

Eine vom Bund und den Ländern gemeinsam
getragene Anstalt des öffentlichen Rechts

Europäische Technische
Bewertungsstelle für Bauprodukte



Europäische Technische Bewertung

ETA-07/0336
vom 13. August 2025

Allgemeiner Teil

Technische Bewertungsstelle, die die Europäische Technische Bewertung ausstellt

Deutsches Institut für Bautechnik

Handelsname des Bauprodukts

Dämmstoffdübel TFIX-8M

Produktfamilie,
zu der das Bauprodukt gehört

Kunststoffdübel für die Befestigung von außenseitigen
Wärmedämm-Verbundsystemen mit Putzschicht

Hersteller

RAWLPLUG S.A.
Kwidzyska 6
51-416 WROCLAW
POLEN

Herstellungsbetrieb

RAWLPLUG S.A.
Kwidzyska 6
51-416 Wroclaw
POLEN

Diese Europäische Technische Bewertung enthält

14 Seiten, davon 3 Anhänge, die fester Bestandteil dieser Bewertung sind.

Diese Europäische Technische Bewertung wird ausgestellt gemäß der Verordnung (EU) Nr. 305/2011, auf der Grundlage von

EAD 330196-01-0604, Edition 10/2017

Diese Fassung ersetzt

ETA-07/0336 vom 7. Oktober 2015

Die Europäische Technische Bewertung wird von der Technischen Bewertungsstelle in ihrer Amtssprache ausgestellt. Übersetzungen dieser Europäischen Technischen Bewertung in andere Sprachen müssen dem Original vollständig entsprechen und müssen als solche gekennzeichnet sein.

Diese Europäische Technische Bewertung darf, auch bei elektronischer Übermittlung, nur vollständig und ungekürzt wiedergegeben werden. Nur mit schriftlicher Zustimmung der ausstellenden Technischen Bewertungsstelle kann eine teilweise Wiedergabe erfolgen. Jede teilweise Wiedergabe ist als solche zu kennzeichnen.

Die ausstellende Technische Bewertungsstelle kann diese Europäische Technische Bewertung widerrufen, insbesondere nach Unterrichtung durch die Kommission gemäß Artikel 25 Absatz 3 der Verordnung (EU) Nr. 305/2011.

Besonderer Teil

1 Technische Beschreibung des Produkts

Der Dämmstoffdübel TFIX-8M ist ein Schlagdübel bestehend aus einer Dübelhülse aus Polypropylen (Neuware) und einem zugehörigen Spezialnagel aus galvanisch verzinktem Stahl. Der Nagelkopf hat eine zusätzliche Kunststoffbeschichtung.

Der Dübel darf zusätzlich mit den Dübeltellern KWL 90, KWL 110 und KWL 140 kombiniert werden.

Produkt und Produktbeschreibung sind in Anhang A dargestellt.

2 Spezifizierung des Verwendungszwecks gemäß dem anwendbaren Europäischen Bewertungsdokument

Von den Leistungen in Abschnitt 3 kann nur ausgegangen werden, wenn der Dübel entsprechend den Angaben und unter den Randbedingungen nach Anhang B verwendet wird.

Die Prüf- und Bewertungsmethoden, die dieser ETA zu Grunde liegen, führen zur Annahme einer Nutzungsdauer des Dübels von mindestens 25 Jahren. Die Angaben zur Nutzungsdauer können nicht als Garantie des Herstellers ausgelegt werden, sondern sind lediglich ein Hilfsmittel zur Auswahl der richtigen Produkte im Hinblick auf die erwartete wirtschaftlich angemessene Nutzungsdauer des Bauwerks.

