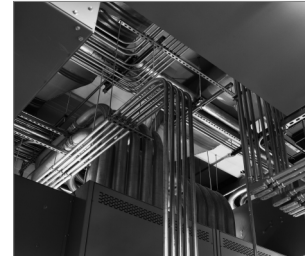
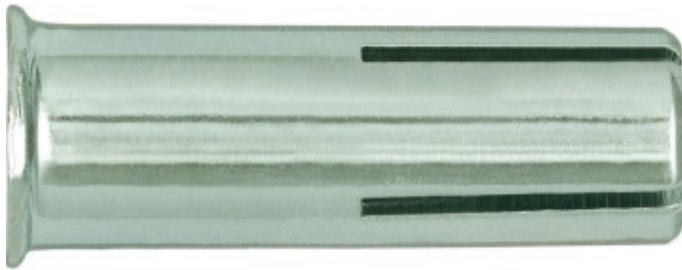


R-DCL Втулка розпірна з внутрішньою різьбою з фланцем

Втулковий анкер з внутрішньою різьбою та комірцем для простої інсталяції з використанням молотка



Схвалення

- ETA-13/0584



Інформація про продукт

Особливості та переваги

- Висока ефективність у твердому та пористому бетоні підтверджена ETA
- Продукт має Європейський технічний сертифікат відповідності для багатоточкових не структурних кріплень
- Продукт рекомендований до використання з вимогами вогнестійкості
- Внутрішня різьба для використання шпильки або болта
- Легкий при монтажі з використанням молотка
- Втулка з внутрішнім клином полегшує розміщення та розпирання

Застосування

- Трубопроводні системи
- Вентиляційні системи
- Поливні системи
- Коробки та труби для кабелів
- Решітка

Основи

Схвалено для використання в:

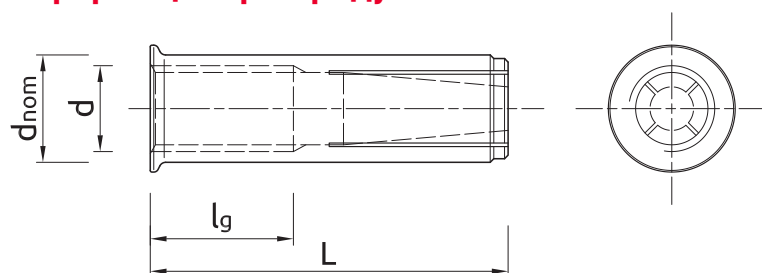
- Бетон з тріщинами C20/25-C50/60
- Бетон без тріщин C20/25-C50/60
- Бетон без арматури
- Залізобетон

Інструкція до монтажу



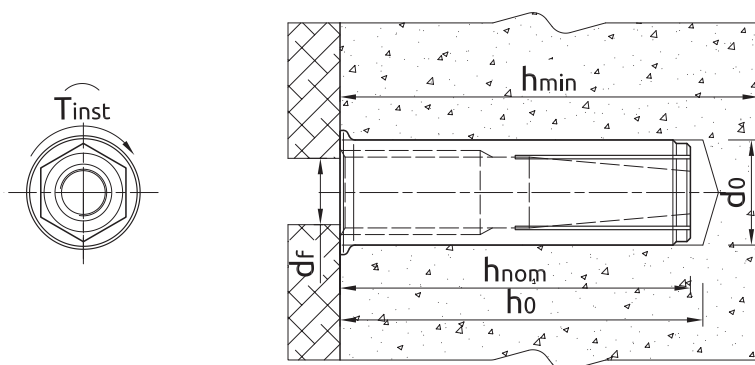
1. Висвердлити отвір необхідного діаметра та глибини
2. Видалити сміття і ретельно очистити отвір щіткою і насосом
3. Вставити анкер до отвору і добити його молотком до моменту вирівнювання з основою
4. При ударі молотком по інструменту анкер розпирається в отворі
5. Вставити болт або шпильку через елемент, що кріпиться, та докрутити до потрібного моменту

Інформація про продукт



Розмір	Код продукту	Анкер				Елемент, що кріпиться
		Діаметр	Зовнішній діаметр	Довжина	Довжина внутрішньої різьби	Діаметр отвору
		d	d _{nom}	L	l _g	d _f
		[мм]	[мм]	[мм]	[мм]	[мм]
M6	R-DCL-06	6	8	25	11	7
M8	R-DCL-08-25	8	10	25	14	9
	R-DCL-08	8	10	30	14	9
M10	R-DCL-10-25	10	12	25	14	12
	R-DCL-10	10	12	40	19	12
M12	R-DCL-12-25	12	15	25	14	14
	R-DCL-12	12	15	50	25	14
M16	R-DCL-16	16	20	65	28	18

