

## R-KF2 Поліестерова смола з шпилькою

Високоякісний хімічний анкер на основі поліестерової смоли для використання у бетоні без тріщин



### Схвалення

• ETA-11/0141



## Інформація про продукт

### Особливості та переваги

- Економічний хімічний анкер для середніх навантажень
- Можливість використання на вологих поверхнях та в отворах, заповнених водою
- Широкий асортимент сталевих шпильок різної довжини та діаметру
- Можливість кріплення з невеликим кроком та близько від краю
- Підходить для багаторазового використання. Продукт, частково використаний, можна використовувати повторно після установки нової насадки для змішування

### Застосування

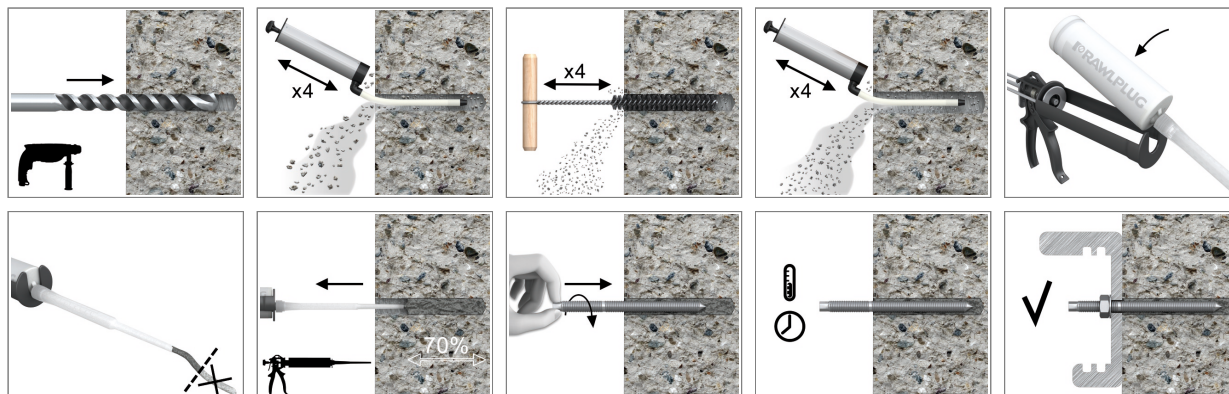
- Рейлінги
- Поручні
- Навіси
- Підпори будівельні
- Балюстради
- Коробки для кабелю
- Навісні фасади
- Огорожі і ворота

### Основи

Схвалено для використання в:

- Бетон без тріщин C20/25-C50/60

## Інструкція до монтажу



## Інформація про продукт

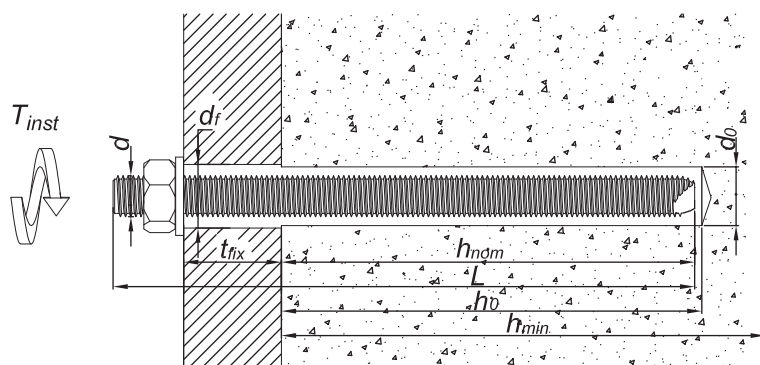
1. Висвердлити отвір необхідного діаметра та глибини для відповідного розміру шпильки
2. Очистити отвір за допомогою ручного насосу і щітки, принаймні 4 рази. Це необхідно зробити перед монтажем
3. Розмістити картридж в пістолеті і закріпити змішувач
4. Розпочинаючи використання нової упаковки, викинути частину смоли до моменту утворення однорідної маси
5. Наповнити смолою 2/3 отвору, починаючи з його дна.
6. Повільно, обертальним рухом вставити шпильку. Видалити залишки смоли навколо отвору, залишити в спокої до моменту застигання.
7. Додати елемент, що кріпиться, і докрутити до відповідного моменту