3 Leistung des Produkts und Angabe der Methoden ihrer Bewertung

3.1 Sicherheit und Barrierefreiheit bei der Nutzung (BWR 4)

Wesentliches Merkmal	Leistung
Charakteristische Tragfähigkeit	
- Charakteristische Tragfähigkeit unter Zugbeanspruchung	siehe Anhang C 1
- Minimale Achs- und Randabstände	siehe Anhang B 2
Verschiebungen	siehe Anhang C 2
Tellersteifigkeit	siehe Anhang C 2

3.2 Energieeinsparung und Wärmeschutz (BWR 6)

Wesentliches Merkmal	Leistung
Punktbezogener Wärmedurchgangskoeffizient	siehe Anhang C 2

4 Angewandtes System zur Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit mit der Angabe der Rechtsgrundlage

Gemäß dem Europäischen Bewertungsdokument EAD Nr. 330196-01-0604 gilt folgende Rechtsgrundlage: [97/463/EG].

Folgendes System ist anzuwenden: 2+

5 Für die Durchführung des Systems zur Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit erforderliche technische Einzelheiten gemäß anwendbarem Europäischen Bewertungsdokument

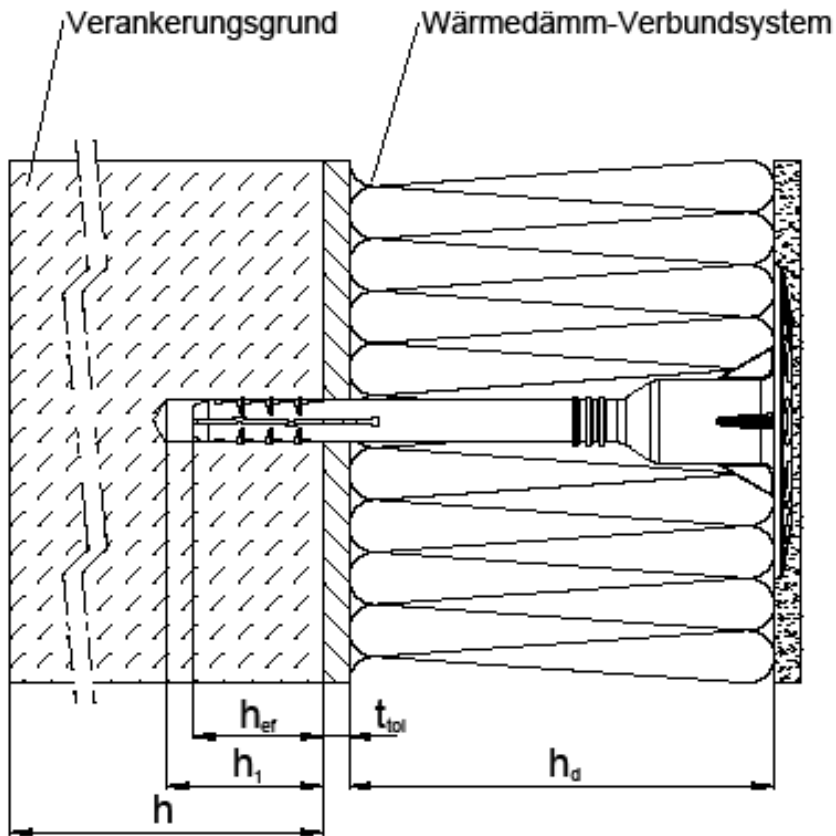
Technische Einzelheiten, die für die Durchführung des Systems zur Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit notwendig sind, sind Bestandteil des Prüfplans, der beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt ist.

