

Набивен анкер E / ES

Поцинкована стомана



Набивен анкер E



Набивен анкер ES

Описание

Набивният анкер E е сертифициран както по ETA, Опция 7 така и за многократни закрепвания на носещи системи. Чрез двустепенния, деформируем разтворем конус, който гарантира безпроблемното разтваряне на анкерната втулка в различно твърд бетон, набивният анкер E прави възможен един по-сигурен и по-бърз монтаж от до сега. Инструментът за маркиране и разтваряне се поставя при това върху анкерната втулка и отбелязва една видима маркировка, която потвърждава правилния монтаж. Чрез контролираното разтваряне се намаляват значително междоусията и отстоянията от ръба.

Предимство: Не са необходими пробни натоварвания.

Примери за приложение

Окачвания в отоплителната, санитарната и вентилационната сфера, анкерирания с шпилки и винтове, плоска стомана, профилна стомана. Набивните анкери ED M 12 D (външен диаметър 16mm) както ED M 12 и ED M 16 препоръчваме за прикрепяне на машини.

Обсег на натоварване:
1,2 kN - 28,6 kN
Качество на бетона:
C20/25 - C50/60

Набивен анкер E



→ Поцинкована стомана

→ Сертифициран за бетон

Наименование	Артикулен номер	Размер отв. Ø x дълж. mm	Резба Ø x дълж. mm	Опаковка брой	Тегло опаковка kg
E M 5 ¹⁾	05000101	8 x 25	M5 x 10	100	0,74
E M 6	05005101	8 x 30	M6 x 13	100	0,84
E M 8	05100101	10 x 30	M8 x 13	100	1,17
E M 8 x 40	05105101	10 x 40	M8 x 20	100	1,49
E M 10	05200101	12 x 40	M10 x 15	50	1,07
E M 12	05300101	15 x 50	M12 x 18	50	2,18
E M 12 x 80	05305101	15 x 80	M12 x 45	50	3,15
E M 16	05500101	20 x 65	M16 x 23	25	2,55
E M 16 x 80	05505101	20 x 80	M16 x 38	25	2,91
E M 20	05600101	25 x 80	M20 x 34	25	4,45

Набивен анкер ES

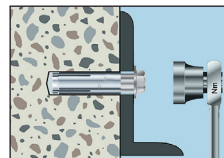
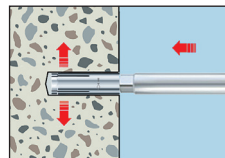
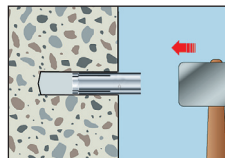
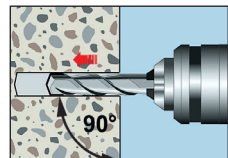


→ Поцинкована стомана, серт. за бетон

→ С яка за поставяне в проходни отвори

Наименование	Артикулен номер	Размер отв. Ø x дълж. mm	Резба Ø x дълж. mm	Опаковка брой	Тегло опаковка kg
ES M 8	05150101	10 x 30	M8 x 13	100	1,15
ES M 8 x 40	05155101	10 x 40	M8 x 20	100	1,53
ES M 10 x 30	05230101	12 x 30	M10 x 12	50	0,89
ES M 10	05250101	12 x 40	M10 x 15	50	1,10
ES M 12	05350101	15 x 50	M12 x 18	50	2,15

Монтаж



Набивен анкер E

Отвор, направен с ново свредло в бетон C20/25:

→ **Конусът не се деформира** при монтаж


Набивен анкер E

Отвор, направен с износено свредло във високо якостен бетон (Напр. C50/60):

→ **Конусът се деформира** при монтаж


С инструмента за маркиране и разтваряне E-MSW анкерната втулка се маркира видимо при правилния монтаж.