Код продукту	Смола	Опис / Тип смоли	Об'єм
			[ml]
R-KF2-300	R-KF2	Поліефірна смола	300
R-KF2-380			380
R-KF2-380	Polyester resin		300

### R-STUDS

Розмір	Код продукту			Анкер		Елемент, що
	Сталь класу 5.8	Сталь класу 8.8	Марка сталі A4	Діаметр	Довжина	Діаметр отвору
				d	L	d <sub>f</sub>
				[mm]	[mm]	[mm]
M8	R-STUDS-08110	R-STUDS-08110-88	R-STUDS-08110-A4	8	110	9
	R-STUDS-08160	-	R-STUDS-08160-A4	8	160	9
M10	R-STUDS-10130	R-STUDS-10130-88	R-STUDS-10130-A4	10	130	12
	R-STUDS-10170	-	-	10	170	12
	R-STUDS-10190	-	-	10	190	12
M12	R-STUDS-12160	R-STUDS-12160-88	R-STUDS-12160-A4	12	160	14
	R-STUDS-12190	-	R-STUDS-12190-A4	12	190	14
	R-STUDS-12220	-	-	12	220	14
	R-STUDS-12260	-	-	12	260	14
	R-STUDS-12300	R-STUDS-12300-88	R-STUDS-12300-A4	12	300	14
M16	R-STUDS-16190	R-STUDS-16190-88	R-STUDS-16190-A4	16	190	18
	R-STUDS-16220	R-STUDS-16220-88	-	16	220	18
	R-STUDS-16260	-	-	16	260	18
	R-STUDS-16300	-	-	16	300	18
	R-STUDS-16380	-	-	16	380	18
M20	R-STUDS-20260	R-STUDS-20260-88	R-STUDS-20260-A4	20	260	22
	R-STUDS-20300	R-STUDS-20300-88	-	20	300	22
	R-STUDS-20350	-	-	20	350	22
	-	R-STUDS-20220-88	-	20	220	22
M24	R-STUDS-24300	R-STUDS-24300-88	R-STUDS-24300-A4	24	300	26
M30	R-STUDS-30380	R-STUDS-30380-88	-	30	380	32

## Рекомендації до монтажу



### R-STUDS

Розмір			M8	M10	M12	M16	M20	M24	M30
Діаметр різьби	d	[MM]	8	10	12	16	20	24	30
Діаметр отвору в основі	d <sub>0</sub>	[MM]	10	12	14	18	24	28	35
Діаметр отвору в елементі, що кріпиться	d <sub>r</sub>	[MM]	9	12	14	18	22	26	32
Мін.глибина отвору в основі	h <sub>0</sub>	[MM]	h <sub>nom</sub> + 5	h <sub>nom</sub> + 5	h <sub>nom</sub> + 5	h <sub>nom</sub> + 5	h <sub>nom</sub> + 5	h <sub>nom</sub> + 5	h <sub>nom</sub> + 5
Мін.товщина основи	h <sub>min</sub>	[MM]	h <sub>nom</sub> + 30 ≥ 100	h <sub>nom</sub> + 30 ≥ 100	h <sub>nom</sub> + 30 ≥ 100	h <sub>nom</sub> + 30 ≥ 100	h <sub>nom</sub> + 2d <sub>0</sub>	h <sub>nom</sub> + 2d <sub>0</sub>	h <sub>nom</sub> + 2d <sub>0</sub>
Момент докручування	T <sub>inst</sub>	[Nm]	10	20	40	80	120	180	300
Мін.інтервал	s <sub>min</sub>	[MM]	0,5 * h <sub>nom</sub> ≥ 40	0,5 * h <sub>nom</sub> ≥ 40	0,5 * h <sub>nom</sub> ≥ 40	0,5 * h <sub>nom</sub> ≥ 40	0,5 * h <sub>nom</sub> ≥ 40	0,5 * h <sub>nom</sub> ≥ 40	0,5 * h <sub>nom</sub> ≥ 40
Мін. Відстань від краю	c <sub>min</sub>	[MM]	0,5 * h <sub>nom</sub> ≥ 40	0,5 * h <sub>nom</sub> ≥ 40	0,5 * h <sub>nom</sub> ≥ 40	0,5 * h <sub>nom</sub> ≥ 40	0,5 * h <sub>nom</sub> ≥ 40	0,5 * h <sub>nom</sub> ≥ 40	0,5 * h <sub>nom</sub> ≥ 40
<b>МІНІМАЛЬНА ГЛИБИНА АНКЕРУВАННЯ</b>									
Глибина монтажу	h <sub>nom,min</sub>	[MM]	60	70	80	100	120	140	165
<b>МАКСИМАЛЬНА ГЛИБИНА АНКЕРУВАННЯ</b>									
Глибина монтажу	h <sub>nom,max</sub>	[MM]	100	120	145	190	240	290	360