Ausgestellt in Berlin am 13. August 2025 vom Deutschen Institut für Bautechnik

Dipl.-Ing. Beatrix Wittstock
Referatsleiterin

Beglaubigt
Ziegler

TFIX-8M



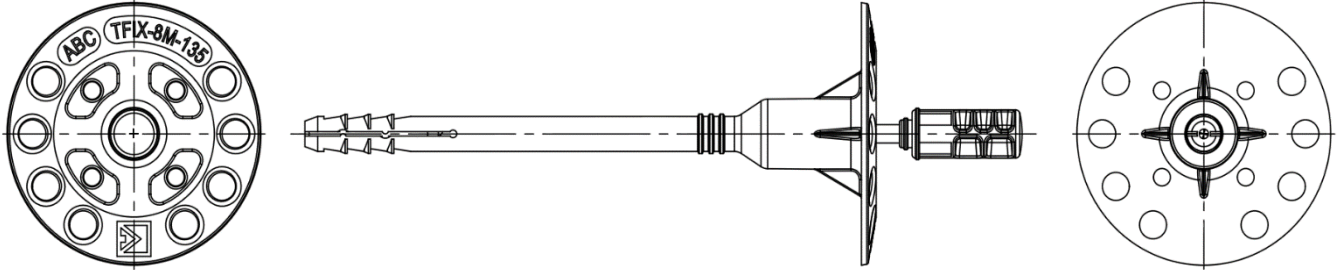
Legende

- h_{ef} = effektive Verankerungstiefe
- h = vorhandene Dicke des Bauteils (Wand)
- h_1 = Tiefe des Bohrlochs bis zum tiefsten Punkt
- h_d = Dämmstoffdicke
- t_{tol} = Dicke der Ausgleichschicht oder nichttragenden Schicht

Dämmstoffdübel TFIX-8M

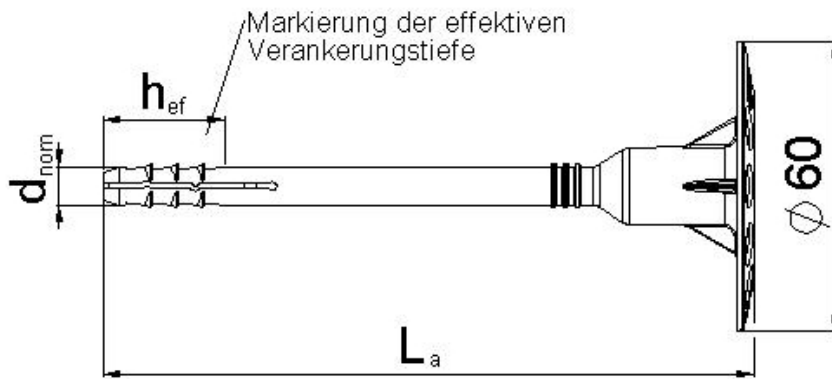
Produktbeschreibung
Einbauzustand

Anhang A 1

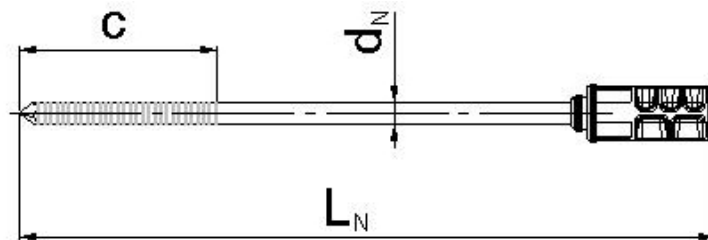


Prägung des Dübeltellers:
Werkzeichen
Dübeltyp (TFIX-8M)
Länge des Dübels (z.B. 135)

Dübelhülse



Spezialnagel



Dämmstoffdübel TFIX-8M

Produktbeschreibung
Dübelhülse und Spreizelement

Anhang A 2

Tabelle A1: Abmessungen [mm]

Dübeltyp	Dübelhülse		Zugehöriger Spreiznagel	
	d_{nom}	h_{ef}	d_N	c
TFIX-8M	8	25	4,2	45

Unterschiedliche Dübellängen sind zulässig:

$$L_{a \min} = 75\text{mm}; L_{a \max} = 295\text{mm}$$

Berechnung der max. Dämmstoffdicke:

$$h_d = L_a - t_{tol} - h_{ef}$$

$$\text{z.B. } L_a = 135\text{mm}$$

$$t_{tol} = 10\text{mm}$$

$$h_d = 135\text{mm} - 10\text{mm} - 25\text{mm}$$

$$h_d = 100\text{mm}$$

Tabelle A2: Werkstoffe

Bezeichnung	Werkstoffe
Dübelhülse	Polypropylen – Neuware Farbe: natur
Spreiznagel	Stahl, galvanisch verzinkt $\geq 5\mu\text{m}$ nach EN ISO 4042:2022 Nagelkopf: beschichtet mit glasfaserverstärktem Polyamid, Farbe: natur

