



## Europäische Technische Zulassung ETA-13/0270

**Handelsbezeichnung**  
*Trade name*

Fugenfüll-System "Litaflex-Vario"  
*joint filling system "Litaflex-Vario"*

**Zulassungsinhaber**  
*Holder of approval*

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

**Zulassungsgegenstand  
und Verwendungszweck**  
*Generic type and use  
of construction product*

Linienförmige Fugenabdichtungen und Brandsperren  
*Linear Joint and Gap Seals*

**Geltungsdauer:**  
*Validity:*

vom  
*from*  
bis  
*to*

9. April 2013  
9. April 2018

**Herstellwerk**  
*Manufacturing plant*

1

Diese Zulassung umfasst  
*This Approval contains*

15 Seiten einschließlich 7 Anhänge  
*15 pages including 7 annexes*

## I RECHTSGRUNDLAGEN UND ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

- 1 Diese europäische technische Zulassung wird vom Deutschen Institut für Bautechnik erteilt in Übereinstimmung mit:
  - der Richtlinie 89/106/EWG des Rates vom 21. Dezember 1988 zur Angleichung der Rechts- und Verwaltungsvorschriften der Mitgliedstaaten über Bauprodukte<sup>1</sup>, geändert durch die Richtlinie 93/68/EWG des Rates<sup>2</sup> und durch die Verordnung (EG) Nr. 1882/2003 des Europäischen Parlaments und des Rates<sup>3</sup>;
  - dem Gesetz über das In-Verkehr-Bringen von und den freien Warenverkehr mit Bauprodukten zur Umsetzung der Richtlinie 89/106/EWG des Rates vom 21. Dezember 1988 zur Angleichung der Rechts- und Verwaltungsvorschriften der Mitgliedstaaten über Bauprodukte und anderer Rechtsakte der Europäischen Gemeinschaften (Bauproduktengesetz - BauPG) vom 28. April 1998<sup>4</sup>, zuletzt geändert durch Art. 2 des Gesetzes vom 8. November 2011<sup>5</sup>;
  - den Gemeinsamen Verfahrensregeln für die Beantragung, Vorbereitung und Erteilung von europäischen technischen Zulassungen gemäß dem Anhang zur Entscheidung 94/23/EG der Kommission<sup>6</sup>;
  - der Leitlinie für die europäische technische Zulassung für "Brandschutzprodukte zum Abdichten und Verschließen von Fugen und Öffnungen und zum Aufhalten von Feuer im Brandfall - Teil 3: Linienförmige Fugenabdichtungen und Brandsperrern", ETAG 026-03.
- 2 Das Deutsche Institut für Bautechnik ist berechtigt zu prüfen, ob die Bestimmungen dieser europäischen technischen Zulassung erfüllt werden. Diese Prüfung kann im Herstellwerk erfolgen. Der Inhaber der europäischen technischen Zulassung bleibt jedoch für die Konformität der Produkte mit der europäischen technischen Zulassung und deren Brauchbarkeit für den vorgesehenen Verwendungszweck verantwortlich.
- 3 Diese europäische technische Zulassung darf nicht auf andere als die auf Seite 1 aufgeführten Hersteller oder Vertreter von Herstellern oder auf andere als die auf Seite 1 dieser europäischen technischen Zulassung hinterlegten Herstellwerke übertragen werden.
- 4 Das Deutsche Institut für Bautechnik kann diese europäische technische Zulassung widerrufen, insbesondere nach einer Mitteilung der Kommission aufgrund von Art. 5 Abs. 1 der Richtlinie 89/106/EWG.
- 5 Diese europäische technische Zulassung darf - auch bei elektronischer Übermittlung - nur ungekürzt wiedergegeben werden. Mit schriftlicher Zustimmung des Deutschen Instituts für Bautechnik kann jedoch eine teilweise Wiedergabe erfolgen. Eine teilweise Wiedergabe ist als solche zu kennzeichnen. Texte und Zeichnungen von Werbebroschüren dürfen weder im Widerspruch zu der europäischen technischen Zulassung stehen noch diese missbräuchlich verwenden.
- 6 Die europäische technische Zulassung wird von der Zulassungsstelle in ihrer Amtssprache erteilt. Diese Fassung entspricht vollständig der in der EOTA verteilten Fassung. Übersetzungen in andere Sprachen sind als solche zu kennzeichnen.