### Мінімальний час затвердіння і монтажу

Температура смоли	Температура основи	Час скручування	Час монтажу
[°C]	[°C]	[min]	[min]
5	-5	360	60
5	0	180	40
5	5	120	20
10	10	80	12
15	15	60	8
20	20	45	5
25	30	20	2

## Механічні властивості

Розмір			M8	M10	M12	M16	M20	M24	M30
<b>R-STUDS Шпильки метричні, сталь класу 5.8</b>									
Межа міцності на розрив	f <sub>uk</sub>	[N/mm <sup>2</sup> ]	520	520	520	520	520	520	520
Номінальна межа пластичності - розрив	f <sub>yk</sub>	[N/mm <sup>2</sup> ]	420	420	420	420	420	420	420
Поперечний переріз - розрив	A <sub>s</sub>	[mm <sup>2</sup> ]	37	58	84	157	245	353	560
Показник міцності перерізу	W <sub>el</sub>	[mm <sup>3</sup> ]	31	62	109	278	541	935	1868
Характерний момент згину	M <sup>0</sup> <sub>Rk,s</sub>	[Nm]	20	39	68	173	338	583	1166
Розрахунковий момент згину	M	[Nm]	11	22	39	99	193	333	666

## Механічні властивості

Розмір			M8	M10	M12	M16	M20	M24	M30
<b>R-STUDS Шпильки метричні, сталь класу 8.8</b>									
Межа міцності на розрив	$F_{uk}$	[N/mm <sup>2</sup> ]	800	800	800	800	800	800	800
Номінальна межа пластичності - розрив	$f_{yk}$	[N/mm <sup>2</sup> ]	640	640	640	640	640	640	640
Поперечний переріз - розрив	$A_s$	[mm <sup>2</sup> ]	37	58	84	157	245	353	560
Показник міцності перерізу	$W_{el}$	[mm <sup>3</sup> ]	31	62	109	278	541	935	1868
Характерний момент згину	$M^0_{Rk,s}$	[Nm]	30	60	105	266	519	898	1793
Розрахунковий момент згину	$M$	[Nm]	17	34	60	152	297	513	1025
<b>R-STUDS Шпильки метричні, сталь нержавіюча A4</b>									
Межа міцності на розрив	$F_{uk}$	[N/mm <sup>2</sup> ]	700	700	700	700	700	700	700
Номінальна межа пластичності - розрив	$f_{yk}$	[N/mm <sup>2</sup> ]	350	350	350	350	350	350	350
Поперечний переріз - розрив	$A_s$	[mm <sup>2</sup> ]	37	58	84	157	245	353	560
Показник міцності перерізу	$W_{el}$	[mm <sup>3</sup> ]	31	62	109	278	541	935	1868
Характерний момент згину	$M^0_{Rk,s}$	[Nm]	26	52	92	233	454	785	1569
Розрахунковий момент згину	$M$	[Nm]	12	24	42	107	208	360	719

## Основні дані для одного анкерування

R-STUDS

Технічні дані для одного анкера без впливу відстані від краю і відстані між анкерами