Dämmstoffdübel TFIX-8M

Produktbeschreibung
Abmessungen, Werkstoffe

Anhang A 3

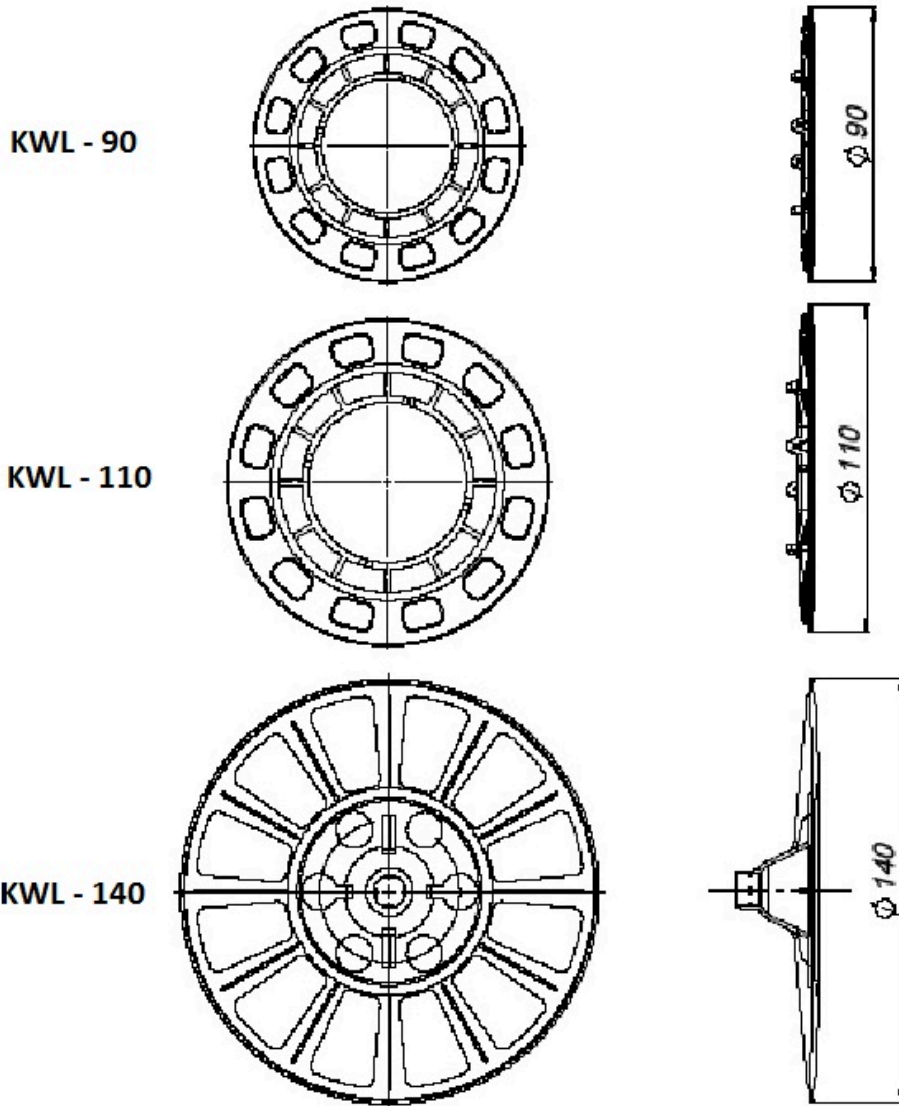


Tabelle A3: Zusätzliche Dübelteller, Durchmesser und Werkstoffe

Dübelteller	Durchmesser	Farbe	Werkstoffe
KWL-90	90	natur	Polyamid PA6 + GF (Neuware), Polypropylen PP (Neuware)
KWL-110	110	natur	
KWL-140	140	natur	

Dämmstoffdübel TFIX-8M

Produktbeschreibung
Dübelteller in Kombination mit TFIX-8M

Anhang A 4

Spezifizierung des Verwendungszwecks

Beanspruchung der Verankerung:

- Die Dübel dürfen nur zur Übertragung von Windsoglasten und nicht zur Übertragung der Eigenlasten des Wärmedämm-Verbundsystems (WDVS) herangezogen werden.

