

FM-753 CRACK A4

**Bolzenanker**

Kraftkontrollierter Spreizdübel für den mittleren Lastbereich in den Größen M8 - M16 zur Verankerung im gerissenen und ungerissenen Beton C20/25 - C50/60, sowie bei seismischen Einwirkungen der Leistungskategorie C1/C2.

## Eigenschaften

### Material

- Nichtrostender Stahl A4

### Vorteile

- Europäische Technische Bewertung: ETA - Option 1
- Rationelle und wirtschaftliche Montage
- Verringerter Bohraufwand: Nenndurchmesser = Bohrdurchmesser
- Variable Dübel- und Gewindelängen
- Reduzierte Verankerungstiefe

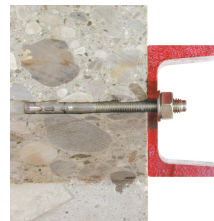
## Anwendung

### Anwendungsbereich

- Stahl- und Metallbau (Geländer, Konsolen, etc.)
- Verankerungen von Toren und Maschinen
- Kabeltrassen / Rohrinstallationen
- Seismische Einwirkungen der Kategorie C1/C2
- Brandeinwirkung R30 bis R120
- Sprinkleranlagen / Schutzräume
- Anschluss von Holzverbindungselementen an Beton

### Anwendbare Materialien

- Gerissener und ungerissener Beton C25/25 - C50/60
- Auch geeignet für Naturstein mit dichtem Gefüge

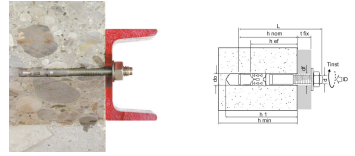


FM-753 CRACK A4

**Bolzenanker**

## Technische Daten

## FM-753 CRACK A4 Bolzenanker



### Abmessungen und charakteristische Werte

Artikel	Bezeichnung	Abmessungen [mm]	Erdbeben Leistungskategorie	max. Anbauteildicke $t_{fix,max}$ (für $h_{ef,STD}$ ) [mm]	max. Anbauteildicke $t_{fix,max}$ (für $h_{ef,RED}$ ) [mm]	Durchgangsloch im Anbauteil $d_f \leq$ [mm]	Ø Bohrer x Bohrtiefe $d_0 \times h_{1,STD}$ (für $h_{ef,STD}$ ) [mm]	Ø Bohrer x Bohrtiefe $d_0 \times h_{1,RED}$ (für $h_{ef,RED}$ ) [mm]	effektive Verankerungstiefe $h_{ef,STD}$ [mm]	reduzierte Verankerungstiefe $h_{ef,RED}$ [mm]
7535000806800	FM-753 CRACK A4	M8x68	C1	4	18	9	8x70	8x56	48	
7535000807500	FM-753 CRACK A4	M8x75	C1	10	24	9	8x70	8x56	48	
7535000809000	FM-753 CRACK A4	M8x90	C1	25	39	9	8x70	8x56	48	
7535000811500	FM-753 CRACK A4	M8x115	C1	50	64	9	8x70	8x56	48	
7535000813500	FM-753 CRACK A4	M8x135	C1	70	84	9	8x70	8x56	48	
7535000816500	FM-753 CRACK A4	M8x165	C1	100	114	9	8x70	8x56	48	
7535001009000	FM-753 CRACK A4	M10x90	C1/C2	10	30	12	10x80	10x60	60	
7535001010500	FM-753 CRACK A4	M10x105	C1/C2	25	45	12	10x80	10x60	60	
7535001011500	FM-753 CRACK A4	M10x115	C1/C2	35	55	12	10x80	10x60	60	
7535001013500	FM-753 CRACK A4	M10x135	C1/C2	55	75	12	10x80	10x60	60	
7535001015500	FM-753 CRACK A4	M10x155	C1/C2	75	95	12	10x80	10x60	60	
7535001018500	FM-753 CRACK A4	M10x185	C1/C2	105	125	12	10x80	10x60	60	
7535001211000	FM-753 CRACK A4	M12x110	C1/C2	10	30	14	12x100	12x80	72	
7535001212000	FM-753 CRACK A4	M12x120	C1/C2	20	40	14	12x100	12x80	72	
7535001214500	FM-753 CRACK A4	M12x145	C1/C2	45	65	14	12x100	12x80	72	
7535001217000	FM-753 CRACK A4	M12x170	C1/C2	70	90	14	12x100	12x80	72	
7535001220000	FM-753 CRACK A4	M12x200	C1/C2	100	120	14	12x100	12x80	72	
7535001613000	FM-753 CRACK A4	M16x130	C1/C2	10	30	18	16x115	16x95	86	
7535001615000	FM-753 CRACK A4	M16x150	C1/C2	30	50	18	16x115	16x95	86	
7535001618500	FM-753 CRACK A4	M16x185	C1/C2	60	80	18	16x115	16x95	86	
7535001622000	FM-753 CRACK A4	M16x220	C1/C2	100	120	18	16x115	16x95	86	

