

Zulassungsstelle für Bauprodukte und Bauarten

Bautechnisches Prüfamts

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



Europäische Technische Bewertung

ETA-20/0567
vom 26. April 2021

Allgemeiner Teil

Technische Bewertungsstelle, die die Europäische Technische Bewertung ausstellt

Deutsches Institut für Bautechnik

Handelsname des Bauprodukts

"Flaton-flex A+SKL" Brandschutzfugenfüllung

Produktfamilie,
zu der das Bauprodukt gehört

Produkte und Bausätze zum Abdichten und Verschließen von Fugen und Öffnungen und zum Aufhalten von Feuer im Brandfall

Hersteller

Rex Industrie-Produkte
Graf von Rex GmbH
Großaltdorf Straße 59
74541 Vellberg
DEUTSCHLAND

Herstellungsbetrieb

Rex Industrie-Produkte
Graf von Rex GmbH
Großaltdorfer Straße 59
74541 Vellberg
DEUTSCHLAND

Diese Europäische Technische Bewertung enthält

9 Seiten, davon 4 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 350141-00-1106, Ausgabe September 2017

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 Bausatzes

Gegenstand dieser Europäischen technischen Bewertung (ETA) ist der Bausatz "Flaton-flex A+SKL" Brandschutzfugenfüllung zur Herstellung von linienförmigen Brandschutzabdichtungen.

Der Bausatz "Flaton-flex A+SKL" Brandschutzfugenfüllung besteht mindestens aus dem bei Einwirkung hoher Temperaturen aufschäumenden Fugendichtungsband "Flaton-flex-A" mit einseitig aufgebrachtem doppelseitigem Selbstklebeband (SKL)¹ und der Einbauanleitung.

Eine Fugen-Hinterfüllung aus PE-Rundschnur¹ oder/und eine zusätzliche Dichtstoffversiegelung mit Silikon¹ kann vorgesehen werden.²

Das Fugendichtungsband "Flaton-flex-A" ist ein, auf ein Glasfasergewebe als Träger aufgebracht, im Brandfall aufschäumender Baustoff. Er wird in Nenndicken von 1,5 mm und 2 mm Dicke hergestellt, einseitig mit dem doppelseitigen Selbstklebeband "SKL" (Selbstklebelaminat) kaschiert und in einer Nennbreite von 30 mm konfektioniert.

Die Kennwerte für "Flaton-flex-A" mit doppelseitigem Klebeband sind in Anhang A aufgeführt.

Das Produkt "Flaton-flex A+SKL" Brandschutzfugenfüllung wird in Endlosstreifen als Rollware mit ca. 15 m Länge vertrieben.

Die maximale laterale Dehnung sowie die maximale Scherung der Brandschutzfugenfüllung "Flaton-flex A+SKL" in der ausgeführten Fuge dürfen 7,5 % nicht überschreiten.

Eine detaillierte Produktzusammensetzung sowie die chemische Zusammensetzung des Fugendichtungsbandes "Flaton-flex-A" sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.

2 Spezifizierung des Verwendungszwecks gemäß dem anwendbaren Europäischen Bewertungsdokument

Der Bausatz für die Brandschutzfugenfüllung "Flaton-flex A+SKL" wird gemäß European Assessment Document (EAD) Nr. 350141-00-1106³ bewertet.

Die Brandschutzfugenfüllung "Flaton-flex A+SKL" dient zum Verschließen von vertikalen und horizontalen linienförmigen Konstruktionsfugen (Bauteilfugen in Form von Stufenfugen und linearen Stoßfugen) bis zu einer Fugenbreite von 10 mm zwischen massiven, feuerwiderstandsfähigen, raumabschließenden Wänden und Decken (Rohdichte $\geq 650 \text{ kg/m}^3$) aus Baustoffen der Klasse A1 oder A2-s1,d0 nach EN 13501-1.