Verankerungsgrund:

- Verdichteter Normalbeton ohne Fasern (Verankerungsgrund Gruppe A) nach Anhang C 1.
- Vollstein Mauerwerk (Verankerungsgrund Gruppe B), nach Anhang C 1.
- Hohl- oder Lochsteine (Verankerungsgrund Gruppe C), nach Anhang C 1.
- Bei anderen Steinen der Verankerungsgrund Gruppe A, B oder C darf die charakteristische Tragfähigkeit der Dübel durch Baustellenversuche nach EOTA Technical Report TR 051, Fassung April 2018 ermittelt werden.

Temperaturbereich:

- 0°C to +40°C (max. Kurzzeit-Temperatur +40°C und max. Langzeit-Temperatur +24°C)

Bemessung:

- Die Bemessung der Verankerungen erfolgt unter der Verantwortung eines auf dem Gebiet der Verankerungen und des Mauerwerks erfahrenen Ingenieurs mit den Teilsicherheitsbeiwerten $\gamma_M = 2,0$ und $\gamma_F = 1,5$, sofern keine anderen nationalen Regelungen vorliegen.
- Unter Berücksichtigung der zu verankernden Lasten sind prüfbare Berechnungen und Konstruktionszeichnungen anzufertigen. Auf den Konstruktionszeichnungen ist die Lage der Dübel anzugeben.
- Die Befestigungen sind nur als Mehrfachbefestigung von WDVS zu verwenden.

Einbau:

- Beachtung des Bohrlochverfahrens nach Anhang C 1.
- Einbau der Dübel durch entsprechend geschultes Personal unter der Aufsicht des Bauleiters.
- Temperatur beim Setzen des Dübels von 0°C bis +40°C.
- UV-Belastung durch Sonneneinstrahlung des ungeschützten, d.h. unverputzten Dübels ≤ 6 Wochen.

Dämmstoffdübel TFIX-8M

Verwendungszweck
Spezifikationen

Anhang B 1

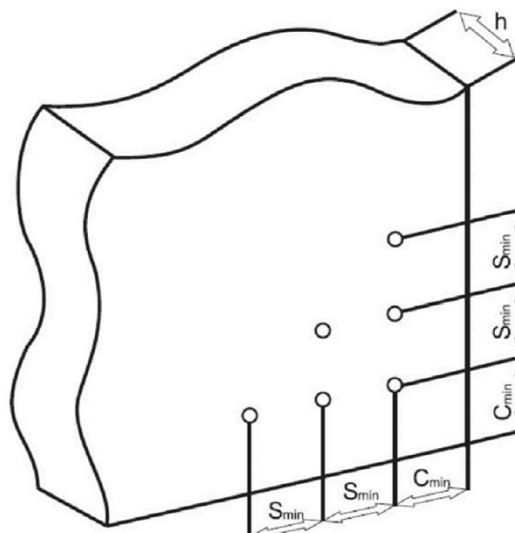
Tabelle B1: Montagekennwerte

Dübeltyp		TFIX-8M
Bohrerinnendurchmesser	$d_o = [\text{mm}]$	8
Bohrerschneidendurchmesser	$d_{\text{cut}} < [\text{mm}]$	8,45
Tiefe des Bohrlochs bis zum tiefsten Punkt	$h_1 > [\text{mm}]$	35
Effektive Verankerungstiefe	$h_{\text{ef}} \geq [\text{mm}]$	25

