För dimensionering enligt ETAG 029, bilaga C : $N_{rk}=N_{rk,p}=N_{rk,b}=N_{r,pb}=N_{rk,s}$

2 För dimensionering enligt ETAG 029, bilaga C : $VR_k=VR_{k,b}=VR_{k,c}=VR_{k,s}$

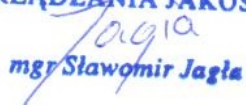
För massiva underlag (Element Nr 1,2,3) $VR_{k,c}$ skall beräknas enligt ETAG 029, Bilaga C ekvation C.5.7

Prestandan för ovanstående produkt överensstämmer med den angivna prestandan. Denna prestandadeklaration har utfärdats i enlighet med förordning (EU) nr 305/2011 på eget ansvar av den tillverkare som anges ovan.

Undertecknad på tillverkarens vägnar av:

Stawomir Jagła
Ombud för Kvalitetsledningssystem
Wrocław, 11.02.2015.

PELNOMOCNIK SYSTEMU
ZARZĄDZANIA JAKOŚCIĄ



mgr Stawomir Jagła

Prestandadeklaration

DoP-12/0394-R-KEM-II

1. Produkttypens unika identifikationskod:

R-KEM-II



Bilden visar en exempelprodukt för varutypen

2. Avsedd användning/avsedda användningar:

standardtyp
att användas i

Injekteringsankare

Injekteringsankare med stänger i förzinkat eller korrosionsbeständigt stål med diametrar M8 till M30 för förankringar i osprucken betong

alternativ / kategori

ETAG 001

belastning

statisk eller kvasistatisk

Material

Limmade förankringar (injektionstyp) som består av injektionsbruk: RAWL R-KEM II / RAWL R-KEM II-S / RAWL R-KEM II-W i RAWL RM50 / RAWL RM50-S / RAWL RM50-W som levereras i en behållare med ett munstycke för att blanda murbruket och appliceras med en pistol och gängstång med storlek mellan M8 och M30. Gängstänger tillverkas av förzinkat galvaniserat kolstål, rostfritt stål av A4-70 eller A4-80 typ: 1.4401, 1.4404, 1.4571 eller rostfritt stål med ökad korrosionsbeständighet, med mekaniska egenskaper av klass 70: 1.4529, 1.4565, 1.4547, med sexkantig mutter och bricka.

3. Tillverkare:

Rawlplug S.A.

ul. Kwidzyńska 6, 51-416 Wrocław, PL

www.rawlplug.com

4. System för bedömning och fortlöpande kontroll av prestanda:

System 1

5. Europeiskt bedömningsdokument:

ETAG 001 Metallankare för användning i betong. Del 1 Ankare – allmänna frågor och Del 5 Injekteringsankare
Brukskategorier: 1, 2

6. Europeisk teknisk bedömning:

ETA-12/0394 utgåva av den 2013-06-28

7. Tekniskt bedömningsorgan:

Instytut Techniki Budowlanej

8. Anmält/anmälda organ:

1488 enligt:

- En bedömning av byggproduktens prestanda på grundval av provning (inkl. stickprov), beräkning, tabellerade värden eller beskrivande dokumentation av produkten
- En första besiktning av tillverkningsanläggningen och tillverkningskontrollen i fabrik
- Fortlöpande övervakning, bedömning och utvärdering av tillverkningskontrollen i fabrik

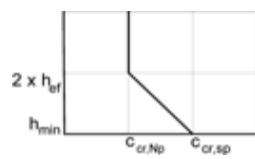
gav ut certifikat **1488-CPD-0327/W**

9. Angiven prestanda:

Grundläggande egenskaper:

Teknisk specifikation	Grundläggande krav enligt CPR		Anmärkningar:
ETA-12/0394	[1]	Mekanisk uthållighet och stabilitet	Angiven prestanda på sidan 2
	[4]	Användningssäkerhet	Samma kriterier som för [1]

