

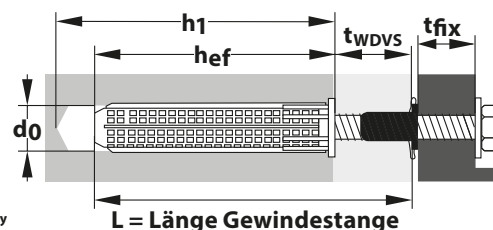





www.YouTube.com/toxgermany

www.YouTube.com/toxgermany

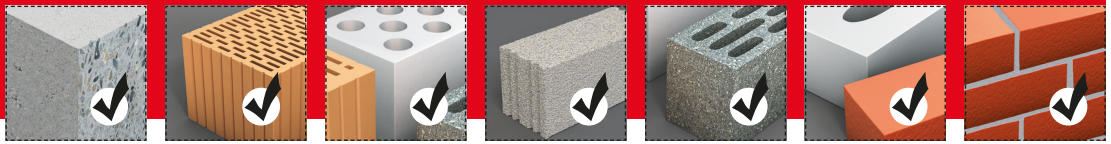
Eigenschaften

- Bauaufsichtlich zugelassen
- Variabler M10 oder M12 Gewindestangenanschluss
- Einzige zugelassene Abstandsbefestigung mit M10 Gewindestangensanschluss wie sie standardmäßig z. B. für franz. Balkone verwendet wird
- Bis zu 250 % mehr Power als Wettbewerbsprodukte
- Geeignet für Dämmstoffstärken und Abstandsmontagen bis 220/320 mm
- Aqua-Stop schützt effektiv vor Verrottung der Fassade durch Feuchtigkeit
- Sicherer Schutz vor Rost, Energieverlust und Wärmebrücken durch Edelstahl A4



| Verpackung | Art.-Nr. | Inhalt | Größe / Inhalt | Antrieb | Anzugs-moment | Bohrer-Ø | Min. Bohrloch-tiefe | Min. Verankerungstiefe | Max. Stärke Dämm-schicht | Stärke Anbauteil | Zulassung |
|---|-------------|----------------------------|----------------|---------|---------------|---|---------------------------------|---------------------------------|----------------------------------|-------------------|-----------|
|  | 084 600 151 | Thermo Proof Plus | mm | SW24 | Nm | d0 ø mm | h1 ≥ mm | hef ≥ mm | twdvs ≤ mm | tfix ≥ mm | Dibt |
| | | pro Pack | - | - | 20 (Beton) | 18 ¹⁾ (Beton / Vollstein) | 80 / 100 (Beton / Vollstein) | 80 / 100 (Beton / Vollstein) | 220 / 200 (Beton / Vollstein) | min. 6 max. 28 | ■ |
| | | 2x Iso Spacer | M16 x 300 | - | - | 20 ¹⁾ (Lochstein) | 90 (Lochstein) | 85 (Lochstein) | 190 (Lochstein) | min. 6 max. 28 | - |
| | | 2x Gewindestange A4 | M10 x 40 | SW | - | 18 ¹⁾ (Beton / Vollstein) | 80 / 100 (Beton / Vollstein) | 80 / 100 (Beton / Vollstein) | 320 / 300 (Beton / Vollstein) | min. 6 max. 28 | ■ |
|  | 084 100 152 | Thermo Proof Plus Großpack | mm | SW24 | Nm | d0 ø mm | h1 ≥ mm | hef ≥ mm | twdvs ≤ mm | tfix ≥ mm | Dibt |
| | | pro Pack | - | - | 20 (Beton) | 18 ¹⁾ (Beton / Vollstein) | 80 / 100 (Beton / Vollstein) | 80 / 100 (Beton / Vollstein) | 220 / 200 (Beton / Vollstein) | min. 6 max. 28 | ■ |
| | | 12x Siebhülse | M16 x 300 | - | - | 20 ¹⁾ (Lochstein) | 90 (Lochstein) | 85 (Lochstein) | 190 (Lochstein) | min. 6 max. 28 | - |
| | | 8x Iso Spacer | M10 x 40 | SW | - | 18 ¹⁾ (Beton / Vollstein) | 80 / 100 (Beton / Vollstein) | 80 / 100 (Beton / Vollstein) | 320 / 300 (Beton / Vollstein) | min. 6 max. 28 | ■ |
|  | 084 900 160 | Thermo Proof Plus Tool | Länge mm | ø mm | | d0 ø mm | h1 ≥ mm | hef ≥ mm | twdvs ≤ mm | tfix ≥ mm | Dibt |
| | | Stück | 1 | 120 | 30 | - | - | - | - | - | - |

¹ 30 mm im Putz ² Bei der Bemessung ist der gesamte Zulassungsbescheid Z-21.8-2020 zu beachten.



