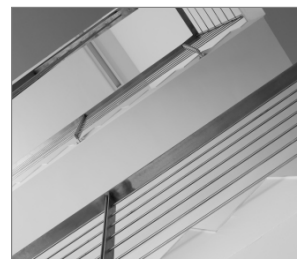


R-ХРТ-II-A4 Анкер клиновий Throughbolt з нержавіючої сталі

Анкер клиновий throughbolt з нержавіючої сталі до бетону без тріщин



Схвалення

- ETA 17/0782



Інформація про продукт

Особливості та переваги

- Матеріал з нержавіючої сталі для захисту від корозії
- Висока продуктивність в бетоні без тріщин ETA, версія 7
- Найвища якість забезпечує можливість максимального навантаження
- Підходить для скороченого монтажу з метою уникнення контакту з арматурою
- Маркування глибини монтажу допомагає забезпечити точне встановлення
- Простий наскрізний монтаж (монтаж і свердління через матеріал, що кріпиться)

Застосування

- Облицювання
- Навісні фасади
- Балюстради
- Бар'єри
- Поручні
- Стелажі
- Металеві конструкції
- Стовпи

Основи

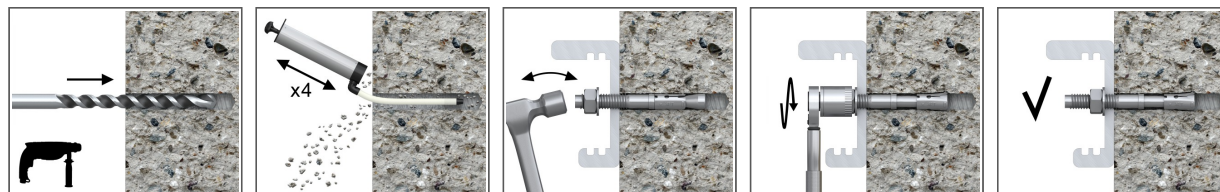
Схвалено для використання в:

- Бетон без тріщин C20/25-C50/60
- Бетон без арматури
- Залізобетон

Також підходить для використання в:

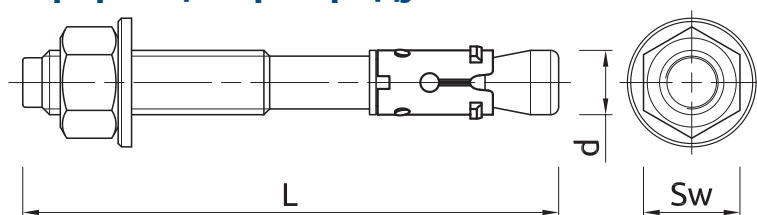
- Природний камінь

Інструкція до монтажу



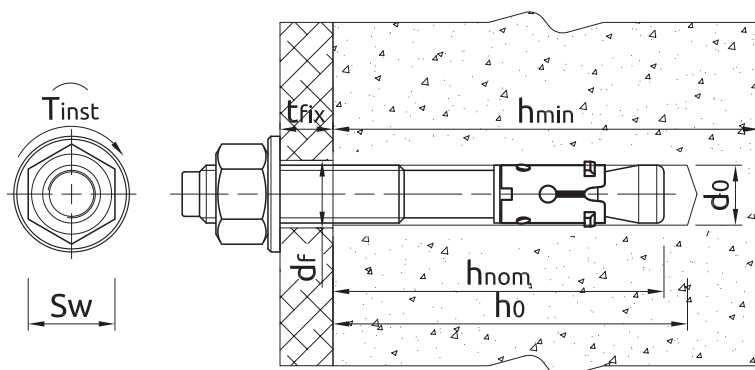
1. Висвердлити отвір необхідного діаметра та глибини
2. Видалити сміття і ретельно очистити отвір щіткою і насосом
3. Вставити анкер в отвір через елемент, що кріпиться, добити молотком на відповідну глибину
4. За допомогою динамометричного ключа докрутити гайку до відповідного моменту