Tabelle B2: Mindestabstände und Abmessungen

Dübeltyp		TFIX-8M
Minimaler Achsabstand	$s_{\text{min}} = [\text{mm}]$	100
Minimaler Randabstand	$c_{\text{min}} = [\text{mm}]$	100
Mindestbauteildicke	$h = [\text{mm}]$	100

Anordnung Achs- und Randabstände

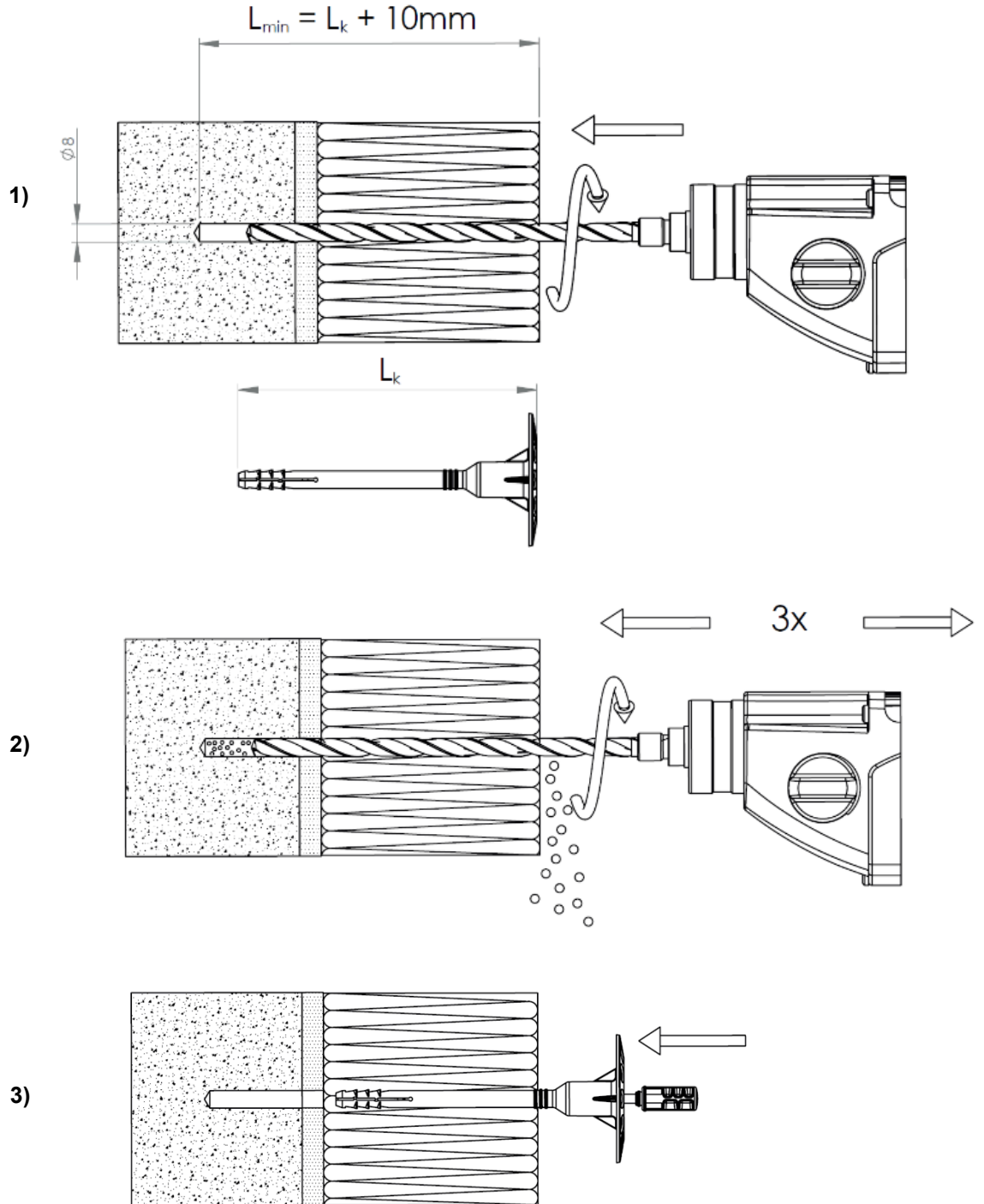


Dämmstoffdübel TFIX-8M

Verwendungszweck
Montagekennwerte, Minimaler Achs- und Randabstände

Anhang B 2

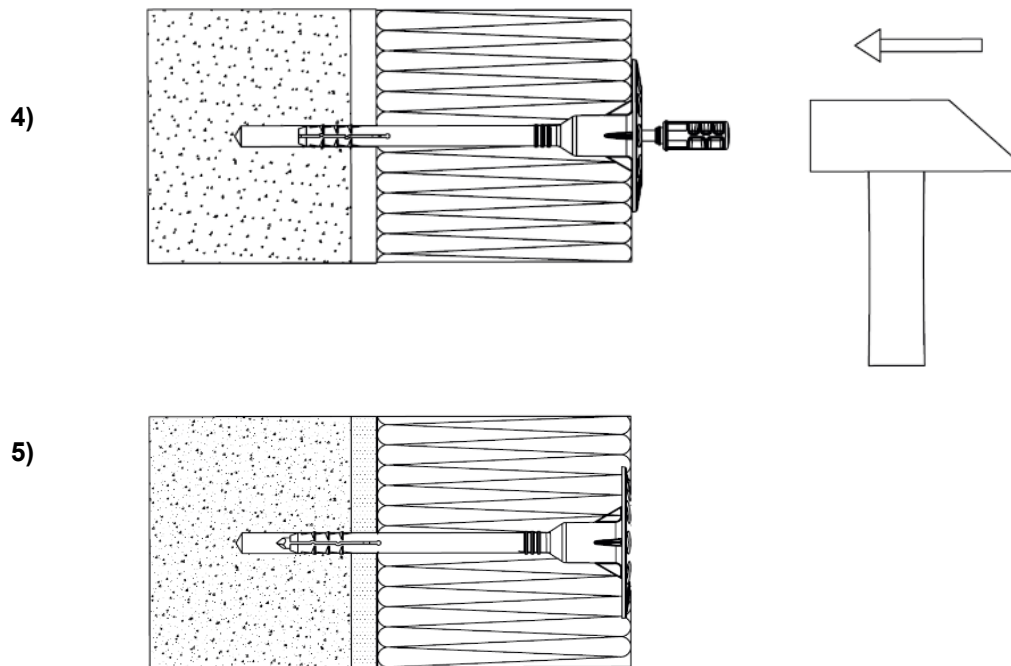
Montageanleitung



Dämmstoffdübel TFIX-8M

Verwendungszweck
Montageanleitung

Anhang B 3



- 1) Bohrloch senkrecht zur Oberfläche des Untergrundes erstellen
- 2) Reinigung des Bohrloch 3x
- 3) TFIX-8M in das Bohrloch einsetzen
- 4) Dübel in das Bohrloch mit einem Hammer einschlagen
- 5) Einbauzustand des TFIX-8M

Dämmstoffdübel TFIX-8M

Verwendungszweck
Montageanleitung

Anhang B 4

Tabelle C1: Charakteristische Zugtragfähigkeit N_{RK} in Beton und Mauerwerk [kN], je Dübel