$h_{ef,STD}$  = effektive Verankerungstiefe  
 $h_{ef,RED}$  = reduzierte Verankerungstiefe

## FM-753 CRACK A4 Bolzenanker

Zulässige Zug- und Querlasten [kN] für Einzeldübel, ohne Einfluss von Achs- und Randabständen 1)2)

Artikel	Bezeichnung	Abmessungen [mm]	ungerissener Beton								zul. Biegemoment $M_{zul}$ [Nm]
			Zuglast $N_{zul}$				Querlast $V_{zul}$				
			C20/25 [kN]	C30/37 [kN]	C40/50 [kN]	C50/60 [kN]	C20/25 [kN]	C30/37 [kN]	C40/50 [kN]	C50/60 [kN]	
7535000806800	FM-753 CRACK A4	M8x68	4.8	5.9	6.8	7.4	7.8	7.8	7.8	7.8	10.5
7535000807500	FM-753 CRACK A4	M8x75	4.8	5.9	6.8	7.4	7.8	7.8	7.8	7.8	10.5
7535000809000	FM-753 CRACK A4	M8x90	4.8	5.9	6.8	7.4	7.8	7.8	7.8	7.8	10.5
7535000811500	FM-753 CRACK A4	M8x115	4.8	5.9	6.8	7.4	7.8	7.8	7.8	7.8	10.5
7535000813500	FM-753 CRACK A4	M8x135	4.8	5.9	6.8	7.4	7.8	7.8	7.8	7.8	10.5
7535000816500	FM-753 CRACK A4	M8x165	4.8	5.9	6.8	7.4	7.8	7.8	7.8	7.8	10.5
7535001009000	FM-753 CRACK A4	M10x90	7.6	9.3	10.7	11.8	13.4	13.4	13.4	13.4	21.5
7535001010500	FM-753 CRACK A4	M10x105	7.6	9.3	10.7	11.8	13.4	13.4	13.4	13.4	21.5
7535001011500	FM-753 CRACK A4	M10x115	7.6	9.3	10.7	11.8	13.4	13.4	13.4	13.4	21.5
7535001013500	FM-753 CRACK A4	M10x135	7.6	9.3	10.7	11.8	13.4	13.4	13.4	13.4	21.5
7535001015500	FM-753 CRACK A4	M10x155	7.6	9.3	10.7	11.8	13.4	13.4	13.4	13.4	21.5
7535001018500	FM-753 CRACK A4	M10x185	7.6	9.3	10.7	11.8	13.4	13.4	13.4	13.4	21.5
7535001211000	FM-753 CRACK A4	M12x110	10.5	12.8	14.8	16.3	17.3	17.3	17.3	17.3	37.4
7535001212000	FM-753 CRACK A4	M12x120	10.5	12.8	14.8	16.3	17.3	17.3	17.3	17.3	37.4
7535001214500	FM-753 CRACK A4	M12x145	10.5	12.8	14.8	16.3	17.3	17.3	17.3	17.3	37.4
7535001217000	FM-753 CRACK A4	M12x170	10.5	12.8	14.8	16.3	17.3	17.3	17.3	17.3	37.4
7535001220000	FM-753 CRACK A4	M12x200	10.5	12.8	14.8	16.3	17.3	17.3	17.3	17.3	37.4
7535001613000	FM-753 CRACK A4	M16x130	18.7	22.8	26.4	29	34.9	34.9	34.9	34.9	94.9
7535001615000	FM-753 CRACK A4	M16x150	18.7	22.8	26.4	29	34.9	34.9	34.9	34.9	94.9
7535001618500	FM-753 CRACK A4	M16x185	18.7	22.8	26.4	29	34.9	34.9	34.9	34.9	94.9
7535001622000	FM-753 CRACK A4	M16x220	18.7	22.8	26.4	29	34.9	34.9	34.9	34.9	94.9

FM-753 CRACK A4

**Bolzenanker**

Artikel	Bezeichnung	Abmessungen [mm]	ungerissener Beton								zul. Biegemoment $M_{zul}$ [Nm]
			Zuglast $N_{zul}$				Querlast $V_{zul}$				
			C20/25 [kN]	C30/37 [kN]	C40/50 [kN]	C50/60 [kN]	C20/25 [kN]	C30/37 [kN]	C40/50 [kN]	C50/60 [kN]	

Werte für effektive Verankerungstiefe  $h_{ef,STD}$

1) Bei Interaktion von Zug- und Querlasten (Hebelarm) sowie bei Dübelgruppen und/oder Randeinfluss ist eine Bemessung nach EN 1992-4 (seismische Einwirkungen - Anhang C / Brandeinwirkung - Anhang D) unter Berücksichtigung der gesamten Europäischen Technischen Bewertung ETA-10/0293 zu führen.

