

Закрепване при работа в напукан бетон



колони



преливници

ИЗПЪЛНЕНИЕ

- Галванично поцинкована стомана
- Неръждаема стомана
- Пожаро поцинкована стомана

СТОИТЕЛНИ МАТЕРИАЛИ

Сертифициран за:

- Бетон C20/25 до C50/60, напукан

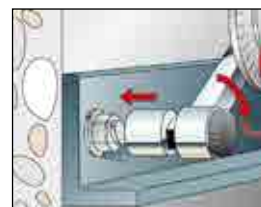
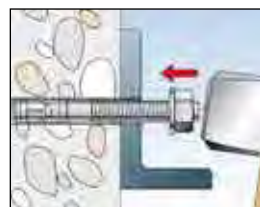
Също подходящ за:

- Бетон C12/15
- Естествен камък с плътна структура

ЗНАК ЗА ПРЕГЛЕД



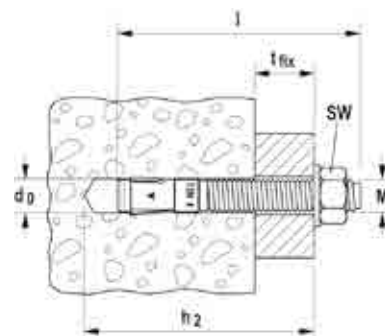
МОНТАЖ



ТЕХНИЧЕСКИ ДАННИ



Анкерен болт FBN II

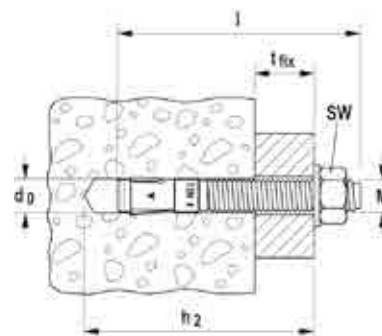


	Стомана, гальванично поцинкована	Нерждаема стомана	Пожаро поцинкована стомана	Сертификат	Диаметър на отвор	Мин. дълбочина за пробиване на отвор при монтаж	Дължина на анкерния болт	Макс. употребяема дължина	Резба	Размер ключ	Брой в опаковка
	Сериен номер	Сериен номер	Сериен номер	ETA	d ₀ [mm]	h ₂ [mm]	l [mm]	t _{fix} [mm]	Ø x Дължина [mm]	○ SW [mm]	бр.
Описание	gvz	A4	fvz								
FBN II 6/5	505526	—	—	■	6	45	50	5/-	M 6 x 12	10	100
FBN II 6/10	505527	505532	—	■	6	50	55	10/-	M 6 x 17	10	100
FBN II 6/30	505528	505535	—	■	6	70	75	30/-	M 6 x 35	10	100
FBN II 8/5	040662	—	—	■	8	61	66	5/15	M 8 x 34	13	50
FBN II 8/10	040664	507555	—	■	8	66	71	10/20	M 8 x 39	13	50
FBN II 8/10	—	—	507575	—	8	66	71	10/20	M 8 x 39	13	50
FBN II 8/20	040669	—	—	■	8	76	81	20/30	M 8 x 49	13	50
FBN II 8/30	040700	507556	—	■	8	86	91	30/40	M 8 x 59	13	50
FBN II 8/30	—	—	507576	—	8	86	91	30/40	M 8 x 59	13	50
FBN II 8/50	040771	507557	—	■	8	106	111	50/60	M 8 x 79	13	50
FBN II 8/50	—	—	507577	—	8	106	111	50/60	M 8 x 79	13	50
FBN II 8/70	040777	—	—	■	8	126	131	70/80	M 8 x 99	13	20
FBN II 8/70	—	—	507578	—	8	126	131	70/80	M 8 x 99	13	20
FBN II 8/100	040783	—	—	■	8	156	161	100/110	M 8 x 129	13	20
FBN II 10/10	040827	507558	—	■	10	78	86	10/20	M 10 x 46	17	50