Die Brandschutzfugenfüllung "Flaton-flex A+SKL" soll die Feuerwiderstandsfähigkeit von raumabschließenden Bauteilen an den Stellen aufrechterhalten oder wiederherstellen, an denen sie durch Fugen unterbrochen oder voneinander getrennt sind. Das eingebaute Produkt "Flaton-flex-A+SKL" dient dabei nicht der Lastabtragung.

Der Feuerwiderstand von Bauteilen, zwischen denen die Brandschutzfugenfüllung "Flaton-flex A+SKL" eingebaut werden darf, ist Anhang B zu entnehmen.

Von den Leistungen in Abschnitt 3 kann nur ausgegangen werden, wenn "Flaton-flex A+SKL" Brandschutzfugenfüllung entsprechend

- den Angaben und unter den Randbedingungen nach Anhang B sowie
- den Herstellerangaben zum Einbau verwendet wird.

¹ Komponenten hinsichtlich Art, Hersteller und Kennwerte hinterlegt

² Die Nachweise zur Feuerwiderstandsdauer schließen diese Varianten ein.

³ Amtsblatt der EU Nr. C 435/07 vom 12. Dezember 2017; S. 159, EAD N° 350141-00-1106 „Linear joint and gap seals“

Die Prüf- und Bewertungsmethoden, die dieser Europäischen Technischen Bewertung zu Grunde liegen, führen zur Annahme einer Nutzungsdauer des Bausatzes "Flaton-flex A+SKL" Brandschutzfugenfüllung bei Innenanwendung von etwa 25 Jahren, bei überdachter oder geschützter Außenanwendung von etwa 10 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 Bausatzes/Produkts und Angabe der Methoden der Bewertung

3.1 Brandschutz (BWR 2)

Wesentliches Merkmal	Leistung
Brandverhalten	Klasse C-s1,d0 gemäß EN 13501-1, NPD*
Feuerwiderstand	Klassen EI gemäß EN 13501-2, siehe Anhang B

* Anwendung mit Hinterfüllung aus PE-Rundsnur oder/und zusätzlicher Silikondichtstoffversiegelung

3.2 Hygiene, Gesundheit und Umweltschutz (BWR 3)

Wesentliches Merkmal	Leistung
Gehalt an gefährlichen Stoffen	keine gefährlichen Stoffe ⁴

Die genaue chemische Zusammensetzung der Bestandteile der Brandschutzfugenfüllung "Flaton-flex A+SKL" wurde vom DIBt beurteilt und ist beim DIBt hinterlegt. Die Zusammensetzung des Produkts muss den hinterlegten Angaben entsprechen.

3.3 Sicherheit und Barrierefreiheit bei der Nutzung (BWR 4)

Keine Leistung ermittelt (NPD)

3.4 Schallschutz (BWR 5)

Keine Leistung ermittelt (NPD)

3.5 Energieeinsparung und Wärmeschutz (BWR 6)

Keine Leistung ermittelt (NPD)

3.6 Nachhaltige Nutzung der natürlichen Ressourcen (BWR 7)

Keine Leistung ermittelt (NPD)

3.7 Allgemeine Aspekte

Der Nachweis der Dauerhaftigkeit ist Bestandteil der Prüfung der Grundanforderungen an Bauwerke und des Erreichens der bewerteten Leistung.

Der Bausatz für die Brandschutzfugenfüllung "Flaton-flex A+SKL" kann gemäß EAD Nr. 350141-00-1106³, Abschnitt 2.1 unter den folgenden Nutzungsbedingungen eingesetzt werden, ohne dass eine wesentliche Änderung der brandschutztechnischen Eigenschaften und der daraus resultierenden Leistungen zu erwarten ist:

Typ Y₁: Verwendung bei Temperaturen auch unter 0 °C mit gelegentlicher UV-Einwirkung, aber ohne Einwirkung von Regen (überdacht).

Typ Y₂: Verwendung bei Temperaturen auch unter 0 °C, ohne UV-Einwirkung und Regen.