2) Die Lastangaben berücksichtigen die in der Europäischen Technischen Bewertung (ETA) angegebenen Teilsicherheitsbeiwerte der Widerstände sowie einen Teilsicherheitsbeiwert der Einwirkungen von  $\gamma_F = 1,4$ . Bei den angegebenen Werten wird von unbewehrtem bzw. normal bewehrtem Beton mit einem Abstand der Bewehrungsstäbe  $s \geq 15$  cm, oder  $s \geq 10$  cm bei einem Bewehrungsstabdurchmesser  $d_s \leq 10$  mm ausgegangen.

## FM-753 CRACK A4 Bolzenanker

Zulässige Zug- und Querlasten [kN] für Einzeldübel, ohne Einfluss von Achs- und Randabständen 1)2)

Artikel	Bezeichnung	Abmessungen [mm]	gerissener Beton								zul. Biegemoment $M_{zul}$ [Nm]
			Zuglast $N_{zul}$				Querlast $V_{zul}$				
			C20/25 [kN]	C30/37 [kN]	C40/50 [kN]	C50/60 [kN]	C20/25 [kN]	C30/37 [kN]	C40/50 [kN]	C50/60 [kN]	
7535000806800	FM-753 CRACK A4	M8x68	3.1	3.8	4.4	4.8	5.4	5.4	5.4	5.4	10.5
7535000807500	FM-753 CRACK A4	M8x75	3.1	3.8	4.4	4.8	5.4	5.4	5.4	5.4	10.5
7535000809000	FM-753 CRACK A4	M8x90	3.1	3.8	4.4	4.8	5.4	5.4	5.4	5.4	10.5
7535000811500	FM-753 CRACK A4	M8x115	3.1	3.8	4.4	4.8	5.4	5.4	5.4	5.4	10.5
7535000813500	FM-753 CRACK A4	M8x135	3.1	3.8	4.4	4.8	5.4	5.4	5.4	5.4	10.5
7535000816500	FM-753 CRACK A4	M8x165	3.1	3.8	4.4	4.8	5.4	5.4	5.4	5.4	10.5
7535001009000	FM-753 CRACK A4	M10x90	4.8	5.9	6.8	7.4	13.4	13.4	13.4	13.4	21.5
7535001010500	FM-753 CRACK A4	M10x105	4.8	5.9	6.8	7.4	13.4	13.4	13.4	13.4	21.5
7535001011500	FM-753 CRACK A4	M10x115	4.8	5.9	6.8	7.4	13.4	13.4	13.4	13.4	21.5
7535001013500	FM-753 CRACK A4	M10x135	4.8	5.9	6.8	7.4	13.4	13.4	13.4	13.4	21.5
7535001015500	FM-753 CRACK A4	M10x155	4.8	5.9	6.8	7.4	13.4	13.4	13.4	13.4	21.5
7535001018500	FM-753 CRACK A4	M10x185	4.8	5.9	6.8	7.4	13.4	13.4	13.4	13.4	21.5
7535001211000	FM-753 CRACK A4	M12x110	6.2	7.6	8.7	9.6	17.3	17.3	17.3	17.3	37.4
7535001212000	FM-753 CRACK A4	M12x120	6.2	7.6	8.7	9.6	17.3	17.3	17.3	17.3	37.4
7535001214500	FM-753 CRACK A4	M12x145	6.2	7.6	8.7	9.6	17.3	17.3	17.3	17.3	37.4
7535001217000	FM-753 CRACK A4	M12x170	6.2	7.6	8.7	9.6	17.3	17.3	17.3	17.3	37.4
7535001220000	FM-753 CRACK A4	M12x200	6.2	7.6	8.7	9.6	17.3	17.3	17.3	17.3	37.4
7535001613000	FM-753 CRACK A4	M16x130	12.4	15.1	17.5	19.2	26.2	26.2	26.2	26.2	94.9
7535001615000	FM-753 CRACK A4	M16x150	12.4	15.1	17.5	19.2	26.2	26.2	26.2	26.2	94.9
7535001618500	FM-753 CRACK A4	M16x185	12.4	15.1	17.5	19.2	26.2	26.2	26.2	26.2	94.9
7535001622000	FM-753 CRACK A4	M16x220	12.4	15.1	17.5	19.2	26.2	26.2	26.2	26.2	94.9