<sup>1</sup> Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften L 40 vom 11. Februar 1989, S. 12  
<sup>2</sup> Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften L 220 vom 30. August 1993, S. 1  
<sup>3</sup> Amtsblatt der Europäischen Union L 284 vom 31. Oktober 2003, S. 25  
<sup>4</sup> Bundesgesetzblatt Teil I 1998, S. 812  
<sup>5</sup> Bundesgesetzblatt Teil I 2011, S. 2178  
<sup>6</sup> Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften L 17 vom 20. Januar 1994, S. 34

## II BESONDERE BESTIMMUNGEN DER EUROPÄISCHEN TECHNISCHEN ZULASSUNG

### 1 Beschreibung des Produkts und des Verwendungszwecks

#### 1.1 Beschreibung des Bauprodukts

Diese europäische technische Zulassung gilt für das Fugenfüll-System mit der Bezeichnung "Litaflex-Vario".

Das Fugenfüll-System "Litaflex-Vario" besteht aus einem Dichtelement, "Litaflex-Vario-Element"<sup>7</sup> genannt, und einem Kleber vom Typ "litaflex-Kleber 800".

Die Bestandteile des Fugenfüll-Systems müssen den Angaben von Anhang 1 entsprechen.

Die Abmessungen der Dichtelemente müssen den Angaben von Anhang 3 entsprechen.

#### 1.2 Verwendungszweck

##### 1.2.1 Allgemeines

Das Fugenfüll-System "Litaflex-Vario" dient zum Verschließen von horizontalen und vertikalen linienförmigen Fugen (Bauteilfugen in Form von linearen Stoßfugen)

- in oder zwischen feuerwiderstandsfähigen, raumabschließenden Wänden
- in oder zwischen feuerwiderstandsfähigen, raumabschließenden Decken.

Das Fugenfüll-System "Litaflex-Vario" soll die Feuerwiderstandsfähigkeit von raumabschließenden Bauteilen an den Stellen aufrecht erhalten oder wieder herstellen, an denen sie durch Fugen unterbrochen oder voneinander getrennt sind.

Die zulässige laterale Dehnungsfähigkeit des Fugenfüll-Systems "Litaflex-Vario" beträgt 20 mm.

Das Fugenfüll-System "Litaflex-Vario" dient nicht zur Kraftübertragung.

Das Fugenfüll-System "Litaflex-Vario" darf als Verschluss von linienförmigen Fugen in Verbindung mit folgenden raumabschließenden Bauteilen verwendet werden:

- Massivwände aus Beton, Stahlbeton oder Mauerwerk mit einer Mindestrohichte von  $2400 \text{ kg/m}^3 \pm 20 \%$
- Massivdecken aus Beton oder Stahlbeton mit einer Mindestrohichte von  $2400 \text{ kg/m}^3 \pm 20 \%$ .

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

Die Dicke der raumabschließenden Bauteile muss mindestens 150 mm betragen.

Weitere Angaben zu den feuerwiderstandsfähigen Ausführungen sind Anhang 2 und 3 zu entnehmen.

##### 1.2.2 Nutzungskategorie

Das Fugenfüll-System "Litaflex-Vario" darf für folgende Nutzungskategorien gemäß ETAG 026-3 verwendet werden:

Typ Y<sub>2</sub>: zur Verwendung bei Temperaturen unter 0 °C, ohne UV-Einwirkung und Regen.

Typ Z<sub>1</sub>: zur Verwendung in Innenbereichen mit Feuchtigkeit gleich oder höher als 85 % der relativen Luftfeuchtigkeit, jedoch ohne Temperaturen unter 0 °C.

<sup>7</sup> Die Materialangaben und das Herstellverfahren sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.

Typ Z<sub>2</sub>: zur Verwendung in Innenbereichen mit Feuchtigkeit kleiner als 85 % der relativen Luftfeuchtigkeit, jedoch ohne Temperaturen unter 0 °C.

### 1.2.3 Lebensdauer

Die Bestimmungen dieser europäischen technischen Zulassung beruhen auf einer angenommenen Nutzungsdauer des Fugenfüll-Systems "Litaflex-Vario" von 25 Jahren vorausgesetzt, dass die in den Abschnitten 4.2, 5.1 und 5.2 festgelegten Bedingungen betreffend Verpackung, Transport, Lagerung, Einbau, Verwendung und Reparatur erfüllt sind. Die Angaben über die Nutzungsdauer können nicht als Garantie des Herstellers ausgelegt werden, sondern sind lediglich als Hilfsmittel zur Auswahl der richtigen Produkte im Hinblick auf die erwartete wirtschaftlich angemessene Nutzungsdauer des Bauwerks zu betrachten.

## 2 Merkmale des Produkts und Nachweisverfahren

### 2.1 Allgemeines

2.1.1 Die Brauchbarkeit des Fugenfüll-Systems "Litaflex-Vario" wurde gemäß ETAG 026 Teil 3 beurteilt.

Für die Beurteilung des Fugenfüll-Systems wurden die Produktmerkmale "Brandverhalten", "Feuerwiderstand", "Abgabe gefährlicher Stoffe" sowie "Dauerhaftigkeit und Gebrauchstauglichkeit" betrachtet.

