

## FM-MP3 evo LONG Segmentanker

Kraftkontrollierter Spreizdübel in den Größen M6 – M12 zur Verankerung im ungerissenen Beton C20/25 - C50/60 und für Mehrfachbefestigung von nicht tragenden Systemen in Beton.

### Anwendung

### Ausführungen

- Stahl, kaltgeformt, galvanisch verzinkt  $\geq 5\mu\text{m}$
- Bolzen, Sechskant- & Senkkopfschrauben in Festigkeitsklasse 8.8

### Eigenschaften

#### Europäische Technische Bewertungen:

- ETA - Option 7
- ETA - Mehrfachbefestigung nicht tragender Systeme

#### Vor- und Durchsteckmontage

### Anwendungen

- Stahl- und Metallbau (Geländer, Konsolen, etc.)
- Verankerungen von Toren und Maschinen
- Kabeltrassen / Rohrinstallationen
- Brandeinwirkung R30 bis R120

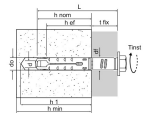


FM-MP3 evo LONG  
Segmentanker

## Technische Daten

Abmessungen und charakteristische Werte - S Sechskantschraube

Artikel	Bezeichnung	Abmessungen $\varnothing \times L$ [mm]	max. Anbauteil- dicke $t_{\text{fix,max}}$ [mm]	$\varnothing$ Bohrer $d_0$ [mm]	Bohrtiefe $h_1$ [mm]	Setztiefe $h_{\text{nom}}$ [mm]	effektive Verankerungs- tiefe $h_{\text{ef}}$ [mm]	Durchgangsloch im Anbauteil $d_f$ $\leq$ [mm]	Mindestbauteil- dicke $h_{\text{min}}$ [mm]	Gewindelänge $L_v$ [mm]
73310B1007000	FM-MP3 evo LONG	M6x70	25	10	60	45	36	12	100	70
73310B1207500		M8x75	25	12	70	50	43	14	100	80
73310B1508500		M10x85	25	15	80	60	50	17	100	90
73310B1810500		M12x105	25	18	100	80	69	20	140	110



Abmessungen und charakteristische Werte - SK Senkkopfschraube

Artikel	Bezeichnung	Abmessungen $\varnothing \times L$ [mm]	max. Anbauteil- dicke $t_{\text{fix,max}}$ [mm]	$\varnothing$ Bohrer $d_0$ [mm]	Bohrtiefe $h_1$ [mm]	Setztiefe $h_{\text{nom}}$ [mm]	effektive Verankerungs- tiefe $h_{\text{ef}}$ [mm]	Durchgangsloch im Anbauteil $d_f$ $\leq$ [mm]	Mindestbauteil- dicke $h_{\text{min}}$ [mm]	Gewindelänge $L_v$ [mm]
73311B1007000	FM-MP3 evo LONG	M6x70	30	10	60	45	36	12	100	75*
73311B1207500		M8x75	30	12	70	50	43	14	100	80*
73311B1508500		M10x85	30	15	80	60	50	17	100	90*
73311B1810500		M12x105	30	18	100	80	69	20	140	110*

\* Gesamtlänge der Schraube einschließlich Senkkopf.

## FM-MP3 evo LONG Segmentanker

ETA-09/0067: Zulässige Zug- und Querlasten [kN] für Einzeldübel, ohne Einfluss von Achs- und Randabständen

Artikel	Bezeichnung	Abmessungen ØxL [mm]	Ungerissener Beton 1) 2)								zul. Biegemoment M <sub>zul</sub> [Nm]
			Zuglast N <sub>zul</sub>				Querlast V <sub>zul</sub>				
			C20/25 [kN]	C30/37 [kN]	C40/50 [kN]	C50/60 [kN]	C20/25 [kN]	C30/37 [kN]	C40/50 [kN]	C50/60 [kN]	
73310B1007000	FM-MP3 evo LONG	M6x70	3.6	4.4	5.1	5.6	3.7	3.7	3.7	3.7	7
73310B1207500	FM-MP3 evo LONG	M8x75	5.7	7	8	8.8	6.8	8.2	8.2	8.2	17
73310B1508500	FM-MP3 evo LONG	M10x85	8.5	10.4	12	13.2	8.5	10.3	12	13.2	34
73310B1810500	FM-MP3 evo LONG	M12x105	11.9	14.5	16.8	18.4	19.3	19.3	19.3	19.3	60
73311B1007000	FM-MP3 evo LONG	M6x70	3.6	4.4	5.1	5.6	3.7	3.7	3.7	3.7	7
73311B1207500	FM-MP3 evo LONG	M8x75	5.7	7	8	8.8	6.8	8.2	8.2	8.2	17
73311B1508500	FM-MP3 evo LONG	M10x85	8.5	10.4	12	13.2	8.5	10.3	12	13.2	34
73311B1810500	FM-MP3 evo LONG	M12x105	11.9	14.5	16.8	18.4	19.3	19.3	19.3	19.3	60