Інформація про продукт



Розмір	Код продукту	Сертифікат	Анкер		Елемент, що кріпиться		
			Діаметр	Довжина	Максимальна товщина		Діаметр отвору
			d	L	$h_{nom,red}$	$h_{nom,std}$	d_f
			[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
M6	R-ХРТIIA4-06050/10	AT-15-7370/16	6	50	10	-	7
	R-ХРТIIA4-06055/10	AT-15-7370/16	6	55	15	-	7
	R-ХРТIIA4-06085/25	AT-15-7370/16	6	85	45	25	7
	R-ХРТIIA4-06100/40	AT-15-7370/16	6	100	40	-	7
M8	R-ХРТIIA4-08060/10	ETA 17/0782	8	60	10	-	9
	R-ХРТIIA4-08065/15	ETA 17/0782	8	65	15	-	9
	R-ХРТIIA4-08075/10	ETA 17/0782	8	75	25	10	9
	R-ХРТIIA4-08085/20	ETA 17/0782	8	85	35	20	9
	R-ХРТIIA4-08095/30	ETA 17/0782	8	95	45	30	9
	R-ХРТIIA4-08105/40	ETA 17/0782	8	105	55	40	9
	R-ХРТIIA4-08115/50	ETA 17/0782	8	115	65	50	9
	R-ХРТIIA4-10065/5	ETA 17/0782	10	65	5	-	11
M10	R-ХРТIIA4-10080/20	ETA 17/0782	10	80	20	-	11
	R-ХРТIIA4-10095/15	ETA 17/0782	10	95	35	15	11
	R-ХРТIIA4-10115/35	ETA 17/0782	10	115	55	35	11
	R-ХРТIIA4-10130/50	ETA 17/0782	10	130	70	50	11
	R-ХРТIIA4-10140/60	ETA 17/0782	10	140	80	60	11
M12	R-ХРТIIA4-12080/5	ETA 17/0782	12	80	5	-	13
	R-ХРТIIA4-12100/5	ETA 17/0782	12	100	25	5	13
	R-ХРТIIA4-12115/20	ETA 17/0782	12	115	40	20	13
	R-ХРТIIA4-12120/25	ETA 17/0782	12	120	45	25	13
	R-ХРТIIA4-12125/30	ETA 17/0782	12	125	50	30	13
	R-ХРТIIA4-12150/55	ETA 17/0782	12	150	75	55	13
	R-ХРТIIA4-12180/85	ETA 17/0782	12	180	105	85	13
	R-ХРТIIA412200105	ETA 17/0782	12	200	105	125	13
M16	R-ХРТIIA4-16125/5	ETA 17/0782	16	125	25	5	18
	R-ХРТIIA4-16140/20	ETA 17/0782	16	140	40	20	18
	R-ХРТIIA4-16150/30	ETA 17/0782	16	150	50	30	18
	R-ХРТIIA4-16180/60	ETA 17/0782	16	180	80	60	18
	R-ХРТIIA416220/100	ETA 17/0782	16	220	120	100	18
M20	R-ХРТIIA4-20125/5	ITB-KOT-2021/1944	20	125	5	-	22
	R-ХРТIIA4-20160/20	ITB-KOT-2021/1944	20	160	40	20	22
	R-ХРТIIA4-20200/60	ITB-KOT-2021/1944	20	200	80	60	22
	R-ХРТIIA4-20300/16	ITB-KOT-2021/1944	20	300	180	160	22
M24	R-ХРТIIA4-24260/10	ITB-KOT-2021/1944	24	260	115	100	26

Рекомендації до монтажу



Розмір			M6	M8	M10	M12	M16	M20	M24
Діаметр різьби	d	[мм]	6	8	10	12	16	20	24
Діаметр отвору в основі	d _o	[мм]	6	8	10	12	16	20	24
Момент докручування	T _{inst}	[Nm]	5	15	30	50	100	180	320
Розмір ключа	Sw	[мм]	10	13	17	19	24	30	36
Зовнішній діаметр шайби		[мм]	12	16	20	24	30	37	44
СТАНДАРТНА ГЛИБИНА АНКЕРУВАННЯ									
Мін.глибина отвору в основі	h _{o,s}	[мм]	55	65	79	90	110	140	155
Глибина монтажу	h _{nom,s}	[мм]	50	55	69	80	100	120	135
Мін.товщина основи	h _{min,s}	[мм]	100	100	120	140	170	210	230
Мін.інтервал (Бетон без тріщин)	s _{min,s}	[мм]	45	65	90	110	170	170	180
Мін.відстань від краю (Бетон без тріщин)	c _{min,s}	[мм]	50	50	60	85	90	160	200
ЗМЕНШЕНА ГЛИБИНА АНКЕРУВАННЯ									
Мін.глибина отвору в основі	h _{o,r}	[мм]	40	50	59	70	90	120	140
Глибина монтажу	h _{nom,r}	[мм]	30	40	49	60	80	100	120
Мін.товщина основи	h _{min,r}	[мм]	100	100	100	100	130	210	230
Мін.інтервал (Бетон без тріщин)	s _{min,r}	[мм]	40	65	115	150	190	160	190
Мін.відстань від краю (Бетон без тріщин)	c _{min,r}	[мм]	45	50	80	100	120	125	160