2.1.2 Die in den Abschnitten 2.2 bis 2.4 angegebenen Produktmerkmale gelten nur für das in dieser ETA beschriebene Fugenfüll-System sowie dessen Bestandteile. Veränderungen des Materials, der Zusammensetzung, der Abmessungen oder der Eigenschaften sind dem Deutschen Institut für Bautechnik unverzüglich mitzuteilen. Das Deutsche Institut für Bautechnik entscheidet, ob eine neue Bewertung erforderlich ist.

### 2.2 Brandschutz

#### 2.2.1 Brandverhalten

Das Dichtelement "Litaflex-Vario-Element" erfüllt die Anforderungen der Klasse C-s1,d0 nach EN 13501-1.

#### 2.2.2 Feuerwiderstand

Das Fugenfüll-System "Litaflex-Vario" wurde gemäß ETAG 026-3 und EN 1366-4 in Verbindung mit Bauteilen gemäß Abschnitt 1.2.1 geprüft. Die nach EN 13501-2 klassifizierte Feuerwiderstandsfähigkeit ist Anhang 3 zu entnehmen.

### 2.3 Gehalt und/oder Abgabe gefährlicher Stoffe

Das Dichtelement "Litaflex-Vario-Element" enthält keine gefährlichen Stoffe, die im Technical Report 034 (Fassung Februar 2012) der EOTA aufgelistet sind.

Die chemische Zusammensetzung des Dichtelements muss mit den beim deutschen Institut für Bautechnik hinterlegten übereinstimmen.

Anmerkung: In Ergänzung zu den spezifischen Bestimmungen dieser europäischen technischen Zulassung, die sich auf gefährliche Stoffe beziehen, können die Produkte im Geltungsbereich dieser Zulassung weiteren Anforderungen unterliegen (z. B. umgesetzte europäische Gesetzgebung und nationale Rechts- und Verwaltungsvorschriften). Um die Bestimmungen der Bauproduktenrichtlinie zu erfüllen, müssen ggf. diese Anforderungen ebenfalls eingehalten werden.

### 2.4 Dauerhaftigkeit und Gebrauchstauglichkeit

Das Dichtelement "Litaflex-Vario-Element" besteht aus miteinander verklebten mineralischen Schaumstoffplatten vom Typ "Litaflex SM 30", zwei Streifen des dämmschichtbildenden Baustoffs vom Typ "Brandschutzpappe flaton VPG 12" sowie einer äußeren vollständigen Ummantelung aus Aluminiumfolie.

Weitere Materialangaben sowie die chemische Zusammensetzung der Komponenten sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.

Das Fugenfüll-System "Litaflex-Vario" kann Temperaturen unter 0 °C, ohne UV-Einwirkung und Regen, ausgesetzt werden.

## 2.5 Zusätzliche Bauprodukte

Angaben zu zusätzlichen Bauprodukten, die wahlweise verwendet werden dürfen, sind Abschnitt 4.2.3 und Anhang 6 zu entnehmen.

Zusätzliche Bauprodukte, die im Rahmen der Beurteilung des Feuerwiderstands in dieser europäischen technischen Zulassung genannt sind, werden nicht über diese Zulassung geregelt und können nicht auf der Grundlage dieser europäischen technischen Zulassung mit der CE-Kennzeichnung versehen sein.

## 3 Bewertung und Bescheinigung der Konformität und CE-Kennzeichnung

### 3.1 System der Konformitätsbescheinigung

Gemäß Entscheidung 1999/454/EG der Europäischen Kommission<sup>8</sup> sowie Änderung gemäß Entscheidung 2001/596/EC der Europäischen Kommission<sup>9</sup> ist das System 1 der Konformitätsbescheinigung anzuwenden.

Zusätzlich ist gemäß Entscheidung 2001/596/EC der Europäischen Kommission<sup>9</sup> das System 3 der Konformitätsbescheinigung im Hinblick auf das Brandverhalten anzuwenden.

Diese Systeme der Konformitätsbescheinigung sind im Folgenden beschrieben:

System 1: Zertifizierung der Konformität des Produkts durch eine zugelassene Zertifizierungsstelle aufgrund von:

- (a) Aufgaben des Herstellers:
  - (1) werkseigener Produktionskontrolle;
  - (2) zusätzlicher Prüfung von im Werk entnommenen Proben durch den Hersteller nach festgelegtem Prüf- und Überwachungsplan;
- (b) Aufgaben der zugelassenen Stelle:
  - (3) Erstprüfung des Produkts;
  - (4) Erstinspektion des Werkes und der werkseigenen Produktionskontrolle;
  - (5) laufender Überwachung, Beurteilung und Anerkennung der werkseigenen Produktionskontrolle.