FM-753 CRACK A4

**Bolzenanker**

Artikel	Bezeichnung	Abmessungen [mm]	gerissener Beton								zul. Biegemoment $M_{zul}$ [Nm]
			Zuglast $N_{zul}$				Querlast $V_{zul}$				
			C20/25 [kN]	C30/37 [kN]	C40/50 [kN]	C50/60 [kN]	C20/25 [kN]	C30/37 [kN]	C40/50 [kN]	C50/60 [kN]	

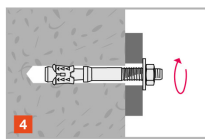
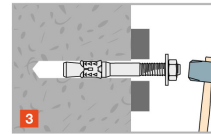
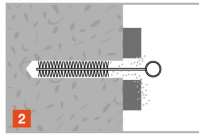
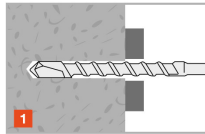
Werte für effektive Verankerungstiefe  $h_{ef,STD}$

1) Bei Interaktion von Zug- und Querlasten (Hebelarm) sowie bei Dübelgruppen und/oder Randeinfluss ist eine Bemessung nach EN 1992-4 (seismische Einwirkungen - Anhang C / Brandeinwirkung - Anhang D) unter Berücksichtigung der gesamten Europäischen Technischen Bewertung ETA-10/0293 zu führen.

2) Die Lastangaben berücksichtigen die in der Europäischen Technischen Bewertung (ETA) angegebenen Teilsicherheitsbeiwerte der Widerstände sowie einen Teilsicherheitsbeiwert der Einwirkungen von  $\gamma_F = 1,4$ . Bei den angegebenen Werten wird von unbewehrtem bzw. normal bewehrtem Beton mit einem Abstand der Bewehrungsstäbe  $s \geq 15$  cm, oder  $s \geq 10$  cm bei einem Bewehrungsstabdurchmesser  $d_s \leq 10$  mm ausgegangen.

FM-753 CRACK A4  
Bolzenanker

## Installation





## FM-753 CRACK A4 Bolzenanker

### Achs- und Randabstände

Artikel	Bezeichnung	Abmessungen [mm]	min. Randabstand [cmin] [mm]	min. Achsabstand [smin] [mm]	charak. Randabstand [ccr,N] [mm]	charak. Achsabstand [scr,N] [mm]
7535000806800	FM-753 CRACK A4	M8x68	50	50	72	144
7535000807500	FM-753 CRACK A4	M8x75	50	50	72	144
7535000809000	FM-753 CRACK A4	M8x90	50	50	72	144
7535000811500	FM-753 CRACK A4	M8x115	50	50	72	144
7535000813500	FM-753 CRACK A4	M8x135	50	50	72	144
7535000816500	FM-753 CRACK A4	M8x165	50	50	72	144
7535001009000	FM-753 CRACK A4	M10x90	50	55	90	180
7535001010500	FM-753 CRACK A4	M10x105	50	55	90	180
7535001011500	FM-753 CRACK A4	M10x115	50	55	90	180
7535001013500	FM-753 CRACK A4	M10x135	50	55	90	180
7535001015500	FM-753 CRACK A4	M10x155	50	55	90	180
7535001018500	FM-753 CRACK A4	M10x185	50	55	90	180
7535001211000	FM-753 CRACK A4	M12x110	60	60	108	216
7535001212000	FM-753 CRACK A4	M12x120	60	60	108	216
7535001214500	FM-753 CRACK A4	M12x145	60	60	108	216
7535001217000	FM-753 CRACK A4	M12x170	60	60	108	216
7535001220000	FM-753 CRACK A4	M12x200	60	60	108	216
7535001613000	FM-753 CRACK A4	M16x130	70	70	129	258
7535001615000	FM-753 CRACK A4	M16x150	70	70	129	258
7535001618500	FM-753 CRACK A4	M16x185	70	70	129	258
7535001622000	FM-753 CRACK A4	M16x220	70	70	129	258

Werte für effektive Verankerungstiefe  $h_{ef,STD}$

Simpson Strong-Tie GmbH  
Hubert-Vergölst-Str. 6-14 D-61231 Bad Nauheim  
tel: +49 (6032) 86 80- 0  
fax : +49 (6032) 86 80- 199

FM-753 CRACK A4  
Bolzenanker



Copyright by Simpson Strong-Tie®  
Copyright by Simpson Strong-Tie®  
Alle Angaben gelten ausschließlich für die genannten Produkte.

2024-05-03

[www.strongtie.eu](http://www.strongtie.eu)