Механічні властивості

Розмір			M6	M8	M10	M12	M16	M20	M24
Межа міцності на розрив	f _{uk}	[N/mm ²]	800	600	600	550	550	500	500
Номінальна межа пластичності - розрив	f _{yk}	[N/mm ²]	600	480	480	440	440	210	210
Поперечний переріз - розрив	A _s	[mm ²]	14.25	25.5	40.7	60.1	106.6	162.9	234.52
Показник міцності перерізу	W _{el}	[mm ³]	13.15	31.2	62.3	109	276.4	539.9	940.9
Характерний момент згину	M ⁰ _{Rk,s}	[Nm]	12.62	22	45	72	180	323.9	564.54
Розрахунковий момент згину	M	[Nm]	9.49	17.6	36	57.6	144	136.11	237.2

Основні дані для одного анкерування

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

Розмір		M6	M8	M10	M12	M16	M20	M24
СЕРЕДНЄ РОЗРИВНЕ НАВАНТАЖЕННЯ								
НАВАНТАЖЕННЯ НА ВИРИВАННЯ N_{Ru,m}								
Стандартна глибина анкерування	[kN]	9.80	15.40	22.80	30.39	52.90	24.00	30.00
Зменшена глибина анкерування	[kN]	1.90	10.40	16.00	22.10	37.90	14.40	19.20
НАВАНТАЖЕННЯ НА ЗРІЗ V_{Ru,m}								
Стандартна глибина анкерування	[kN]	9.80	12.87	20.35	27.06	49.94	48.00	60.00
Зменшена глибина анкерування	[kN]	1.90	12.22	16.44	22.45	49.94	28.80	38.40

Основні дані для одного анкерування

Розмір		M6	M8	M10	M12	M16	M20	M24
ХАРАКТЕРНЕ НАВАНТАЖЕННЯ								
НАВАНТАЖЕННЯ НА ВИРИВАННЯ N_{Rk}								
Стандартна глибина анкерування	[kN]	7.50	9.00	16.00	25.00	38.55	20.00	25.00
Зменшена глибина анкерування	[kN]	1.50	7.50	11.98	16.36	25.78	12.00	16.00
НАВАНТАЖЕННЯ НА ЗРІЗ V_{Rk}								
Стандартна глибина анкерування	[kN]	7.50	11.70	18.50	24.60	45.40	40.00	50.00
Зменшена глибина анкерування	[kN]	1.50	8.90	11.98	16.36	45.40	24.00	32.00
РОЗРАХУНКОВЕ НАВАНТАЖЕННЯ								
НАВАНТАЖЕННЯ НА ВИРИВАННЯ N_{Rd}								
Стандартна глибина анкерування	[kN]	2.97	5.00	10.67	16.67	25.70	7.94	9.92
Зменшена глибина анкерування	[kN]	0.59	4.17	6.66	10.91	17.19	4.76	6.35
НАВАНТАЖЕННЯ НА ЗРІЗ V_{Rd}								
Стандартна глибина анкерування	[kN]	6.00	9.36	14.80	19.68	36.32	32.00	40.00
Зменшена глибина анкерування	[kN]	1.20	5.94	7.99	10.91	34.37	19.20	25.60