Рекомендації до монтажу



[Ukrainian]: Normal concrete

Розмір			M6	M8/25	M8	M10/25	M10	M12/25	M12	M16
Діаметр різьби	d	[мм]	6	8	8	10	10	12	12	16
Діаметр отвору в основі	d ₀	[мм]	8	10	10	12	12	15	15	20
Макс.момент докручування	T _{inst}	[Nm]	4.5	11	11	22	22	38	38	98
Мін.глибина отвору в основі	h ₀	[мм]	27	27	32	27	42	27	52	67
Глибина монтажу	h _{nom}	[мм]	25	25	30	25	40	25	50	65
Мін.товщина основи	h _{min}	[мм]	80	80	80	80	80	80	100	130
Мін.інтервал	s _{min}	[мм]	200	200	200	200	200	200	200	260
Мін.відстань від краю	c _{min}	[мм]	150	150	150	150	150	150	150	195

Рекомендації до монтажу

[Ukrainian]: Hollow concrete slab

Розмір			M6	M8/25	M8	M10/25	M10	M12/25	M12
Діаметр різьби	d	[мм]	6	8	8	10	10	12	12
Діаметр отвору в основі	d ₀	[мм]	8	10	10	12	12	15	15
Макс.момент докручування	T _{inst}	[Nm]	4.5	11	11	22	22	38	38
Мін.глибина отвору в основі	h ₀	[мм]	25	27	32	27	42	27	52
Глибина монтажу	h _{nom}	[мм]	25	25	30	25	40	25	50
МІНІМАЛЬНА ГЛИБИНА АНКЕРУВАННЯ									
Мінімальна відстань між групами анкерів	a _{min,min}	[мм]	100	100	100	100	100	100	100
Мін.інтервал	s _{min}	[мм]	200	200	200	200	200	200	200
Мін.відстань від краю	c _{min}	[мм]	300	300	300	300	300	300	300

Механічні властивості

Розмір			M6	M8	M10	M12	M16
Межа міцності на розрив	f _{uk}	[N/mm ²]	450	450	450	450	450
Номінальна межа пластичності - розрив	f _{yk}	[N/mm ²]	360	360	360	360	360
Поперечний переріз - розрив	A _s	[mm ²]	20.1	36.6	58	84.3	157
Показник міцності перерізу	W _{el}	[mm ³]	21.21	50.3	98.2	169.7	402.1

Основні дані для одного анкерування

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

Розмір		M6	M8/25	M8	M10/25	M10	M12/25	M12	M16
БЕТОН З ТРІЩИНАМИ ТА БЕЗ ТРІЩИН									
Ефективна глибина монтажу h _{ef}	[мм]	25.00	25.00	30.00	25.00	40.00	25.00	50.00	65.00
БЕТОНА ПЛИТА									
Ефективна глибина монтажу h _{ef}	[мм]	25.00	25.00	30.00	25.00	40.00	25.00	50.00	-
СЕРЕДНЄ РОЗРИВНЕ НАВАНТАЖЕННЯ									
НАВАНТАЖЕННЯ НА ЗРИВ І ВИРИВАННЯ F_{Ro,m}									
БЕТОН З ТРІЩИНАМИ ТА БЕЗ ТРІЩИН	[kN]	-	-	-	-	-	-	-	-
БЕТОНА ПЛИТА	[kN]	-	-	-	-	-	-	-	-
ХАРАКТЕРНЕ НАВАНТАЖЕННЯ									
НАВАНТАЖЕННЯ НА ЗРИВ І ВИРИВАННЯ F_{Rk}									
БЕТОН З ТРІЩИНАМИ ТА БЕЗ ТРІЩИН	[kN]	1.50	1.00	3.00	1.50	4.50	2.00	6.00	13.00
БЕТОНА ПЛИТА	[kN]	3.50	4.50	4.00	5.50	14.00	7.00	16.00	-
РОЗРАХУНКОВЕ НАВАНТАЖЕННЯ									
НАВАНТАЖЕННЯ НА ЗРИВ І ВИРИВАННЯ F_{Rd}									
БЕТОН З ТРІЩИНАМИ ТА БЕЗ ТРІЩИН	[kN]	0.83	0.60	1.67	0.83	2.50	1.10	3.33	7.22
БЕТОНА ПЛИТА	[kN]	1.66	2.14	1.90	2.61	6.66	3.33	8.88	-
РЕКОМЕНДОВАНЕ НАВАНТАЖЕННЯ									
НАВАНТАЖЕННЯ НА ЗРИВ І ВИРИВАННЯ F_{rec}									
БЕТОН З ТРІЩИНАМИ ТА БЕЗ ТРІЩИН	[kN]	0.60	0.40	1.19	0.60	1.79	0.80	2.38	5.16
БЕТОНА ПЛИТА	[kN]	1.19	1.53	1.36	1.87	4.76	2.38	6.34	-