Розмір			M8	M10	M12	M16	M20	M24	M30
Основа	Бетон без тріщин								
<b>СЕРЕДНЄ РОЗРИВНЕ НАВАНТАЖЕННЯ</b>									
НАВАНТАЖЕННЯ НА ВИРИВАННЯ $N_{Ru,m}$									
R-STUDS ШПИЛЬКИ МЕТРИЧНІ, СТАЛЬ КЛАСУ 5.8									
Мінімальна глибина анкерування	[kN]		18.9	30.5	42.2	65.4	88.7	111.8	143.1
Максимальна глибина анкерування	[kN]		18.9	30.5	44.1	81.9	128.1	184.8	294.0
R-STUDS ШПИЛЬКИ МЕТРИЧНІ, СТАЛЬ КЛАСУ 8.8									
Мінімальна глибина анкерування	[kN]		21.1	31.9	42.2	65.4	88.7	111.8	143.1
Максимальна глибина анкерування	[kN]		30.5	48.3	70.4	124.2	196.0	251.5	339.3
R-STUDS ШПИЛЬКИ МЕТРИЧНІ, СТАЛЬ НЕРЖАВІЮЧА A4									
Мінімальна глибина анкерування	[kN]		21.1	31.9	42.2	65.4	88.7	111.8	143.1
Максимальна глибина анкерування	[kN]		27.3	43.1	62.0	115.5	179.6	251.5	339.3
НАВАНТАЖЕННЯ НА ЗРІЗ $V_{Ru,m}$									
R-STUDS ШПИЛЬКИ МЕТРИЧНІ, СТАЛЬ КЛАСУ 5.8									
Мінімальна глибина анкерування	[kN]		11.3	18.3	26.5	49.1	76.9	110.9	176.4
Максимальна глибина анкерування	[kN]		11.3	18.3	26.5	49.2	76.9	110.9	176.4
R-STUDS ШПИЛЬКИ МЕТРИЧНІ, СТАЛЬ КЛАСУ 8.8									
Мінімальна глибина анкерування	[kN]		18.3	30.0	42.2	79.4	123.5	177.7	282.9
Максимальна глибина анкерування	[kN]		18.3	30.0	42.2	79.4	123.5	177.7	282.9
R-STUDS ШПИЛЬКИ МЕТРИЧНІ, СТАЛЬ НЕРЖАВІЮЧА A4									
Мінімальна глибина анкерування	[kN]		16.4	25.8	37.2	69.3	107.7	155.6	247.6
Максимальна глибина анкерування	[kN]		16.4	25.8	37.2	69.3	107.7	155.6	247.6

## Основні дані для одного анкерування

Розмір		M8	M10	M12	M16	M20	M24	M30
<b>ХАРАКТЕРНЕ НАВАНТАЖЕННЯ</b>								
НАВАНТАЖЕННЯ НА ВИРИВАННЯ $N_{Rk}$								
R-STUDS ШПИЛЬКИ МЕТРИЧНІ, СТАЛЬ КЛАСУ 5.8								
Мінімальна глибина анкерування	[kN]	14.3	22.0	28.7	45.2	64.1	73.9	77.8
Максимальна глибина анкерування	[kN]	18.0	29.0	42.0	78.0	122.0	153.1	169.7
R-STUDS ШПИЛЬКИ МЕТРИЧНІ, СТАЛЬ КЛАСУ 8.8								
Мінімальна глибина анкерування	[kN]	14.3	22.0	28.7	45.2	64.1	73.9	77.8
Максимальна глибина анкерування	[kN]	23.9	37.7	51.9	86.0	128.2	153.1	169.7
R-STUDS ШПИЛЬКИ МЕТРИЧНІ, СТАЛЬ НЕРЖАВІЮЧА A4								
Мінімальна глибина анкерування	[kN]	14.3	22.0	28.7	45.2	64.1	73.9	77.8
Максимальна глибина анкерування	[kN]	23.9	37.7	51.9	86.0	128.2	153.1	169.7
НАВАНТАЖЕННЯ НА ЗРІЗ $V_{Rk}$								
R-STUDS ШПИЛЬКИ МЕТРИЧНІ, СТАЛЬ КЛАСУ 5.8								
Мінімальна глибина анкерування	[kN]	9.00	14.0	21.0	39.0	61.0	88.0	140.0
Максимальна глибина анкерування	[kN]	9.00	14.0	21.0	39.0	61.0	88.0	140.0
R-STUDS ШПИЛЬКИ МЕТРИЧНІ, СТАЛЬ КЛАСУ 8.8								
Мінімальна глибина анкерування	[kN]	15.0	23.0	34.0	63.0	98.0	141.0	155.5
Максимальна глибина анкерування	[kN]	15.0	23.0	34.0	63.0	98.0	141.0	224.0
R-STUDS ШПИЛЬКИ МЕТРИЧНІ, СТАЛЬ НЕРЖАВІЮЧА A4								
Мінімальна глибина анкерування	[kN]	13.0	20.0	29.0	55.0	86.0	124.0	155.5
Максимальна глибина анкерування	[kN]	13.0	20.0	29.0	55.0	86.0	124.0	196.0
<b>РОЗРАХУНКОВЕ НАВАНТАЖЕННЯ</b>								
НАВАНТАЖЕННЯ НА ВИРИВАННЯ $N_{Rd}$								
R-STUDS ШПИЛЬКИ МЕТРИЧНІ, СТАЛЬ КЛАСУ 5.8								
Мінімальна глибина анкерування	[kN]	7.96	12.2	15.9	25.1	35.6	35.2	37.0
Максимальна глибина анкерування	[kN]	12.0	19.3	28.0	47.8	71.2	72.9	80.8
R-STUDS ШПИЛЬКИ МЕТРИЧНІ, СТАЛЬ КЛАСУ 8.8								
Мінімальна глибина анкерування	[kN]	7.96	12.2	15.9	25.1	35.6	35.2	37.0
Максимальна глибина анкерування	[kN]	13.3	20.9	28.9	47.8	71.2	72.9	80.8
R-STUDS ШПИЛЬКИ МЕТРИЧНІ, СТАЛЬ НЕРЖАВІЮЧА A4								
Мінімальна глибина анкерування	[kN]	7.96	12.2	15.9	25.1	35.6	35.2	37.0
Максимальна глибина анкерування	[kN]	13.3	20.9	28.9	47.8	71.2	72.9	80.8
НАВАНТАЖЕННЯ НА ЗРІЗ $V_{Rd}$								
R-STUDS ШПИЛЬКИ МЕТРИЧНІ, СТАЛЬ КЛАСУ 5.8								
Мінімальна глибина анкерування	[kN]	7.20	11.2	16.8	31.2	48.8	70.4	103.7
Максимальна глибина анкерування	[kN]	7.20	11.2	16.8	31.2	48.8	70.4	112.0
R-STUDS ШПИЛЬКИ МЕТРИЧНІ, СТАЛЬ КЛАСУ 8.8								
Мінімальна глибина анкерування	[kN]	12.0	18.4	27.2	50.4	78.4	98.5	103.7
Максимальна глибина анкерування	[kN]	12.0	18.4	27.2	50.4	78.4	112.8	179.2
R-STUDS ШПИЛЬКИ МЕТРИЧНІ, СТАЛЬ НЕРЖАВІЮЧА A4								
Мінімальна глибина анкерування	[kN]	8.33	12.8	18.6	35.3	55.1	79.5	103.7
Максимальна глибина анкерування	[kN]	8.33	12.8	18.6	35.3	55.1	79.5	125.6