Проектні дані

(-) провал не є вирішальним

Розмір		M6	M8	M10	M12	M16	M20	M24								
Ефективна глибина монтажу	h_{ef} [мм]	22.00	42.00	32.00	47.00	39.00	59.00	48.00	68.00	65.00	85.00	85.00	105.00	97.00	112.00	
НАВАНТАЖЕННЯ НА ВИРИВАННЯ																
РУЙНУВАННЯ СТАЛІ																
Характерна несуча здатність	$N_{Rk,s}$ [kN]	11.83	11.83	21.20	21.20	33.60	36.60	44.80	44.80	82.60	82.60	114.0	114.0	164.1	164.1	
Частковий коефіцієнт безпеки	γ_{Ms}	-	1.60	1.60	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	2.86	2.86	2.86	2.86	
РУЙНУВАННЯ ВНАСЛІДОК ВИРИВАННЯ; БЕТОН БЕЗ ТРИЩИН C20/25																
Характерна несуча здатність	$N_{Rk,p}$ [kN]	1.50	7.50	7.50	9.00	12.00	16.00	-	25.00	-	-	12.00	20.00	16.00	25.00	
РУЙНУВАННЯ ВНАСЛІДОК ВИРИВАННЯ																
Коефіцієнт безпеки монтажу	γ_{inst}	-	1.68	1.68	1.20	1.20	1.20	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.68	1.68	1.68	1.68
Коефіцієнт збільшення для NRd,p - C30/37	ψ_c	-	1.22	1.22	1.17	1.22	1.22	1.22	1.22	1.22	1.22	1.22	1.22	1.22	1.22	1.22
Коефіцієнт збільшення для NRd,p - C40/50	ψ_c	-	1.41	1.41	1.32	1.41	1.41	1.41	1.41	1.41	1.41	1.41	1.41	1.41	1.41	1.41
Коефіцієнт збільшення для NRd,p - C50/60	ψ_c	-	1.55	1.55	1.42	1.55	1.55	1.55	1.55	1.55	1.55	1.55	1.55	1.55	1.55	1.55
РУЙНУВАННЯ БЕТОНУ ПО КОНУСУ																
Коефіцієнт для неіржавіючого бетону	$k_{ucr,N}$	-	11.00	11.00	11.00	11.00	11.00	11.00	11.00	11.00	11.00	11.00	11.00	11.00	11.00	11.00
Коефіцієнт безпеки монтажу	γ_{inst}	-	1.68	1.68	1.20	1.20	1.20	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.68	1.68	1.68	1.68
Відстань між анкерами	$s_{cr,N}$ [мм]	66.00	126.0	96.00	141.0	117.0	177.0	144.0	204.0	195.0	255.0	255.0	315.0	291.0	336.0	
Відстань від краю	$c_{cr,N}$ [мм]	33.00	63.00	48.00	71.00	59.00	89.00	72.00	102.0	98.00	128.0	128.0	168.0	146.0	168.0	
РУЙНУВАННЯ БЕТОНУ																
Відстань між анкерами	$s_{cr,sp}$ [мм]	100.0	210.0	160.0	240.0	200.0	300.0	250.0	340.0	320.0	430.0	430.0	560.0	500.0	580.0	
Відстань від краю	$c_{cr,sp}$ [мм]	55.00	105.0	80.00	120.0	100.0	150.0	125.0	170.0	160.0	215.0	215.0	280.0	250.0	290.0	
Коефіцієнт безпеки монтажу	γ_{inst}	-	1.68	1.68	1.20	1.20	1.20	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.68	1.68	1.68	1.68
НАВАНТАЖЕННЯ НА ЗРІЗ																
РУЙНУВАННЯ СТАЛІ																
Несуча здатність без ексцентрику	$V_{Rk,s}$ [kN]	8.04	8.04	11.70	11.70	18.50	18.50	24.60	24.60	45.40	45.40	61.25	61.25	88.25	88.25	
Коефіцієнт пластичності	k_γ	-	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	
Характерна несуча здатність з муфтою	$M_{Rk,s}$ [Nm]	12.62	12.62	22.00	22.00	45.00	45.00	72.00	72.00	180.0	180.0	323.9	323.9	564.5	564.5	
Частковий коефіцієнт безпеки	γ_{Ms}	-	1.33	1.33	1.25	1.25	1.25	1.25	1.25	1.25	1.25	2.38	2.38	2.38	2.38	
РУЙНУВАННЯ БЕТОНУ ВНАСЛІДОК РОЗКОЛЮВАННЯ																
Фактор	k	-	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	
Коефіцієнт безпеки монтажу	γ_{inst}	-	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	
РУЙНУВАННЯ БЕТОНУ ПО КРАЯХ																
Ефективна довжина анкера	ℓ_f [мм]	22.00	42.00	32.00	47.00	39.00	59.00	48.00	68.00	65.00	85.00	85.00	105.0	97.00	112.00	
Діаметр прив'язки	d_{nom} [мм]	6.00	6.00	8.00	8.00	10.00	10.00	12.00	12.00	16.00	16.00	20.00	20.00	24.00	24.00	
Коефіцієнт безпеки монтажу	γ_{inst}	-	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	

[Ukrainian]: The use of the reduced embedment depth M8 and M10 is restricted to anchoring statically indeterminate structural components.