Проектні дані

[Ukrainian]: Normal concrete

Розмір			M6	M8	M10	M12	M16	M8/25	M10/25	M12/25
Ефективна глибина монтажу	h_{ef}	[мм]	25.00	30.00	40.00	50.00	65.00	25.00	25.00	25.00
НАВАНТАЖЕННЯ НА ЗРИВ І ВИРИВАННЯ										
Характерна несуча здатність	F_{Rk}	[кН]	1.50	3.00	4.50	6.00	13.00	1.00	1.50	2.00
Коефіцієнт безпеки монтажу	γ_{inst}	-	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20
Відстань між анкерами	s_{cr}	[мм]	200.0	200.0	200.0	200.0	260.0	200.0	200.0	200.0
Відстань від краю	c_{cr}	[мм]	150.0	150.0	150.0	150.0	195.0	150.0	150.0	150.0
НАВАНТАЖЕННЯ НА ЗРІЗ										
РУЙНУВАННЯ СТАЛІ; СТАЛЬ КЛ.4.8										
Характерна несуча здатність з муфтою	$M_{Rk,s}$	[Nm]	6.00	15.00	30.00	52.00	133.0	15.00	30.00	52.00
Частковий коефіцієнт безпеки	γ_{Ms}	-	1.25	1.25	1.25	1.25	1.25	1.25	1.25	1.25
РУЙНУВАННЯ СТАЛІ; СТАЛЬ КЛАСУ 5.8										
Характерна несуча здатність з муфтою	$M_{Rk,s}$	[Nm]	8.00	19.00	37.00	66.00	167.0	19.00	37.00	66.00
Частковий коефіцієнт безпеки	γ_{Ms}	-	1.25	1.25	1.25	1.25	1.25	1.25	1.25	1.25
РУЙНУВАННЯ СТАЛІ; СТАЛЬ КЛ. 6.8										
Характерна несуча здатність з муфтою	$M_{Rk,s}$	[Nm]	9.00	23.00	45.00	79.00	200.0	23.00	45.00	79.00
Частковий коефіцієнт безпеки	γ_{Ms}	-	1.25	1.25	1.25	1.25	1.25	1.25	1.25	1.25
РУЙНУВАННЯ СТАЛІ; СТАЛЬ КЛАСУ 8.8										
Характерна несуча здатність з муфтою	$M_{Rk,s}$	[Nm]	12.00	30.00	60.00	105.0	267.0	30.00	60.00	105.0
Частковий коефіцієнт безпеки	γ_{Ms}	-	1.25	1.25	1.25	1.25	1.25	1.25	1.25	1.25

Характерна стійкість під впливом вогню в бетоні C20/25 до C50/60

Розмір			M8	M10	M12	M16	M8/25	M10/25	M12/25
НАВАНТАЖЕННЯ НА ЗРИВ І ВИРИВАННЯ									
Відстань між анкерами	s_{cr}	[мм]	120.00	160.00	200.00	260.00	100.00	100.00	100.00
Відстань від краю	c_{cr}	[мм]	60.00	80.00	100.00	130.00	50.00	50.00	50.00
R (для EI) = 30 min									
НАВАНТАЖЕННЯ НА ЗРИВ І ВИРИВАННЯ									
Характерна несуча здатність	F_{Rk}	[кН]	0.40	0.90	1.60	3.10	0.10	0.20	0.30
R (для EI) = 60 min									
НАВАНТАЖЕННЯ НА ЗРИВ І ВИРИВАННЯ									
Характерна несуча здатність	F_{Rk}	[кН]	0.30	0.80	1.30	2.40	0.10	0.20	0.30
R (для EI) = 90 min									
НАВАНТАЖЕННЯ НА ЗРИВ І ВИРИВАННЯ									
Характерна несуча здатність	F_{Rk}	[кН]	0.30	0.60	1.10	2.00	0.10	0.23	0.30
R (для EI) = 120 min									
НАВАНТАЖЕННЯ НА ЗРИВ І ВИРИВАННЯ									
Характерна несуча здатність	F_{Rk}	[кН]	0.20	0.50	0.80	1.60	0.10	0.20	0.20