Стандартен инструмент за разтваряне за набивен анкер E, ED и ES



Наименование	Артикулен номер
E-SW 5	09000150
E-SW 6	09005150
E-SW 8	09100150
E-SW 8 x 40	09105150
E-SW 10	09200150
E-SW 10 x 30	09205150
E-SW 12	09300150
E-SW 12 x 80	09305150
E-SW 16	09500150
E-SW 16 x 80	09505150
E-SW 20	09600150

Инструмент за маркиране и разтваряне за набивен анкер E + ES



Без защита за ръце

Със защита за ръце

Наименование	Артикулен номер	Наименование	Артикулен номер
E-MSW 8	09100170	E-MSH 8	09100801
E-MSW 8 x 40	09105170	E-MSH 8 x 40	09105801
E-MSW 10	09200170	E-MSH 10	09200801
-	-	E-MSH 10 x 30	09205801
E-MSW 12	09300170	E-MSH 12	09300801
E-MSW 12 x 80	09305170	E-MSH 12 x 80	09305801
E-MSW 16	09500170	E-MSH 16	09500801
E-MSW 16 x 80	09505170	E-MSH 16 x 80	09505801
E-MSW 20	09600170	E-MSH 20	09600801



Извлечение от условия за приложение на строителен сертификат ETA-02/0020

Допустими натоварвания без влияние на междусията и отстояния от ръба.

Величина за безопасност съблюдавана според ETAG (γ_M и γ_F).

Натоварвания и параметри	Набивен анкер		E M 5 ^{1,2)}	E M 6 ¹⁾	E/ES M 8 ¹⁾	E/ES M 8x40	E/ES M 10	ES M 10x30 ¹⁾	E/ES M 12	E M 16	E M 20
бетон в зона на натиск											
Допустима сила на огън (винт 5.6 до 8.8)	C20/25 доп. N	[kN]	1,4	3,3	2,8	3,6	5,1	3,3	7,1	10,5	14,3
	C25/30 доп. N	[kN]	1,5	3,6	3,1	3,9	5,6	3,6	7,8	11,5	15,7
	C30/37 доп. N	[kN]	1,7	3,6	3,4	4,1	6,2	4,0	8,6	12,8	17,5
	C40/50 доп. N	[kN]	1,9	3,6	4,0	4,4	7,1	4,6	10,0	14,8	20,2
	C50/60 доп. N	[kN]	2,1	3,6	4,4	4,6	7,8	5,1	11,0	16,2	22,2
Допустима сила на сряз (винт 5.6)	≥ C20/25 доп. V	[kN]	1,5	2,1	3,9	3,9	4,1	3,9	9,0	16,8	26,2
Допустима сила на сряз (винт 5.8/8.8)	≥ C20/25 доп. V	[kN]	2,0	2,9	3,9	3,9	4,1	3,9	12,0	18,0	28,6
Допустим момент на огъване (винт 5.6)	доп. M	[Nm]	-	3,3	8,1	8,1	15,8	15,8	27,8	71,0	138,6
Допустим момент на огъване (винт 5.8)	доп. M	[Nm]	-	4,3	10,9	10,9	21,1	21,1	37,1	94,9	185,1
Допустим момент на огъване (винт 8.8)	доп. M	[Nm]	-	6,9	17,1	17,1	34,3	33,7	60,0	152,0	296,6
Междусия и отстояния от ръба											
Дълбочина на анкерирание	h_{ef}	[mm]	25	30	30	40	40	30	50	65	80
Характерно междусово разстояние	$s_{cr,N}$	[mm]	75	90	90	120	120	90	150	195	240
Характерно отстояние от ръба	$c_{cr,N}$	[mm]	37,5	45	45	60	60	45	75	97,5	120
Минимално междусово разстояние	s_{min}	[mm]	60	55	60	80	100	100	120	150	160
Минимално отстояние от ръба	c_{min}	[mm]	95	95	95	95	135	115	165	200	260
Мин. дебелина на бетонната плоча	h_{min}	[mm]	100	100	100	100	120	120	130	160	200
Монтажни данни											
Диаметър на отвора	d_o	[mm]	8	8	10	10	12	12	15	20	25
Диаметър на отвора на детайла	d_f	[mm]	6	7	9	9	12	12	14	18	22
Дълбочина на отвора	h_o	[mm]	25	30	30	40	40	30	50/80 ³⁾	65/80 ⁴⁾	80
Въртящ момент при анкерирането	T_{inst}	[Nm]	3	4	8	8	15	15	35	60	120
Минимална дълбочина на завинтване	L_{sd}	[mm]	6	7	9	9	11	10	13	18	22
Максимална дълбочина на завинтване	L_{th}	[mm]	10	13	13	20	15	12	18/45 ³⁾	23/38 ⁴⁾	34