Логістичні дані про продукт

Код продукту	Анкер		Кількість (шт.)			Вага (кг)			Штрих-коди
	Діаметр [mm]	Довжина [mm]	Упаковка індивідуальна	Збірна упаковка	Палета	Упаковка індивідуальна	Збірна упаковка	Палета	
R-ХРТIIА4-06050/10	6	50	100	100	16000	1.27	1.27	233.0	5906675100081
R-ХРТIIА4-06055/10	6	55							
R-ХРТIIА4-06085/25	6	85	100	100	16000	1.84	1.84	324.6	5906675100104
R-ХРТIIА4-06100/40	6	100	100	100	16000	2.0	2.0	346.8	5906675492254
R-ХРТIIА4-08060/10 ¹⁾	8	60	100	100	16000	2.6	2.6	445.8	5906675047232
R-ХРТIIА4-08065/15 ¹⁾	8	65	100	100	16000	2.7	2.7	462.0	5906675426488
R-ХРТIIА4-08075/10 ¹⁾	8	75	100	100	16000	3.1	3.1	519.6	5906675047249
R-ХРТIIА4-08085/20 ¹⁾	8	85	100	100	16000	3.4	3.4	570.8	5906675047256
R-ХРТIIА4-08095/30 ¹⁾	8	95	100	100	12000	3.7	3.7	473.9	5906675047263
R-ХРТIIА4-08105/40 ¹⁾	8	105	100	100	12000	4.0	4.0	511.3	5906675047270
R-ХРТIIА4-08115/50 ¹⁾	8	115	100	100	12000	4.3	4.3	548.8	5906675047287
R-ХРТIIА4-10065/5 ¹⁾	10	65	50	50	8000	2.4	2.4	409.8	5906675047294
R-ХРТIIА4-10080/20 ¹⁾	10	80	50	50	8000	2.8	2.8	470.6	5906675047300
R-ХРТIIА4-10095/15 ¹⁾	10	95	50	50	8000	3.1	3.1	529.7	5906675047317
R-ХРТIIА4-10115/35 ¹⁾	10	115	50	50	6000	3.7	3.7	470.3	5906675047324
R-ХРТIIА4-10130/50 ¹⁾	10	130	50	50	8000	4.0	4.0	670.2	5906675047331
R-ХРТIIА4-10140/60 ¹⁾	10	140	50	50	8000	4.2	4.2	708.7	5906675047348
R-ХРТIIА4-12080/5 ¹⁾	12	80	50	50	8000	4.1	4.1	684.1	5906675047355
R-ХРТIIА4-12100/5 ¹⁾	12	100	50	50	8000	4.8	4.8	799.1	5906675047362
R-ХРТIIА4-12115/20 ¹⁾	12	115	50	50	6000	5.4	5.4	676.8	5906675324548
R-ХРТIIА4-12120/25 ¹⁾	12	120	50	50	6000	5.6	5.6	696.0	5906675426464
R-ХРТIIА4-12125/30 ¹⁾	12	125	50	50	6000	5.8	5.8	720.5	5906675047379
R-ХРТIIА4-12150/55 ¹⁾	12	150	50	50	4000	6.7	6.7	562.2	5906675047386
R-ХРТIIА4-12180/85 ¹⁾	12	180	50	50	4000	7.8	7.8	652.1	5906675047393
R-ХРТIIА412200105 ¹⁾	12	200	50	50	4000	0.41	0.41	63.0	5906675508672
R-ХРТIIА4-16125/5 ¹⁾	16	125	25	25	4000	5.3	5.3	875.6	5906675047409
R-ХРТIIА4-16140/20 ¹⁾	16	140	25	25	4000	5.8	5.8	956.9	5906675047416
R-ХРТIIА4-16150/30 ¹⁾	16	150	25	25	4000	6.1	6.1	1009.8	5906675047430
R-ХРТIIА4-16180/60 ¹⁾	16	180	25	25	3000	7.1	7.1	886.1	5906675047447
R-ХРТIIА416220/100 ¹⁾	16	220	25	25	3000	0.21	0.21	55.5	5906675424859
R-ХРТIIА4-20125/5	20	125	25	25	3000	8.5	8.5	1048.7	5906675100241
R-ХРТIIА4-20160/20	20	160	25	25	2000	10.4	10.4	857.9	5906675100364
R-ХРТIIА4-20200/60	20	200	10	10	1200	5.0	5.0	631.4	5906675100401
R-ХРТIIА4-20300/16	20	300	10	10	800	7.1	7.1	599.6	5906675100418
R-ХРТIIА4-24260/10	24	260	10	10	1200	9.5	9.5	1168.6	5906675100432

1) ETA 17/0782