Проектні дані

[Ukrainian]: Hollow concrete slab

Розмір			M6	M8	M10	M12	M8/25	M10/25	M12/25
Ефективна глибина монтажу	h_{ef}	[мм]	25.00	30.00	40.00	50.00	25.00	25.00	25.00
Мінімальна товщина нижньої стінки	d_b	[мм]	30.00	30.00	30.00	30.00	40.00	40.00	40.00
НАВАНТАЖЕННЯ НА ЗРИВ І ВИРИВАННЯ									
Характерна несуча здатність	F_{Rk}	[кН]	3.50	4.00	14.00	16.00	4.50	5.50	7.00
Коефіцієнт безпеки монтажу	γ_{inst}	-	1.40	1.40	1.40	1.20	1.40	1.40	1.40
Відстань між анкерами	s_{cr}	[мм]	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00
Відстань від краю	c_{cr}	[мм]	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00
НАВАНТАЖЕННЯ НА ЗРІЗ									
РУЙНУВАННЯ СТАЛІ; СТАЛЬ КЛ.4.8									
Характерна несуча здатність з муфтою	$M_{Rk,s}$	[Nm]	6.00	15.00	30.00	52.00	15.00	30.00	52.00
Частковий коефіцієнт безпеки	γ_{Ms}	-	1.25	1.25	1.25	1.25	1.25	1.25	1.25
РУЙНУВАННЯ СТАЛІ; СТАЛЬ КЛАСУ 5.8									
Характерна несуча здатність з муфтою	$M_{Rk,s}$	[Nm]	8.00	19.00	37.00	66.00	19.00	37.00	66.00
Частковий коефіцієнт безпеки	γ_{Ms}	-	1.25	1.25	1.25	1.25	1.25	1.25	1.25
РУЙНУВАННЯ СТАЛІ; СТАЛЬ КЛ. 6.8									
Характерна несуча здатність з муфтою	$M_{Rk,s}$	[Nm]	9.00	23.00	45.00	79.00	23.00	45.00	79.00
Частковий коефіцієнт безпеки	γ_{Ms}	-	1.25	1.25	1.25	1.25	1.25	1.25	1.25
РУЙНУВАННЯ СТАЛІ; СТАЛЬ КЛАСУ 8.8									
Характерна несуча здатність з муфтою	$M_{Rk,s}$	[Nm]	12.00	30.00	60.00	105.00	30.00	60.00	105.00
Частковий коефіцієнт безпеки	γ_{Ms}	-	1.25	1.25	1.25	1.25	1.25	1.25	1.25

Логістичні дані про продукт

Код продукту	Анкер		Кількість (шт.)			Вага (кг)			Штрих-коди
	Діаметр [мм]	Довжина [мм]	Упаковка індивідуальна	Збірна упаковка	Палета	Упаковка індивідуальна	Збірна упаковка	Палета	
R-DCL-06 ¹⁾	6	25	100	1000	56000	0.71	7.1	427.6	5010445779084
R-DCL-08-25 ¹⁾	8	25	100	100	57600	1.06	1.06	637.7	5906675397320
R-DCL-08 ¹⁾	8	30	100	1200	57600	1.24	14.9	744.2	5010445779206
R-DCL-10-25 ¹⁾	10	25	50	50	37500	0.72	0.72	570.0	5906675397337
R-DCL-10 ¹⁾	10	40	50	600	36000	1.20	14.3	890.4	5010445779329
R-DCL-12-25 ¹⁾	12	25	50	200	6000	0.90	3.6	138.0	5906675431505
R-DCL-12 ¹⁾	12	50	50	200	6000	2.4	9.5	315.0	5010445779411
R-DCL-16 ¹⁾	16	65	25	150	6000	2.9	17.2	718.8	5010445779503

1) ETA-13/0584