FBN II 10/10	—	—	507579	—	10	78	86	10/20	M 10 x 46	17	50
FBN II 10/20	040851	507559	—	■	10	88	96	20/30	M 10 x 56	17	50
FBN II 10/30	040854	507560	—	■	10	98	106	30/40	M 10 x 66	17	50
FBN II 10/30	—	—	507580	—	10	98	106	30/40	M 10 x 66	17	50
FBN II 10/50	040855	507561	—	■	10	118	126	50/60	M 10 x 86	17	20
FBN II 10/50	—	—	507582	—	10	118	126	50/60	M 10 x 86	17	20
FBN II 10/70	040931	—	—	■	10	138	146	70/80	M 10 x 106	17	20
FBN II 10/100	040943	507562	—	■	10	168	176	100/110	M 10 x 136	17	20
FBN II 10/100	—	—	507583	—	10	168	176	100/110	M 10 x 136	17	20
FBN II 10/140	040944	—	—	■	10	208	216	140/150	M 10 x 176	17	20
FBN II 10/160	040945	—	—	■	10	228	236	160/170	M 10 x 196	17	20
FBN II 12/10	040950	507563	—	■	12	95	106	10/25	M 12 x 59	19	20
FBN II 12/10	—	—	507589	—	12	95	106	10/25	M 12 x 59	19	20
FBN II 12/20	044558	507564	—	■	12	105	116	20/35	M 12 x 69	19	20
FBN II 12/30	045263	507565	—	■	12	115	126	30/45	M 12 x 79	19	20
FBN II 12/30	—	—	507591	—	12	115	126	30/45	M 12 x 79	19	20
FBN II 12/50	045264	507566	—	■	12	135	146	50/65	M 12 x 99	19	20
FBN II 12/50	—	—	507592	—	12	135	146	50/65	M 12 x 99	19	20
FBN II 12/80	045265	—	—	■	12	165	176	80/95	M 12 x 129	19	20
FBN II 12/100	045266	507567	—	■	12	185	196	100/115	M 12 x 149	19	20
FBN II 12/100	—	—	507596	—	12	185	196	100/115	M 12 x 149	19	20
FBN II 12/120	045267	—	—	■	12	205	216	120/135	M 12 x 169	19	20
FBN II 12/140	045268	—	—	■	12	225	236	140/155	M 12 x 189	19	20
FBN II 12/160	045269	—	—	■	12	245	256	160/175	M 12 x 189	19	20
FBN II 16/10	—	507568	—	■	16	114	130	10/25	M 16 x 74	24	10
FBN II 16/25	045564	507569	—	■	16	129	145	25/40	M 16 x 89	24	10
FBN II 16/25	—	—	507598	—	16	129	145	25/40	M 16 x 89	24	10
FBN II 16/50	045565	507570	—	■	16	154	170	50/65	M 16 x 105	24	10

