

## FM-MP3 evo 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.

## Eigenschaften

### Material

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

### Vorteile

- Europäische Technische Bewertungen:
  - ETA - Option 7
  - ETA - Mehrfachbefestigung nicht tragender Systeme
- Vor- und Durchsteckmontage

## Anwendung

### Anwendungsbereich

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

### Anwendbare Materialien

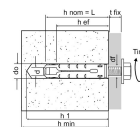
**Ungerissener Beton C25/25 - C50/60**



FM-MP3 evo  
Segmentanker

## Technische Daten

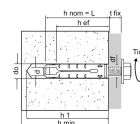
Abmessungen und charakteristische Werte - evo - Segmentanker



Artikel	Bezeichnung	Abmessungen [ØxL] [mm]	max. Anbauteildicke $t_{fix,max}$ [mm]	Ø Bohrer $d_0$ [mm]	min. Bohrtiefe $h_1$ [mm]	Setztiefe $h_{nom}$ [mm]	effektive Verankerungstiefe $h_{ef}$ [mm]	Durchgangsloch im Anbauteil $d_f \leq$ [mm]	Mindestbauteildicke $h_{min}$ [mm]	Montagedrehmoment $T_{inst}$ [Nm]	Stk. / Box	Umv.
73300B1004500	FM-MP3 evo	M6x45*	-	10	60	45	36	8	100	8	50	
73300B1205000		M8x50*	-	12	70	50	43	10	100	15	50	
73300B1506000		M10x60*	-	15	80	60	50	12	100	30	25	
73300B1808000		M12x80*	-	18	100	80	69	14	140	50	20	

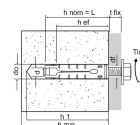
\* Zertifiziertes Produkt in Verbindung mit Sechskantschraube DIN933 Klasse 8.8 und Unterlegscheibe DIN125-1 ( $t_{fix} = L_v - h_{nom}$ )

Abmessungen und charakteristische Werte - evo S - Sechskantschraube



Artikel	Bezeichnung	Abmessungen [ØxL] [mm]	max. Anbauteildicke $t_{fix,max}$ [mm]	Ø Bohrer $d_0$ [mm]	min. Bohrtiefe $h_1$ [mm]	Setztiefe $h_{nom}$ [mm]	effektive Verankerungstiefe $h_{ef}$ [mm]	Durchgangsloch im Anbauteil $d_f \leq$ [mm]	Mindestbauteildicke $h_{min}$ [mm]	Gewindelänge $L_v$ [mm]	Montagedrehmoment $T_{inst}$ [Nm]
73301B1004500	FM-MP3 evo	M6x45	5	10	60	45	36	8	100	50	8
73301B1205000		M8x50	10	12	70	50	43	10	100	60	15
73301B1506000		M10x60	20	15	80	60	50	12	100	80	30
73301B1808000		M12x80	20	18	100	80	69	14	140	100	50

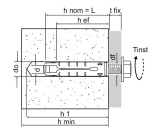
Abmessungen und charakteristische Werte - evo RH - Haken, gebogen



Artikel	Bezeichnung	Abmessungen [ØxL] [mm]	Ø Bohrer $d_0$ [mm]	min. Bohrtiefe $h_1$ [mm]	Setztiefe $h_{nom}$ [mm]	effektive Verankerungstiefe $h_{ef}$ [mm]	Mindestbauteildicke $h_{min}$ [mm]	Gewindelänge $L_v$ [mm]	Innen-Ø Haken oder Öse [mm]	Montagedrehmoment $T_{inst}$ [Nm]	Stk. / Box	Stk. Umverpa.
73303B1004500	FM-MP3 evo	M6x45**	10	60	45	36	100	50	9.5	5	50	500
73303B1205000		M8x50**	12	70	50	43	100	60	11	10	50	250
73303B1506000		M10x60**	15	80	60	50	100	73	14	20	25	125
73303B1808000		M12x80**	18	100	80	69	140	90	16	30	20	80