⁴ Gemäß Verordnung (EC) Nr. 1272/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. Dezember 2008, veröffentlicht im Amtsblatt der EU Nr. L 353 vom 31. Dezember 2008, S. 1

- Typ Z₁: zur Verwendung in Innenbereichen mit wechselnder Luftfeuchtigkeit gleich oder höher als 85% r.F. (gelegentliche Kondensation), jedoch ohne Temperaturen unter 0 °C (frostfrei).
- Typ Z₂: zur Verwendung in Innenbereichen mit einer Luftfeuchtigkeit kleiner als 85 % r.F., jedoch ohne Temperaturen unter 0 °C (trocken, frostfrei)

Die Dauerhaftigkeit bei Anwendung unter Nutzungsbedingungen einer überdachten Außenanwendung für mindestens 10 Jahre und bei Innenanwendung von etwa 25 Jahre ist nur sichergestellt, wenn die besonderen Bestimmungen zum Verwendungszweck gemäß Anhang B und die Herstellerangaben gemäß Abschnitt 5 eingehalten werden.

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

Gemäß dem Europäischen Bewertungsdokument EAD Nr. 350141-00-1106³ gilt folgende Rechtsgrundlage: 1999/454/EC⁵.

Zur Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit (AVCP) (siehe Anhang V in Verbindung mit Artikel 65 Absatz 2 der Verordnung (EU) Nr. 305/2011) ist

System 1

entsprechend der folgenden Tabelle anzuwenden:

Produkt	Verwendungszweck	Stufe(n) oder Klasse(n)	System
"Flaton-flex A+SKL"	Verschließen von Fugen zwischen feuerwiderstandsfähigen, raumabschließenden Bauteilen	alle Feuerwiderstand Brandverhalten	1

5 Technische Einzelheiten gemäß anwendbarem Europäischen Bewertungsdokument, die für die Durchführung des Systems zur Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit erforderlich sind

Die technischen Einzelheiten, die für die Durchführung des Systems 1 zur Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit (AVCP) notwendig sind, sind Bestandteil des Kontrollplans (vertraulicher Teil der ETA), der beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt ist.

Der Hersteller hat jedem Produkt nach dieser ETA die Leistungserklärung sowie eine Einbauanleitung beizugeben, die mindestens Angaben zu Art, Eigenschaften (Mindestdicke, Mindestdichte) und Feuerwiderstand der raumabschließenden Bauteile, in die der Bausatz "Flaton-flex A+SKL" Brandschutzfugenfüllung eingebaut werden darf, und eine Beschreibung oder grafische Darstellung des fachgerechten Einbaus des Bausatzes, enthalten muss.

Ausgestellt in Berlin am 26. April 2021 vom Deutschen Institut für Bautechnik

Otto Fechner
Referatsleiter

Beglaubigt:
Dr.-Ing. Dierke

⁵ Entscheidung der Kommission Nr. 1999/454/EC vom 22. Juni 1999; veröffentlicht im Amtsblatt der EU Nr. L 178/52 vom 14. Juli 1999, S. 3, geändert durch die Entscheidung der Kommission Nr. 2001/596/EC vom 8. Januar 2001; veröffentlicht im Amtsblatt der EU Nr. L 209/33 vom 02. August 2001, S. 2

Beschreibung des Bausatzes "Flaton-flex A+SKL"

1. Relevante Eigenschaften der im Brandfall aufschäumenden Komponente "Flaton-flex A" mit Selbstklebelaminat einseitig

Eigenschaft	Kennwert mit Toleranzangabe	Prüfverfahren und Prüfbedingungen
Masse pro Fläche	für 1,5 mm Dicke: 1,4 kg/m ² bis 1,9 kg/m ² für 2,0 mm Dicke: 2,0 kg/m ² ± 0,2 kg/m ²	siehe Prüf- und Überwachungsplan
Masseverlust durch Erhitzen (bei 450°C)	48,0 ± 5 %	
Schaumfaktor	13,0 bis 19,0	
Blähdruck	für 1,5 mm Dicke: 1,2 N/mm ² bis 2,4 N/mm ² für 2,0 mm Dicke: 1,6 N/mm ² bis 2,6 N/mm ²	
Brandverhalten	Klasse C-s1,d0 gemäß EN 13501-1	