## Основні дані для одного анкерування

Розмір		M8	M10	M12	M16	M20	M24	M30
<b>РЕКОМЕНДОВАНЕ НАВАНТАЖЕННЯ</b>								
НАВАНТАЖЕННЯ НА ВИРИВАННЯ $N_{rec}$								
R-STUDS ШПИЛЬКИ МЕТРИЧНІ, СТАЛЬ КЛАСУ 5.8								
Мінімальна глибина анкерування	[kN]	5.68	8.73	11.4	18.0	25.4	25.1	26.5
Максимальна глибина анкерування	[kN]	8.57	13.8	20.0	34.1	50.9	52.1	57.7
R-STUDS ШПИЛЬКИ МЕТРИЧНІ, СТАЛЬ КЛАСУ 8.8								
Мінімальна глибина анкерування	[kN]	5.68	8.73	11.4	18.0	25.4	25.1	26.5
Максимальна глибина анкерування	[kN]	9.47	15.0	20.6	34.1	50.9	52.1	57.7
R-STUDS ШПИЛЬКИ МЕТРИЧНІ, СТАЛЬ НЕРЖАВІЮЧА А4								
Мінімальна глибина анкерування	[kN]	5.68	8.73	11.4	18.0	25.4	25.1	26.5
Максимальна глибина анкерування	[kN]	9.47	15.0	20.6	34.1	50.9	52.1	57.7
НАВАНТАЖЕННЯ НА ЗРІЗ $V_{rec}$								
R-STUDS ШПИЛЬКИ МЕТРИЧНІ, СТАЛЬ КЛАСУ 5.8								
Мінімальна глибина анкерування	[kN]	5.14	8.00	12.0	22.3	34.9	50.3	74.1
Максимальна глибина анкерування	[kN]	5.14	8.00	12.0	22.3	34.9	50.3	80.0
R-STUDS ШПИЛЬКИ МЕТРИЧНІ, СТАЛЬ КЛАСУ 8.8								
Мінімальна глибина анкерування	[kN]	8.57	13.1	19.4	36.0	56.0	70.4	74.1
Максимальна глибина анкерування	[kN]	8.57	13.1	19.4	36.0	56.0	80.6	128.0
R-STUDS ШПИЛЬКИ МЕТРИЧНІ, СТАЛЬ НЕРЖАВІЮЧА А4								
Мінімальна глибина анкерування	[kN]	5.95	9.16	13.3	25.2	39.4	56.8	74.1
Максимальна глибина анкерування	[kN]	5.95	9.16	13.3	25.2	39.4	56.8	89.7