\*\*Ausführung evo RH ohne CE-Kennzeichnung

FM-MP3 evo  
Segmentanker



Abmessungen und charakteristische Werte - evo ÖS - Ösenanker

Artikel	Bezeichnung	Abmessungen [ØxL] [mm]	Ø Bohrer d <sub>0</sub> [mm]	min. Bohrtiefe h <sub>1</sub> [mm]	Setztiefe h <sub>nom</sub> [mm]	effektive Verankerungstiefe h <sub>ef</sub> [mm]	Mindestbauteildicke h <sub>min</sub> [mm]	Gewindelänge L <sub>v</sub> [mm]	Innen-Ø Haken oder Öse [mm]	Montagedrehmoment T <sub>inst</sub> [Nm]	Stk. / Box	Stk. Umverpackung
73304B1004500	FM-MP3 evo	M6x45**	10	60	45	36	100	50	10	5	50	500
73304B1205000		M8x50**	12	70	50	43	100	60	11.5	10	50	250
73304B1506000		M10x60**	15	80	60	50	100	73	14.5	20	25	125
73304B1808000		M12x80**	18	100	80	69	140	90	17	30	20	80

\*\*Ausführung evo ÖS ohne CE-Kennzeichnung

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

Artikel	Bezeichnung	Abmessungen [ØxL] [mm]	ungerissener Beton <sup>1) 2)</sup>								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]	
73300B1004500	FM-MP3 evo	M6x45*	3.6	4.4	5.1	5.6	3.7	3.7	3.7	3.7	7
73300B1205000	FM-MP3 evo	M8x50*	5.7	7	8	8.8	6.8	8.2	8.2	8.2	17
73300B1506000	FM-MP3 evo	M10x60*	8.3	10.4	12	13.2	8.5	10.3	12	13.2	34
73300B1808000	FM-MP3 evo	M12x80*	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.

\* Die oben genannten Lastwerte gelten auch für: evo S

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

Artikel	Bezeichnung	Abmessungen [ØxL] [mm]	gerissener und ungerissener Beton <sup>1) 2) 3)</sup>
			Zuglast / Querlast Fzul [kN] C20/25 - C50/60
73300B1004500	FM-MP3 evo	M6x45*	2.9
73300B1205000	FM-MP3 evo	M8x50*	5.7
73300B1506000	FM-MP3 evo	M10x60*	7.6
73300B1808000	FM-MP3 evo	M12x80*	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.

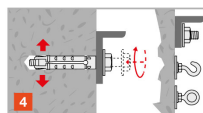
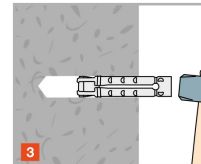
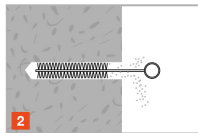
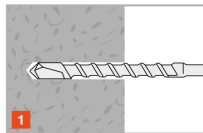
2) Die Lastangaben berücksichtigen die in der Europäischen Technischen Bewertung ETA-10/0074 angegebenen Teilsicherheitsbeiwerte der Widerstände sowie einen Teilsicherheitsbeiwert der Einwirkungen von  $\gamma_F = 1,4$ . Bei den angegebenen Werten wird von unbewehrtem bzw. normal bewehrtem Beton mit 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.

\* Die oben genannten Belastungswerte gelten auch für: evo S

FM-MP3 evo  
Segmentanker

## Installation



Achs- und Randabstände - nach ETA-09/0067

Artikel	Bezeichnung	Abmessungen [ØxL] [mm]	min. Randabstand [cmin] [mm]	Min. Achsabstand [smin] [mm]	Charak. Randabstand [ccr,N] [mm]	Charak. Achsabstand [scr,N] [mm]
73300B1004500	FM-MP3 evo	M6x45*	35	35	54	108
73300B1205000	FM-MP3 evo	M8x50*	45	45	65	130
73300B1506000	FM-MP3 evo	M10x60*	50	50	75	150
73300B1808000	FM-MP3 evo	M12x80*	75	75	104	208

\* Die oben genannten Tabellenwerte gelten auch für: evo S

Achs- und Randabstände - 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]
73300B1004500	FM-MP3 evo	M6x45*	35	35	200	100
73300B1205000	FM-MP3 evo	M8x50*	45	45	200	130
73300B1506000	FM-MP3 evo	M10x60*	50	50	200	150
73300B1808000	FM-MP3 evo	M12x80*	75	75	200	210

\* Die oben genannten Tabellenwerte gelten auch für: evo S

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  
Segmentanker



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

2024-04-25

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