2. Doppelseitiges Klebeband zur Kaschierung

Polyacrylkleber auf Papiervlies 0,16 mm bis 0,18 mm dick

3. PE-Rundschnur-Hinterfüllung ø 12 mm*

Graues Rundprofil aus komprimierbarem Polyethylen-Schaumstoff mit geschlossener Zellstruktur

Eigenschaft	Kennwert mit Toleranz
Durchmesser in mm	13 ± 1
Rohdichte in kg/m ³	23 ± 5

* nicht zwingender Bestandteil, nur wenn vorgesehen

"Flaton-flex A+SKL"	Anhang A
Beschreibung der Komponenten des bewerteten Bausatzes	

Raumabschließende Bauteile

Das Produkt "Flaton-flex A+SKL" Brandschutzfugenfüllung dient zum Verschließen von linienförmigen Fugen zwischen Massivwänden und Massivdecken mit einer Mindestrohdichte von $650 \pm 200 \text{ kg/m}^3$ aus Porenbeton, Beton, Stahlbeton, Hohlblocksteinen oder Mauerwerk.

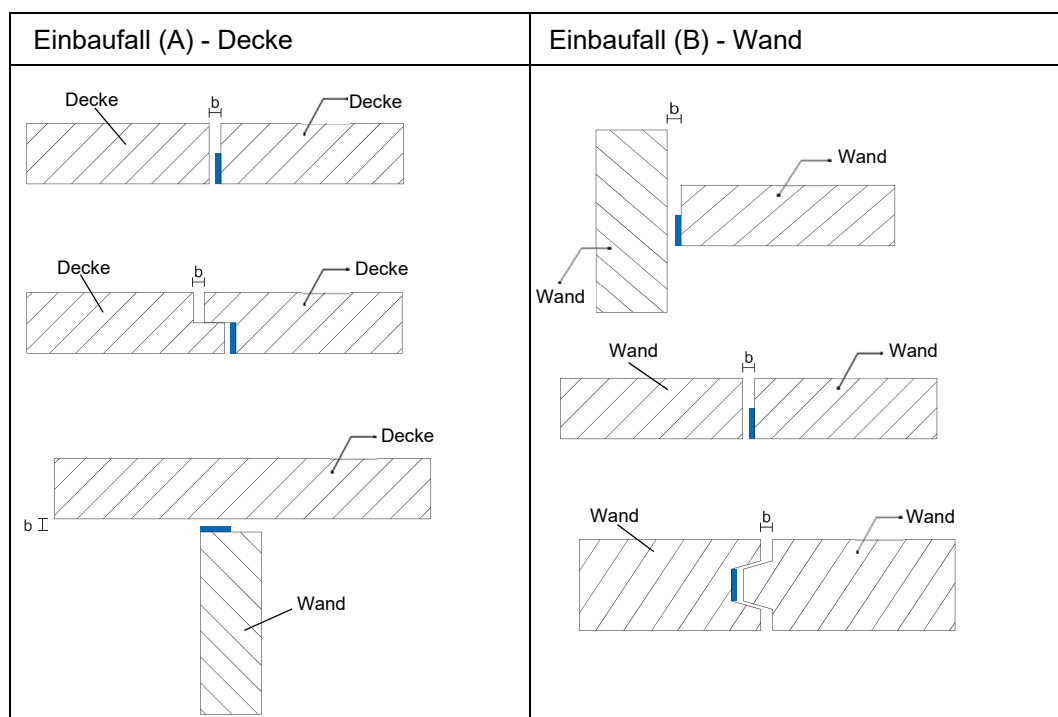
Das Produkt "Flaton-flex A+SKL" kann zum Verschließen von linienförmigen Fugen bis maximal 10 mm Fugenbreite verwendet werden. Der Fugenverschluss dient nicht der Lastabtragung.