STOLAREK			M8	M10	M12	M16	M20	M24	M30	
Förstöring av stål										
Förstöring av stål, gängstång i stål i klass av mekaniska egenskaper 5.8										
Karakteristisk bärförmåga	$N_{Rk,s}$	[kN]	18	29	42	78	122	176	280	
Partialsäkerhetskoefficient	$\gamma_{Ms}^{1)}$	[-]	1,50							
Förstöring av stål, gängstång i stål i klass av mekaniska egenskaper 8.8										
Karakteristisk bärförmåga	$N_{Rk,s}$	[kN]	29	46	67	126	196	282	449	
Partialsäkerhetskoefficient	$\gamma_{Ms}^{1)}$	[-]	1,50							
Förstöring av stål, gängstång i stål i klass av mekaniska egenskaper 10.9										
Karakteristisk bärförmåga	$N_{Rk,s}$	[kN]	37	58	84	157	245	353	561	
Partialsäkerhetskoefficient	$\gamma_{Ms}^{1)}$	[-]	1,40							
Förstöring av stål, gängstång i stål i klass av mekaniska egenskaper 12.9										
Karakteristisk bärförmåga	$N_{Rk,s}$	[kN]	44	70	101	188	294	424	673	
Partialsäkerhetskoefficient	$\gamma_{Ms}^{1)}$	[-]	1,40							
Förstöring av stål, gängstång i rostfritt stål A4-70										
Karakteristisk bärförmåga	$N_{Rk,s}$	[kN]	26	41	59	110	171	247	393	
Partialsäkerhetskoefficient	$\gamma_{Ms}^{1)}$	[-]	1,87							
Förstöring av stål, gängstång i rostfritt stål A4-80										
Karakteristisk bärförmåga	$N_{Rk,s}$	[kN]	29	46	67	126	196	282	449	
Partialsäkerhetskoefficient	$\gamma_{Ms}^{1)}$	[-]	1,60							
Förstöring av stål, gängstång i korrosionsbeständigt stål klass 70										
Karakteristisk bärförmåga	$N_{Rk,s}$	[kN]	26	41	59	110	171	247	393	
Partialsäkerhetskoefficient	$\gamma_{Ms}^{1)}$	[-]	1,87							
Förstöring genom utdragnig och förstöring av betongkonen										
Karakteristisk bärförmåga i osprucken betong klass C20/25										
Temperaturområde I: 40°C/24°C	$\tau_{Rk,ucr}$	[N/mm ²]	9,5	9,5	9,0	8,0	8,0	6,5	5,5	
Temperaturområde II: 80°C/50°C	$\tau_{Rk,ucr}$	[N/mm ²]	8,0	8,0	7,5	7,0	6,5	5,0	4,5	
Ökningsfaktor vid $\tau_{Rk,ucr}$ i osprucken betong	ψ_c	C30/37	1,04				1,0			
		C40/50	1,07				1,0			
		C50/60	1,09				1,0			
Partialsäkerhetskoefficient för användningskategori 1 + 2	$\gamma_{Mc} = \gamma_{Mp}$	[-]	2,1	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	
Förstöring genom klyvning										
Effektivt förankringsdjup hef	min	[mm]	60	70	80	100	120	140	165	
	max	[mm]	100	120	145	190	240	290	360	
	$c_{cr,N} = c_{cr,Np}$	[mm]	$c_{cr,Np} = \frac{S_{cr,Np}}{2}$							
	$c_{cr,sp}$ for h_{min}	[mm]	2,5 * hef		2,0 * hef		1,5 * hef			

Avståndet mellan ankaren och underlagets kant	$c_{cr,sp}$ for $h_{min} < h^2 < 2 \cdot h_{ef}$ ($c_{cr,sp}$ genom linjär interpolation)	[mm]	
	$c_{cr,sp}$ for $h^2 \geq 2 \cdot h_{ef}$	[mm]	$c_{cr,Np}$
Räckvidd	$s_{cr,N} = s_{cr,Np}$	[mm]	$s_{cr,Np} = 20 \cdot d \cdot \left(\frac{\tau_{Rk,UCR}}{7.5} \right)^{0.5} \leq 3 \cdot h_{ef}$
	$s_{cr,sp}$	[mm]	$2,0 \cdot c_{cr,sp}$

- 1) vid avsaknad av nationella krav
 2) h – betongelementets tjocklek; h_{ef} – föränkringsdjup

Prestandan för ovanstående produkt överensstämmer med den angivna prestandan. Denna prestandadeklaration har utfärdats i enlighet med förordning (EU) nr 305/2011 på eget ansvar av den tillverkare som anges ovan.

Undertecknad på tillverkarens vägnar av:

Stawomir Jagła
Ombud för Kvalitetsledningssystem
Wrocław, 11.02.2015.

PELNOMOCNIK SYSTEMU
ZARZĄDZANIA JAKOŚCIĄ

Jagła
mgr Stawomir Jagła