Dübeltyp					TFIX-8M
Verankerungsgrund	Rohdichte ρ [kg/dm ³]	Mindestdruckfestigkeit f_b [N/mm ²]	Bemerkungen	Bohrverfahren ¹⁾	N_{RK} [kN]
Beton C12/15 – C50/60 gemäß EN 206:2013+A1:2016		-	Verdichteter Normalbeton ohne Fasern	H	1,2
Mauerziegel Mz, gemäß EN 771-1:2011+A1:2015	≥ 2,0	12	Querschnitt bis zu 15% reduziert ²⁾	H	1,2
Kalksandvollstein KS, gemäß EN 771-2:2011+A1:2015	≥ 1,8	12	Querschnitt bis zu 15% reduziert ²⁾	H	1,2
Kalksandvollstein KSL, gemäß EN 771-2:2011+A1:2015	≥ 1,6	12	Querschnitt > 15% und ≤ 50% reduziert ²⁾ Dicke des Außensteges ≥ 20 mm ³⁾	H	0,9
Hochlochziegel HLz, gemäß EN 771-1:2011+A1:2015	≥ 1,0	12	Querschnitt > 15% und ≤ 50% reduziert ²⁾ Dicke des Außensteges ≥ 14 mm ³⁾	D	0,6
Leichtbetonvollblock Vbl, gemäß EN 771-3:2011+A1:2015	≥ 0,7	4	Verhältnis der Grifflöcher zur Lagerfläche bis zu 10%, maximale Größe der Grifflocher: Länge = 110 mm Breite = 45 mm	D	0,3
Leichtbetonhohlblock Hbl, gemäß EN 771-3:2011+A1:2015	≥ 0,9	2	Dicke des Außensteges ≥ 35 mm ³⁾	D	0,5
Vollstein aus Leichtbeton V, gemäß EN 771-3:2011+A1:2015	≥ 1,2	6	Verhältnis der Grifflocher zur Lagerfläche bis zu 10% maximale Größe der Grifflocher: Länge = 110 mm Breite = 45 mm	H	0,5

¹⁾ H = Hammerbohren, D = Drehbohren

²⁾ Querschnitt durch Lochung senkrecht zur Lagerfuge reduziert

³⁾ Der Wert gilt nur für angegebenen Außenstegdicken, ansonsten ist die charakteristische Zugtragfähigkeit durch Ausziehversuche am Bauwerk zu ermitteln.

Dämmstoffdübel TFIX-8M

Leistungen
Charakteristische Tragfähigkeit

Anhang C 1

Tabelle C2: Punktbezogener Wärmedurchgangskoeffizient gemäß EOTA TR 025: 2016-05

Dübeltyp	Dämmstoffdicke h_d [mm]	Punktbezogener Wärmedurchgangskoeffizient χ [W/K]
TFIX-8M	50 - 270	0,002

Tabelle C3: Tellersteifigkeit gemäß EOTA TR 026:2016-05

Dübeltyp	Durchmesser des Dübeltellers [mm]	Tragfähigkeit des Dübeltellers [kN]	Tellersteifigkeit [kN/mm]
TFIX-8M	60	1,75	1,0

Tabelle C4: Verschiebungen

Verankerungsgrund	Rohdichte ρ [kg/dm ³]	Mindest- Druckfestigkeit f_b [N/mm ²]	Zugkraft N [kN]	Verschiebungen $\Delta \delta_N$ [mm]
Beton C12/15 - C50/60 (EN 206:2013+A1:2016)			0,40	0,5
Mauerziegel, Mz (EN 771-1:2011+A1:2015)	≥ 2,0	12	0,40	0,7
Kalksandvollstein, KS (EN 771-2:2011+A1:2015)	≥ 1,8	12	0,40	0,8
Kalksandlochstein, KSL (EN 771-2:2011+A1:2015)	≥ 1,4	12	0,30	0,4
Hochlochziegel, HLz (EN 771-1:2011+A1:2015)	≥ 1,0	12	0,20	0,6
Leichtbetonvollblock, Vbl (EN 771-3:2011+A1:2015)	≥ 0,7	4	0,10	0,2
Leichtbetonhohlblock, Hbl (EN 771-3:2011+A1:2015)	≥ 0,9	2	0,15	0,3
Vollstein aus Leichtbeton, V (EN 771-3:2011+A1:2015)	≥ 1,2	6	0,15	0,3

Dämmstoffdübel TFIX-8M

Leistungen

Punktbezogener Wärmedurchgangskoeffizient, Tellersteifigkeit, Verschiebungen

Anhang C 2