1) Bei Interaktion von Zug- und Querlasten (Hebelarm) sowie bei Dübelgruppen und/oder Randeinfluss ist eine Bemessung nach ETAG 001, Anhang C, Bemessungsmethode A oder CEN/TS 1992-4-4 (August 2010) unter Berücksichtigung der gesamten Europäischen Technischen Bewertungen ETA-09/0067 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-MP3 evo LONG Segmentanker

ETA-10/0074: Zulässige Zug- und Querlasten [kN] für Einzeldübel bei Mehrfachbefestigung nicht tragender Systeme

Artikel	Bezeichnung	Abmessungen ØxL [mm]	Gerissener und ungerissener Beton 1) 2) 3)
			Zuglast / Querlast F <sub>zul</sub> [kN] C20/25 - C50/60
73310B1007000	FM-MP3 evo LONG	M6x70	2.9
73310B1207500	FM-MP3 evo LONG	M8x75	5.7
73310B1508500	FM-MP3 evo LONG	M10x85	7.6
73310B1810500	FM-MP3 evo LONG	M12x105	9.5
73311B1007000	FM-MP3 evo LONG	M6x70	2.9
73311B1207500	FM-MP3 evo LONG	M8x75	5.7
73311B1508500	FM-MP3 evo LONG	M10x85	7.6
73311B1810500	FM-MP3 evo LONG	M12x105	9.5

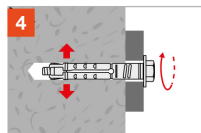
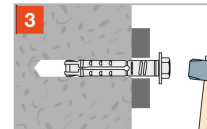
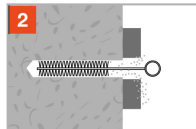
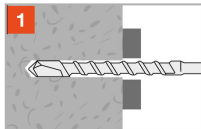
- 1) Bemessung nach ETAG 001, Annex C, Bemessungsverfahren B (Aug. 2010) oder CEN/TS 1992-4-4 unter Berücksichtigung der gesamten Europäischen Technischen Bewertung ETA-10/0074. Mehrfachbefestigungen von nicht tragenden Systemen sind gemäß ETAG 001 - Teil 6 (Jan. 2011) nachzuweisen.
- 2) Die Lastangaben berücksichtigen die in der Europäischen Technischen Bewertung ETA-10/0074 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.
- 3) Im Lastfall Brandeinwirkung ist eine Bemessung auf der Grundlage des Technical Reports TR 020 unter Berücksichtigung der gesamten Europäischen Technischen Bewertung ETA-10/0074 zu führen.

FM-MP3 evo LONG  
Segmentanker

## Installation

Verankerungsgrund

Ungerissener Beton C25/25 - C50/60



Achs- und Randabstände - nach ETA-09/0067

Artikel	Bezeichnung	Abmessungen ØxL [mm]	Charak. Achsabstand [scr,N] [mm]	Charak. Randabstand [ccr,N] [mm]	Min. Randabstand [cmin] [mm]	Min. Achsabstand [smin] [mm]
73310B1007000	FM-MP3 evo LONG	M6x70	108	54	35	35
73310B1207500	FM-MP3 evo LONG	M8x75	130	65	45	45
73310B1508500	FM-MP3 evo LONG	M10x85	150	75	50	50
73310B1810500	FM-MP3 evo LONG	M12x105	208	104	75	75
73311B1007000	FM-MP3 evo LONG	M6x70	108	54	35	35
73311B1207500	FM-MP3 evo LONG	M8x75	130	65	45	45
73311B1508500	FM-MP3 evo LONG	M10x85	150	75	50	50
73311B1810500	FM-MP3 evo LONG	M12x105	208	104	75	75

## FM-MP3 evo LONG Segmentanker

Achs- und Randabstände - nach ETA-10/0074

Artikel	Bezeichnung	Abmessungen ØxL [mm]	Charak. Achsabstand [scr,N] [mm]	Charak. Randabstand [ccr,N] [mm]	Min. Randabstand [cmin] [mm]	Min. Achsabstand [smin] [mm]
73310B1007000	FM-MP3 evo LONG	M6x70	35	35	200	100
73310B1207500	FM-MP3 evo LONG	M8x75	45	45	200	130
73310B1508500	FM-MP3 evo LONG	M10x85	50	50	200	150
73310B1810500	FM-MP3 evo LONG	M12x105	75	75	280	210
73311B1007000	FM-MP3 evo LONG	M6x70	35	35	200	100
73311B1207500	FM-MP3 evo LONG	M8x75	45	45	200	130
73311B1508500	FM-MP3 evo LONG	M10x85	50	50	200	150
73311B1810500	FM-MP3 evo LONG	M12x105	75	75	280	210

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-MP3 evo LONG  
Segmentanker

