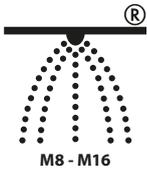




Feuerwiderstandsklasse
R120
Dübelgröße
siehe Prüfbericht



M8 - M16



ETA-13/0825

ETAG 001-01,
Option 1



www.YouTube.com/toxgermany

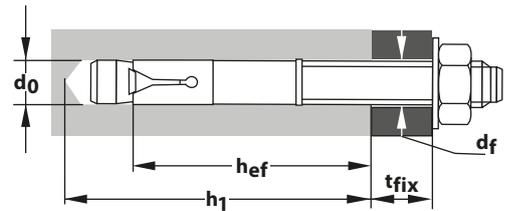


EDELSTAHL



Eigenschaften

- Bis zu 50 % höhere Haltewerte
- Bis zu 30 % geringere Achs- und Randabstände
- Universelle Anwendung in gerissem und ungerissem Beton
- Geeignet für Montagen im Innen- und Außenbereich durch witterungsbeständige Ausführung in Edelstahl A4
- Feuerwiderstandsklasse R120
- Bauaufsichtlich zugelassen
- Erdbebengeprüft C1 und C2



| Verpackung | Art.-Nr. | Typ | Inhalt Anker | Dübel | Dübel-länge | Antrieb | Bohrer-Ø | Bohrloch-tiefe | Veranker-ungstiefe | Stärke Anbauteil | Dreh-moment Anzug | Zulassung |
|------------|-----------------------------|--------------|--------------|----------|-------------|---------|-----------------|----------------|--------------------|------------------|-------------------|-----------|
| | S-Fix Pro 1 Edelstahl A4 | | pro Pack | metrisch | mm | | d0 / df ø mm | h1 mm | hef mm | tfix mm | Tinst Nm | ETA |
| | 040 171 071 | M8 x 75/10 | 100x | M8 | 75 | SW13 | 8 / 9 | 70 | 48 | 10 | 20 | ■ |
| | 040 171 081 | M8 x 90/25 | 50x | M8 | 90 | SW13 | 8 / 9 | 70 | 48 | 25 | 20 | ■ |
| | 040 171 101 | M10 x 90/10 | 50x | M10 | 90 | SW17 | 10 / 12 | 80 | 60 | 10 | 40 | ■ |
| | 040 171 111 | M10 x 105/25 | 50x | M10 | 105 | SW17 | 10 / 12 | 80 | 60 | 25 | 40 | ■ |
| | 040 171 121 | M10 x 115/35 | 25x | M10 | 115 | SW17 | 10 / 12 | 80 | 60 | 35 | 40 | ■ |
| | 040 171 141 | M12 x 110/10 | 25x | M12 | 110 | SW19 | 12 / 14 | 100 | 72 | 10 | 60 | ■ |
| | 040 171 151 | M12 x 120/20 | 25x | M12 | 120 | SW19 | 12 / 14 | 100 | 72 | 20 | 60 | ■ |
| | 040 171 171 | M16 x 130/10 | 20x | M16 | 130 | SW24 | 16 / 18 | 115 | 86 | 10 | 120 | ■ |
| | 040 171 181 | M16 x 150/30 | 10x | M16 | 150 | SW24 | 16 / 18 | 115 | 86 | 30 | 120 | ■ |



| S-Fix Pro 1 Edelstahl A4 | M8 | M10 | M12 | M16 |
|---|-----------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|
| Effektive Verankerungstiefe | 48 mm | 60 mm | 72 mm | 86 mm |
| Zulässige zentrische Zuglast eines Einzeldübels ohne Randeinfluss N_{zul} | | | | |
| gerissener Beton C20/25 | 240 kg | 430 kg | 570 kg | 1190 kg |
| ungerissener Beton C20/25 | 430 kg | 760 kg | 950 kg | 1670 kg |
| Zulässige Querlast eines Einzeldübels ohne Randeinfluss V_{zul} | | | | |
| Gerissener Beton C20/25 | 550 kg | 1030 kg | 1500 kg | 2615 kg |
| Ungerissener Beton C20/25 | 650 kg | 1030 kg | 1500 kg | 2800 kg |
| Zulässiges Biegemoment M_{zul} | 13,2 Nm | 26,9 Nm | 46,7 Nm | 118,7 Nm |
| Bauteilabmessungen und Montagewerte | | | | |
| Minimaler Achsabstand s_{min} | 50 mm (Randaabstand ≥ 50 mm) | 55 mm (Randaabstand ≥ 70 mm) | 60 mm (Randaabstand ≥ 80 mm) | 70 mm (Randaabstand ≥ 100 mm) |
| Minimaler Randaabstand c_{min} | 50 mm (Achsaabstand ≥ 50 mm) | 50 mm (Achsaabstand ≥ 110 mm) | 60 mm (Achsaabstand ≥ 120 mm) | 70 mm (Achsaabstand ≥ 130 mm) |
| Mindestbauteildicke h_{min} | 100 mm | 120 mm | 150 mm | 170 mm |
| Bohrerennendurchmesser d_0 | 8 mm | 10 mm | 12 mm | 16 mm |
| Bohrlochtiefe $h_1 \geq$ | 70 mm | 80 mm | 100 mm | 115 mm |
| Durchgangsloch im anzuschliessendem Bauteil $d_f \leq$ | 9 mm | 12 mm | 14 mm | 18 mm |
| Drehmoment beim Verankern T_{inst} | 20 Nm | 40 Nm | 60 Nm | 120 Nm |

- Bei der Bemessung ist die gesamte Leistungserklärung des S-Fix Pro 1 A4 zu beachten
- Es sind die Teilsicherheitswerte der Widerstände sowie ein Teilsicherheitsbeiwert von $\gamma_F = 1,4$ berücksichtigt
- Für sicherheitsrelevante Befestigungen sind zugelassene Dübel zu verwenden (siehe auch unter www.tox.de/safety+loads)

Beschreibung & Einsatzbereich

- Edelstahl A4 Bolzenanker mit langem Gewinde, Unterlegscheibe und Sechskantmutter
- Drehmomentkontrollierter Dübel
- Geringe Achs- und Randaabstände für randnahe Befestigungen und kleine Ankerplatten
- Nur wenige Hammerschläge zum Setzen des Ankers notwendig
- Das erforderliche Drehmoment wird mit wenigen Umdrehungen erreicht



Verarbeitung & Montage

- Zugelassen für Montagen im Innen- und Außenbereich sowie in Feuchträumen
- Unbedingt vorgeschriebenes Drehmoment beachten
- Durchsteckmontage