Die Dicke der raumabschließenden Bauteile muss für massive vertikale Konstruktionen mindestens 100 mm und für massive horizontale Konstruktionen mindestens 150 mm betragen. (siehe Tabellen Anhang B).

Die raumabschließenden Bauteile selbst müssen der jeweils geforderten Feuerwiderstandsklasse nach EN 13501-2 genügen.

Die Brandschutzfugenfüllung "Flaton-flex A+SKL" kann für folgende Einbaufälle verwendet werden:

- in horizontalen Fugen zwischen feuerwiderstandsfähigen, raumabschließenden Decken bzw. zwischen Wänden und Decken (Einbaufall A)
- in vertikalen Fugen zwischen feuerwiderstandsfähigen, raumabschließenden Wänden (Einbaufall B)



Legende:
 b Fugenbreite
 Flaton-flex A+SKL

"Flaton-flex A+SKL"

Verwendungszweck

Einbaubeispiele in Bezug auf den nachgewiesenen Feuerwiderstand

Anhang B 1

Feuerwiderstand hinsichtlich Ausführung

Tabelle B.1 Nachgewiesene Wandfugenkonstruktionen
ausgeführt mit der Brandschutzfugenfüllung "Flaton-flex A+SKL"

Nenndicke der Ausführung	Klassifizierung gemäß EN 13501-2
1,5 mm	EI 120-V-X-F-W 10
1,5 mm mit PE-Rundschnur-Hinterfüllung	EI 120-V-X-F-W 10
2,0 mm	EI 180-V-X-F-W 10

Tabelle B.2 Nachgewiesene Deckenfugekonstruktionen
ausgeführt mit der Brandschutzfugenfüllung "Flaton-flex A+SKL"

Nenndicke der Ausführung	Klassifizierung gemäß EN 13501-2
1,5 mm	EI 120-H-X-F-W 10
1,5 mm mit PE-Rundschnur-Hinterfüllung	EI 90-H-X-F-W 10
2,0 mm	EI 120-H-X-F-W 10

"Flaton-flex A+SKL"

Verwendungszweck
Angaben in Bezug auf den nachgewiesenen Feuerwiderstand

Anhang B 2

Liste der Bezugsdokumente

- | | |
|------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| EN 13501-1:2019-05 | Klassifizierung von Bauprodukten und Bauarten zu ihrem Brandverhalten – Teil 1: Klassifizierung mit den Ergebnissen aus den Prüfungen zum Brandverhalten von Bauprodukten |
| EN 13501-2:2016-12 | Klassifizierung von Bauprodukten und Bauarten zu ihrem Brandverhalten – Teil 2: Klassifizierung mit den Ergebnissen aus den Feuerwiderstandsprüfungen, mit Ausnahme von Lüftungsanlagen |
| EN ISO 11925-2:2020-07 | Prüfungen zum Brandverhalten - Entzündbarkeit von Produkten bei direkter Flammeneinwirkung - Teil 2: Einzelflammentest |
| EN 13823:2015-02 | Prüfungen zum Brandverhalten von Produkten - Thermische Beanspruchung durch einen einzelnen brennenden Gegenstand für Bauprodukte mit Ausnahme von Bodenbelägen |
| EN 1363-1:2012-10 | Feuerwiderstandsprüfungen – Teil 1: Allgemeine Anforderungen |
| EN 1366-4:2010-08 | Feuerwiderstandsprüfungen für Installationen – Teil 4: Abdichtungssysteme für Bauteilfugen |

"Flaton-flex A+SKL" Brandschutzfugenfüllung

Liste der Bezugsdokumente

Anhang C