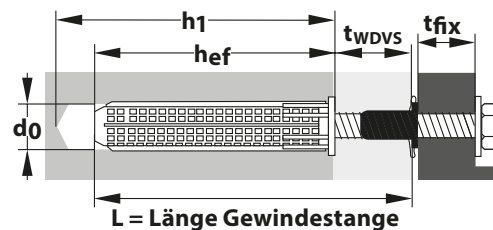




Eigenschaften

- 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



www.YouTube.com/toxgermany



www.YouTube.com/toxgermany

Verpackung	Art.-Nr.	Inhalt	Größe / Inhalt	Antrieb	Anzugs-moment	Bohrer-Ø	Min. Bohrloch-tiefe	Min. Veranker-ungstiefe	Max. Stärke Dämm-schicht	Stärke Anbauteil	Zulassung
	Thermo Proof Plus	pro Pack	mm		Nm	d0 ø mm	h1 ≥ mm	hef ≥ mm	twdvs ≤ mm	tfix ≥ mm	Dibt
	084 600 151	2x Iso Spacer	-	SW24	20	18 ¹⁾	80 / 100	80 / 100	220 / 200	min. 6	■
		2x Gewindestange A4	M16x300	-	(Beton)	(Beton / Vollstein)	80 / 100	80 / 100	220 / 200	min. 6	
	084 600 153	2x Schraube A4	M10 x 40	SW	-	20 ¹⁾	90	85	190	max. 28	■
		2x Schraube A4	M12 x 40	SW	-	(Lochstein)	90	85	190	max. 28	
	084 100 152	2x Siebhülse	20 x 85	-	-	18 ¹⁾	80 / 100	80 / 100	320 / 300	min. 6	■
		1x Verlängerung	10 x 200	-	-	(Beton / Vollstein)	90	85	290	max. 28	
	084 100 154	1x Aqua-Stop 80 ml	80 ml	-	-	20 ¹⁾	90	85	290	max. 28	■
		2x Iso Spacer	-	SW24	20	(Lochstein)	90	85	290	max. 28	
	084 100 154	2x Gewindestange A4	M16x400	-	(Beton)	18 ¹⁾	80 / 100	80 / 100	320 / 300	min. 6	■
		2x Schraube A4	M10 x 40	SW	-	(Beton / Vollstein)	90	85	290	max. 28	
	084 100 154	2x Schraube A4	M12 x 40	SW	-	20 ¹⁾	90	85	290	max. 28	■
		2x Siebhülse	20 x 85	-	-	(Lochstein)	90	85	290	max. 28	
	084 100 154	1x Verlängerung	10 x 250	-	-	18 ¹⁾	80 / 100	80 / 100	320 / 300	min. 6	■
		1x Aqua-Stop 80ml	80 ml	-	-	(Beton / Vollstein)	90	85	290	max. 28	
	084 100 154	8x Iso Spacer	-	SW24	20	20 ¹⁾	90	85	290	max. 28	■
		8x Gewindestange	M16x400	-	(Beton)	(Lochstein)	90	85	290	max. 28	
	084 100 154	8x Siebhülse	20 x 85	-	-	18 ¹⁾	80 / 100	80 / 100	320 / 300	min. 6	■
		8x Siebhülse	20 x 85	-	-	(Beton / Vollstein)	90	85	290	max. 28	
	Thermo Proof Plus Tool	Stück	Länge mm	ø mm		d0 ø mm	h1 ≥ mm	hef ≥ mm	twdvs ≤ mm	tfix ≥ mm	Dibt
		084 900 160	1	120	30		-	-	-	-	-

200

1 30 mm im Putz

2 Bei der Bemessung ist der gesamte Zulassungsbescheid Z-21.8-2020 zu beachten.



Zuglast je Befestigungspunkt unter Einhaltung der Rand- und Achsabstände

Thermo Proof Plus	Beton C20/25 gerissen & ungelassen Anschluss M10	Beton C20/25 gerissen & ungelassen Anschluss M12	Hochlochziegel Hlz 12	Kalksandlochstein KSL 14	Hbn Leichtbeton Hbn 2	Hbl Beton Hbl 4	Kalksandvollstein KS 27	Mauerziegel Mz 20						
Zuglast³	1380 kg*	660 kg*	100 kg	70 kg	60 kg ¹	20 kg ¹	160 kg	170 kg						
Bohrlochtiefe h₁²	80 mm		90 mm**	90 mm**	100 mm	90 mm**	100 mm	100 mm						
Verankerungstiefe h_{ef}	80 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)	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	8 Nm	14 Nm	2 Nm	20 Nm	10 Nm						
Querlast in Abhängigkeit der nichttragenden Schicht (Dämmung & Putz)														
t_{wDvs}	62 mm	80 mm	100 mm	120 mm	140 mm	160 mm	180 mm	200 mm	220 mm	240 mm	260 mm	280 mm	300 mm	320 mm
Querlast eines Einzeldübel unter Einhaltung der Rand- und Achsabstände														
Gewindeanschluss M10	120 kg	120 kg	98 kg	83 kg	72 kg	62 kg	56 kg	51 kg	45 kg	41 kg	38 kg	36 kg	33 kg	31 kg
Gewindeanschluss M12	60 kg	60 kg	60 kg	60 kg	60 kg	60 kg	56 kg	51 kg	45 kg	41 kg	38 kg	36 kg	33 kg	31 kg
Querlast bei voller Einspannung (Gruppenbefestigung) a=2 unter Einhaltung der Rand- und Achsabstände														
Gewindeanschluss M10	120 kg	120 kg	120 kg	120 kg	120 kg	117 kg	100 kg	89 kg	82 kg	76 kg	71 kg	67 kg	63 kg	
Gewindeanschluss M12	60 kg	60 kg	60 kg	60 kg	60 kg	60 kg	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