ТЕХНИЧЕСКИ ДАННИ



Анкерен болт **FBN II**

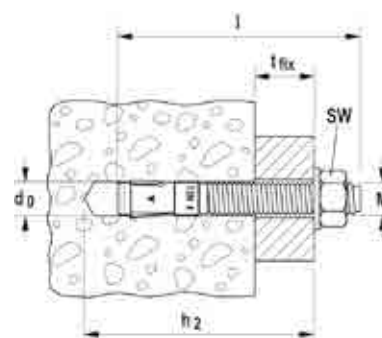


	Стомана, гальванично поцинкована	Неръждаема стомана	Пожаро поцинкована стомана	Сертификат	Диаметър на отвор	Мин. дълбочина за пробиване на отвор при монтаж	Дължина на анкерния болт	Макс. употребяема дължина	Резба	Размер ключ	Брой в опаковка
	Сериен номер	Сериен номер	Сериен номер	ETA	d ₀ [mm]	h ₂ [mm]	l [mm]	t _{fix} [mm]	Ø x Дължина [mm]	○ SW [mm]	бр.
Описание	gvz	A4	fvz								
FBN II 16/50	—	—	507553	—	16	154	170	50/65	M 16 x 105	24	10
FBN II 16/80	045566	—	—	■	16	184	200	80/95	M 16 x 144	24	10
FBN II 16/100	045567	—	—	■	16	204	220	100/115	M 16 x 164	24	10
FBN II 16/100	—	—	507554	—	16	204	220	100/115	M 16 x 164	24	10
FBN II 16/140	045568	—	—	■	16	244	260	140/155	M 16 x 184	24	10
FBN II 16/160	045569	—	—	■	16	264	280	160/175	M 16 x 184	24	10
FBN II 16/200	045570	—	—	■	16	304	320	200/215	M 16 x 100	24	10
FBN II 20/30	045573	507571	—	■	20	165	187	30/55	M 20 x 90	30	10
FBN II 20/30	—	—	508015	—	20	165	187	30/55	M 20 x 90	30	50
FBN II 20/60	045574	507572	—	■	20	195	217	60/85	M 20 x 90	30	10
FBN II 20/80	045575	—	—	■	20	215	237	80/105	M 20 x 90	30	10
FBN II 20/120	045576	—	—	■	20	255	277	120/145	M 20 x 90	30	10

ТЕХНИЧЕСКИ ДАННИ



Анкерен болт **FBN II K**

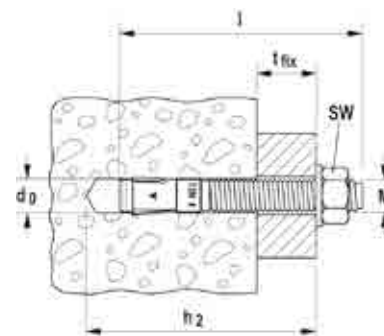


	Гальванично поцинкована стомана, кратко въведение	Неръждаема стомана, кратко въведение	Пожаро поцинкована стомана, кратко въведение	Сертификат	Диаметър на отвор	Мин. дълбочина за пробиване на отвор при монтаж	Дължина на анкерния болт	Макс. употребяема дължина	Резба	Размер ключ	Брой в опаковка
	Сериен номер	Сериен номер	Сериен номер	ETA	d ₀ [mm]	h ₂ [mm]	l [mm]	t _{fix} [mm]	Ø x Дължина [mm]	○ SW [mm]	бр.
Описание	gvz	A4	fvz								
FBN II 8/5 K	040806	508007	—	■	8	51	56	-/5	M 8 x 24	13	50
FBN II 8/5 K	—	—	508012	—	8	51	56	-/5	M 8 x 24	13	50
FBN II 8/10 K	040807	—	—	■	8	56	61	-/10	M 8 x 29	13	50
FBN II 10/5 K	040946	508010	—	■	10	63	71	-/5	M 10 x 31	17	50
FBN II 10/5 K	—	—	508013	—	10	63	71	-/5	M 10 x 31	17	50
FBN II 10/10 K	040947	—	—	■	10	68	76	-/10	M 10 x 36	17	50
FBN II 12/5 K	045272	508011	—	■	12	75	86	-/5	M 12 x 39	19	20
FBN II 12/5 K	—	—	508014	—	12	75	86	-/5	M 12 x 39	19	20
FBN II 12/10 K	045273	—	—	■	12	80	91	-/10	M 12 x 44	19	20
FBN II 12/30 K	045274	—	—	■	12	100	111	-/30	M 12 x 64	19	20

ТЕХНИЧЕСКИ ДАННИ



Анкерен болт **FBN II K**



	Галванично поцинкована стомана, кратко въведение	Нерждаема стомана, кратко въведение	Пожаро поцинкована стомана, кратко въведение	Сертификат	Диаметър на отвор	Мин. дълбочина за пробиване на отвор при монтаж	Дължина на анкерния болт	Макс. употребяема дължина	Резба	Размер ключ	Брой в опакровка
	Сериен номер	Сериен номер	Сериен номер	ETA	d ₀ [mm]	h ₂ [mm]	l [mm]	t _{fix} [mm]	Ø x Дължина [mm]	○ SW [mm]	бр.
Описание	gvz	A4	fvz								
FBN II 16/15 K	045571	508745	—	■	16	104	120	-/15	M 16 x 64	24	10
FBN II 16/15 K	—	—	507597	—	16	104	120	-/15	M 16 x 64	24	10
FBN II 16/25 K	045572	—	—	■	16	114	130	-/25	M 16 x 74	24	10
FBN II 20/10 K	045577	—	—	■	20	120	142	-/10	M 20 x 50	30	10