## Проектні дані

R-STUDS

Розмір			M8	M10	M12	M16	M20	M24	M30
<b>НАВАНТАЖЕННЯ НА ВИРИВАННЯ</b>									
<b>РУЙНУВАННЯ СТАЛІ; СТАЛЬ КЛАСУ 5.8</b>									
Характерна несуча здатність	$N_{Rk,s}$	[kN]	18.00	29.00	42.00	78.00	122.00	176.00	280.00
Частковий коефіцієнт безпеки	$\gamma_{Ms}$	-	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50
<b>РУЙНУВАННЯ СТАЛІ; СТАЛЬ КЛАСУ 8.8</b>									
Характерна несуча здатність	$N_{Rk,s}$	[kN]	29.00	46.00	67.00	126.00	196.00	282.00	448.00
Частковий коефіцієнт безпеки	$\gamma_{Ms}$	-	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50
<b>РУЙНУВАННЯ СТАЛІ; МАРКА СТАЛІ А4-70</b>									
Характерна несуча здатність	$N_{Rk,s}$	[kN]	26.00	41.00	59.00	110.00	171.00	247.00	392.00
Частковий коефіцієнт безпеки	$\gamma_{Ms}$	-	1.87	1.87	1.87	1.87	1.87	1.87	1.87
<b>ВИРИВАННЯ І РУЙНУВАННЯ БЕТОНУ ПО КОНУСУ; БЕТОН БЕЗ ТРИЩИН, С20/25 (40°C/24°C)</b>									
Характерна стійкість до з'єднання	$T_{Rk}$	[N/mm <sup>2</sup> ]	9.50	10.00	9.50	9.00	8.50	7.00	5.00
Коефіцієнт тривалого навантаження	$\psi_{sus}^0$	-	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60
<b>ВИРИВАННЯ І РУЙНУВАННЯ БЕТОНУ ПО КОНУСУ; БЕТОН БЕЗ ТРИЩИН, С20/25 (80°C/50°C)</b>									
Характерна стійкість до з'єднання	$T_{Rk}$	[N/mm <sup>2</sup> ]	8.50	9.00	8.50	8.00	7.50	6.00	4.50
Коефіцієнт тривалого навантаження	$\psi_{sus}^0$	-	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60
<b>ВИРИВАННЯ І РУЙНУВАННЯ БЕТОНУ ПО КОНУСУ</b>									
Коефіцієнт безпеки монтажу	$\gamma_{inst}$	-	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.40	1.40
Коефіцієнт збільшення для NRd,p - C30/37	$\psi_c$	-	1.11	1.08	1.08	1.08	1.08	1.00	1.00
Коефіцієнт збільшення для NRd,p - C40/50	$\psi_c$	-	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.00	1.00
Коефіцієнт збільшення для NRd,p - C50/60	$\psi_c$	-	1.19	1.19	1.19	1.19	1.19	1.00	1.00
<b>РУЙНУВАННЯ БЕТОНУ ПО КОНУСУ</b>									
Коефіцієнт безпеки монтажу	$\gamma_{inst}$	-	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.40	1.40
Коефіцієнт для неіржавіючого бетону	$k_{ucr,N}$	-	11.00	11.00	11.00	11.00	11.00	11.00	11.00
Відстань від краю	$c_{cr,N}$	[мм]	1,5*h <sub>ef</sub>	1,5*h <sub>ef</sub>	1,5*h <sub>ef</sub>	1,5*h <sub>ef</sub>	1,5*h <sub>ef</sub>	1,5*h <sub>ef</sub>	1,5*h <sub>ef</sub>
Відстань між анкерами	$s_{cr,N}$	[мм]	3,0*h <sub>ef</sub>	3,0*h <sub>ef</sub>	3,0*h <sub>ef</sub>	3,0*h <sub>ef</sub>	3,0*h <sub>ef</sub>	3,0*h <sub>ef</sub>	3,0*h <sub>ef</sub>
<b>РУЙНУВАННЯ БЕТОНУ</b>									
Коефіцієнт безпеки монтажу	$\gamma_{inst}$	-	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.40	1.40