| Thermo Proof Plus | Beton C 20/25 gerissen & ungelassen Anschluss M10 | Beton C 20/25 gerissen & ungelassen Anschluss M12 | Hochlochziegel Hlz 12 | Kalksandlochstein KSL 14 | Hbn Leichtbeton Hbn 2 | Hbl Beton Hbl 4 | Kalksandvollstein KS 27 | Mauerziegel Mz 20 |
|---|--|--|--------------------------|-----------------------------|--------------------------|-----------------------|----------------------------|-----------------------|
| Haltewerte³ (je Befestigungspunkt ohne Randeinfluss) | 1380 kg* | 660 kg* | 100 kg | 70 kg | 60 kg ¹ | 20 kg ¹ | 160 kg | 170 kg |
| Bohrlochtiefe h ₁ ² | 80 mm | 90 mm** | 90 mm** | 90 mm** | 100 mm | 90 mm** | 100 mm | 100 mm |
| Verankerungstiefe h _{ef} | 80 mm | 85 mm** | 85 mm** | 85 mm** | 100 mm | 85 mm** | 100 mm | 100 mm |
| Bohrer-Ø | 18 mm (30 mm im Putz) | 20 mm (30 mm im Putz) | 20 mm (30 mm im Putz) | 20 mm (30 mm im Putz) | 18 mm (30 mm im Putz) | 20 mm (30 mm im Putz) | 18 mm (30 mm im Putz) | 18 mm (30 mm im Putz) |
| Anzugsmoment | 20 Nm | 6 Nm | 6 Nm | 8 Nm | 14 Nm | 2 Nm | 20 Nm | 10 Nm |
| Querlasten in Abhängigkeit der nichttragenden Schichten (Dämmung & Putz) | | | | | | | | |
| t_{wDVS} | 62 mm | 80 mm | 100 mm | 120 mm | 140 mm | 160 mm | 180 mm | 200 mm |
| ...eines Befestigungspunktes ohne Randeinfluss | | | | | | | | |
| Gewindeanschluss M10 | 120 kg | 120 kg | 98 kg | 83 kg | 72 kg | 63 kg | 56 kg | 51 kg |
| Gewindeanschluss M12 | 60 kg | 60 kg | 60 kg | 60 kg | 60 kg | 60 kg | 56 kg | 51 kg |
| ...bei voller Einspannung (Gruppenbefestigung) ohne Randeinfluss | | | | | | | | |
| Gewindeanschluss M10 | 120 kg | 120 kg | 120 kg | 120 kg | 120 kg | 120 kg | 117 kg | 100 kg |
| Gewindeanschluss M12 | 60 kg | 60 kg | 60 kg | 60 kg | 60 kg | 60 kg | 60 kg | 60 kg |

■ Bei den Haltewerten sind die Teilsicherheitsbeiwerte der Zulassungen sowie ein Teilsicherheitsbeiwert $\gamma_F = 1,4$ der Einwirkung berücksichtigt

■ Für sicherheitsrelevante Befestigungen sind zugelassene Dübel zu verwenden (siehe auch unter www.tox.de/safety+loads)

¹ Nicht in Zulassungen Z-21.8-2020 enthalten

² Gilt für die Bohrlochtiefe im Baustoff. Die Stärke der Dämmung und Putzschicht sind noch hinzuzufügen

³ Bei der Bemessung ist der gesamte Zulassungsbescheid Z-21.8-2020 und die darin aufgeführten Zulassungen ETA-09/0258, ETA-13/0052 und ETA-13/0053 + ETA-13/0047, ETA-17/0501, ETA-17/0503 zu beachten

* Entspricht der zulässigen Traglast der Gewindestange

** mit Siebhülse

Beschreibung & Einsatzbereich

- Schwerlast-Abstandsbelegung bei Dämmungen, Klinker und Flachdächern
- Praktisch kein Energieverlust und keine Wärmebrücken durch Edelstahl A4
- Bauaufsichtliche Zulassung für alle Abstandsmontagen
- Einfache und schnelle Montage
- Für Dämmungen bis 220/320 mm



Verarbeitung & Montage

- Wärmedämmung durchbohren (Ø 30 mm)
- Wärmedämmung ausmessen
- Bohrloch im Baustoff erstellen und ggf. Putzschicht entfernen
- Bohrloch reinigen
- Gewindestange ggf. kürzen (Länge = Bohrlochtiefe + Dämmschicht) und Iso Spacer aufschrauben
- In Lochstein nur mit Siebhülse. Diese komplett ins Bohrloch einführen
- Bohrloch im Untergrund zu 2/3 bzw. Siebhülse komplett mit Verbundmörtel befüllen
- Gewindestange mit vormontiertem Iso Spacer unter leichter Drehbewegung ins Bohrloch einführen
- Verbundmörtel aushärten lassen
- Spalt mit Aqua-Stop abdichten
- Anbauteil montieren