АКСЕСОРИИ



Инструмент за монтаж на
анкерен болт **FABS**

Описание	Сериен номер	Подходящ за тип дюбел	Брой в опакровка бр.
FABS	077937	FAZ II, FBN II	1

НАТОВАРВАНЕ

Анкерен болт FBN II галванично поцинкован/нерждаема стомана A4

Допустими натоварвания ¹⁾ на единичен крепежен елемент в напукан нормален бетон (зона на опън) C20/25 ³⁾ (~ B25)										Минимално разстояние при едновременно редуциране на натоварването	
Тип	Ефективна дълбочина на анкерирание	Минимална дебелина на елемента	материал	Въртящ момент при монтаж	Допустимо натоварване	Допустимо напречно натоварване	Задължително отстояние от ръба (при ръб)		Задължително осево отстояние за макс. Натоварване	Мин. Осево отстояние	Мин. Отстояние от ръба ⁷⁾
	h_{ef} [mm]	h_{min} [mm]		T_{inst} [Nm]	$N_{zul}^{2)}$ [kN]	$V_{zul}^{2)}$ [kN]	Напрежение c [mm]	Напречно напрежение c [mm]	$s_{cr}^{6)}$ [mm]	s_{min} [mm]	c_{min} [mm]
FBN II 6 ⁴⁾	$h_{ef, sta} = 30$	100	gvz	4	2,9	2,7	100	100	90	50 ⁵⁾	100 ⁵⁾
			A4	4	2,9	3,0				50 ⁵⁾	100 ⁵⁾
FBN II 8 ⁴⁾	$h_{ef, red} = 30$	100	gvz	15	2,9	4,0	65	65	90	40	40
			A4	10	2,9	4,0				50	45
	$h_{ef, sta} = 40$	100	gvz	15	6,1	6,1	95	95	120	40	40
			A4	10	6,1	6,1				40	45
FBN II 10	$h_{ef, red} = 40$	100	gvz	30	6,1	6,1	100	95	120	50	80
			A4	20	6,1	6,1				50	80
	$h_{ef, sta} = 50$	100	gvz	30	8,5	8,5	100	125	150	50	50
			A4	20	8,5	8,5				70	55
FBN II 12	$h_{ef, red} = 50$	100	gvz	50	8,5	8,5	145	125	150	70	100
			A4	35	8,5	8,5				70	100
	$h_{ef, sta} = 65$	120	gvz	50	12,6	14,3	145	190	195	70	70
			A4	35	12,6	15,7		215		70	70
FBN II 16	$h_{ef, red} = 65$	120	gvz	100	12,6	25,2	175	350	195	90	120
			A4	80	12,6	25,2				90	120
	$h_{ef, sta} = 80$	160	gvz	100	17,2	26,9	175	310	240	90	90
			A4	80	17,2	29,1		340		120	80
FBN II 20	$h_{ef, red} = 80$	160	gvz	200	17,2	34,4	185	405	240	120	120
			A4	150	17,2	34,4				140	120
	$h_{ef, sta} = 105$	200	gvz	200	25,9	38,3	185	385	315	120	120
			A4	150	25,9	49,1		510		120	120

При измерването следва да се вземе предвид целият Сертификат за одобрение.

- 1) Взети са предвид посочените в сертификата частични стойности за безопасност на съпротивленията, както и частична стойност на сигурност на въздействието от $\gamma_F = 1,4$.
- 2) При комбинации от натоварване на опън и напречно натоварване, както и напречно натоварване с лост (огъване), както и при намалено контурно и осево отстояние (анкерираща група), се налага детайлно оразмеряване на крепежния елемент, например с нашата програма Compufix.

- 3) При по-висока якост на бетона са възможни до 55% по-високи допустими натоварвания. Виж сертификата. Приема се, че бетонът е с нормална армировка.