## Проектні дані

Розмір			M8	M10	M12	M16	M20	M24	M30
<b>НАВАНТАЖЕННЯ НА ЗРІЗ</b>									
<b>РУЙНУВАННЯ СТАЛІ; СТАЛЬ КЛАСУ 5.8</b>									
Несуча здатність без ексцентрику	$V_{Rk,s}$	[kN]	9.00	14.00	21.00	39.00	61.00	88.00	140.00
Коефіцієнт пластичності	$k_7$	-	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
Характерна несуча здатність з муфтою	$M_{Rk,s}$	[Nm]	19.00	37.00	65.00	166.00	324.00	561.00	1124.00
Частковий коефіцієнт безпеки	$\gamma_{Ms}$	-	1.25	1.25	1.25	1.25	1.25	1.25	1.25
<b>РУЙНУВАННЯ СТАЛІ; СТАЛЬ КЛАСУ 8.8</b>									
Несуча здатність без ексцентрику	$V_{Rk,s}$	[kN]	15.00	23.00	34.00	63.00	98.00	141.00	224.00
Коефіцієнт пластичності	$k_7$	-	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
Характерна несуча здатність з муфтою	$M_{Rk,s}$	[Nm]	30.00	60.00	105.00	266.00	519.00	898.00	1799.00
Частковий коефіцієнт безпеки	$\gamma_{Ms}$	-	1.25	1.25	1.25	1.25	1.25	1.25	1.25
<b>РУЙНУВАННЯ СТАЛІ; МАРКА СТАЛІ A4-70</b>									
Несуча здатність без ексцентрику	$V_{Rk,s}$	[kN]	13.00	20.00	29.00	55.00	86.00	124.00	196.00
Коефіцієнт пластичності	$k_7$	-	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
Характерна несуча здатність з муфтою	$M_{Rk,s}$	[Nm]	26.00	52.00	92.00	233.00	454.00	786.00	1574.00
Частковий коефіцієнт безпеки	$\gamma_{Ms}$	-	1.56	1.56	1.56	1.56	1.56	1.56	1.56
<b>РУЙНУВАННЯ БЕТОНУ ВНАСЛІДОК РОЗКОЛЮВАННЯ</b>									
Фактор	$k$	-	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00
Коефіцієнт безпеки монтажу	$\gamma_{inst}$	-	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
<b>РУЙНУВАННЯ БЕТОНУ ПО КРАЯХ</b>									
Діаметр прив'язки	$d_{nom}$	[мм]	8.00	10.00	12.00	16.00	20.00	24.00	30.00
Ефективна довжина анкера	$\ell_f$	[мм]	$\min(h_{ef}; 8d_{nom})$	$\min(h_{ef}; 8d_{nom})$	$\min(h_{ef}; 8d_{nom})$	$\min(h_{ef}; 8d_{nom})$	$\min(h_{ef}; 8d_{nom})$	$\min(h_{ef}; 8d_{nom})$	$\min(h_{ef}; 8d_{nom})$
Коефіцієнт безпеки монтажу	$\gamma_{inst}$	-	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00

Комбінований відмова витягування анкера і відламування конуса бетону (EN 1992-4:2018, р.7.2.1.6., 7.14 -  $N_{Rk,p}^0 = \psi_{sus}^0 * \tau_{Rk} * n * d * h_{ef}$ ).

$h_{ef} = h_{nom}$

## Логістичні дані про продукт

Код продукту	Об'єм [мл]	Кількість (шт.)			Вага (кг)			Штрих-коди
		Упаковка індивідуальна	Збірна упаковка	Палета	Упаковка індивідуальна	Збірна упаковка	Палета	
R-KF2-300 <sup>1)</sup>	300	10	10	840	5.9	5.9	529.0	5906675431017
R-KF2-380 <sup>1)</sup>	380	10	10	560	8.2	8.2	486.1	5010445602009
R-KF2-380 <sup>1)</sup>	300	10	10	560	8.2	8.2	486.1	5010445602009

1) ETA-11/0141