¹⁾ Приложение само за статически неопределени системи.²⁾ Не са сертифицирани.³⁾ E M12 / E M12x80⁴⁾ E M16 / E M16x80

Извлечение от условия за приложение на строителни сертификати ETA-05/0116

Приложение като многократно закрепване на неносещи системи според ETAG 001, Част 6.

Величина за безопасност съблюдавана според ETAG (γ_M и γ_F).

Натоварвания и параметри	Набивен анкер E		M 6	M 8	M 8x40	M 10	M 12	M 16
бетон в зона на огън и натиск								
Доп. натоварване (C20/25 до C50/60)	zul. F	[kN]	1,2	1,7	2,0	2,0	2,4	6,3
Допустим момент на огъване (стомана 4.6)	zul. M	[Nm]	2,6	6,4	6,4	12,8	22,2	56,9
Допустим момент на огъване (стомана 5.6)	zul. M	[Nm]	3,3	8,1	8,1	15,8	27,8	74,0
Допустим момент на огъване (стомана 5.8)	zul. M	[Nm]	4,3	10,9	10,9	21,1	37,1	94,9
Допустим момент на огъване (стомана 8.8)	zul. M	[Nm]	6,9	17,1	17,1	34,3	60,0	152,0
Междусия и отстояния от ръба								
Дълбочина на анкерирание	h_{ef}	[mm]	30	30	40	40	50	65
Характерно междусово разст.	s_{cr}	[mm]	130	180	210	170	170	400
Характерно отстояние от ръба	c_{cr}	[mm]	65	90	105	85	85	200
Минимално междусово разст.	s_{min}	[mm]	55	60	80	100	120	150
Минимално отстояние от ръба	c_{min}	[mm]	95	95	95	135	165	200
Мин. дебелина на бетонната плоча	h_{min}	[mm]	100	100	100	120	130	160
Монтажни данни								
Диаметър на отвора	d_o	[mm]	8	10	10	12	15	20
Диаметър на отвора на детайла	d_f	[mm]	7	9	9	12	14	18
Дълбочина на отвора	h_o	[mm]	30	30	40	40	50	65
Въртящ момент при анкерирането	T_{inst}	[Nm]	4	8	8	15	35	60
Мин. дълбочина на завинтване	L_{sd}	[mm]	7	9	9	11	13	18
Макс. дълбочина на завинтване	L_{th}	[mm]	13	13	20	15	18	23
Натоварвания при пожар (за винт 5.6 до 8.8)								
Допустимо натоварване R30	доп. F	[kN]	0,8	0,9	0,9	1,5	1,5	4,0
Допустимо натоварване R60	доп. F	[kN]	0,8	0,9	0,9	1,5	1,5	4,0
Допустимо натоварване R90	доп. F	[kN]	0,4	0,9	0,9	1,5	1,5	3,7
Допустимо натоварване R120	доп. F	[kN]	0,2	0,4	0,4	1,0	1,2	2,4
Характерно междусово разст.	$s_{cr,fi}$	[mm]	130	180	210	170	200	400
Характерно отстояние от ръба	$c_{cr,fi}$	[mm]	65	90	105	85	100	200
Минимално междусово разст.	s_{min}	[mm]	55	60	80	100	120	150
Минимално отстояние от ръба	c_{min}	[mm]	95	95	95	135	165	200

При поискване: Практичната програма за оразмеряване на CD-ROM или на www.mkt.de.