System 3: Konformitätserklärung des Herstellers für das Produkt aufgrund von:

- (a) Aufgaben des Herstellers:
  - (1) werkseigener Produktionskontrolle;
- (b) Aufgaben der zugelassenen Stelle:
  - (2) Erstprüfung des Produkts.

Anmerkung: Zugelassene Stellen werden auch "notifizierte Stellen" genannt.

### 3.2 Zuständigkeiten

#### 3.2.1 Aufgaben des Herstellers

##### 3.2.1.1 Werkseigene Produktionskontrolle

Der Hersteller muss eine ständige Eigenüberwachung der Produktion durchführen. Alle vom Hersteller vorgegebenen Daten, Anforderungen und Vorschriften sind systematisch in Form schriftlicher Betriebs- und Verfahrensanweisungen festzuhalten, einschließlich der

<sup>8</sup> Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften L 178/52 vom 14.7.1999

<sup>9</sup> Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften L 209/33 vom 2.8.2001

Aufzeichnungen der erzielten Ergebnisse. Die werkseigene Produktionskontrolle hat sicherzustellen, dass das Produkt mit dieser europäischen technischen Zulassung übereinstimmt.

Der Hersteller darf nur Ausgangsstoffe und Bestandteile verwenden, die in der technischen Dokumentation dieser europäischen technischen Zulassung aufgeführt sind.

Die werkseigene Produktionskontrolle muss mit dem Prüf- und Überwachungsplan, der Teil der technischen Dokumentation dieser europäischen technischen Zulassung ist, übereinstimmen. Der Prüf- und Überwachungsplan ist im Zusammenhang mit dem vom Hersteller betriebenen werkseigenen Produktionskontrollsystem festgelegt und beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.<sup>10</sup>

Die Ergebnisse der werkseigenen Produktionskontrolle sind festzuhalten und in Übereinstimmung mit den Bestimmungen des Prüf- und Überwachungsplans auszuwerten. Die Aufzeichnungen müssen mindestens folgende Angaben enthalten:

- Bezeichnung des Bauprodukts bzw. des Ausgangsmaterials und der Bestandteile
- Art der Kontrolle oder Prüfung
- Datum der Herstellung und der Prüfung des Bauprodukts bzw. des Ausgangsmaterials oder der Bestandteile
- Ergebnis der Kontrollen und Prüfungen und, soweit zutreffend, Vergleich mit den Anforderungen
- Unterschrift des für die werkseigene Produktionskontrolle Verantwortlichen

Die Aufzeichnungen sind mindestens fünf Jahre aufzubewahren. Sie sind der mit der laufenden Überwachung befassten zugelassenen Stelle und dem Deutschen Institut für Bautechnik auf Verlangen vorzulegen.

Bei ungenügendem Prüfergebnis sind vom Hersteller unverzüglich die erforderlichen Maßnahmen zur Abstellung des Mangels zu treffen. Bauprodukte, die den Anforderungen nicht entsprechen, sind so zu handhaben, dass Verwechslungen mit übereinstimmenden ausgeschlossen werden. Nach Abstellen des Mangels ist – soweit technisch möglich und zum Nachweis der Mängelbeseitigung erforderlich – die betreffende Prüfung zu wiederholen.

#### 3.2.1.2 Sonstige Aufgaben des Herstellers

Der Hersteller hat auf der Grundlage eines Vertrags eine Stelle, die für die Aufgaben nach Abschnitt 3.1 für den Bereich der Linienförmigen Fugenabdichtungen und Brandsperrern zugelassen ist, zur Durchführung der Maßnahmen nach Abschnitt 3.2.2 einzuschalten. Hierfür ist der Prüf- und Überwachungsplan nach den Abschnitten 3.2.1.1 und 3.2.2 vom Hersteller der zugelassenen Stelle vorzulegen.

Der Hersteller hat jedem Bauprodukt nach dieser europäisch technischen Zulassung eine Einbauanleitung beizulegen, die mindestens folgende Angaben enthalten muss:

- Art und Eigenschaften (Mindestdicke, Dichte) und Feuerwiderstand der raumabschließenden Bauteile, in die das Fugenfüll-System eingebaut werden darf
- Beschreibung bzw. Darstellung des fachgerechten Einbaus der Produkte (Auswahl des Dichtelements in Abhängigkeit vom jeweiligen Bauteil und der jeweiligen Feuerwiderstandsdauer und Fugenbreite)
- zulässige Oberflächenausführungen

Der Hersteller hat eine Konformitätserklärung abzugeben mit der Aussage, dass das Bauprodukt mit den Bestimmungen dieser europäischen technischen Zulassung übereinstimmt.

<sup>10</sup>

Der Prüf- und Überwachungsplan ist ein vertraulicher Bestandteil der Dokumentation dieser europäischen technischen Zulassung und wird nur der in das Konformitätsbescheinigungsverfahren eingeschalteten zugelassenen Stelle ausgehändigt. Siehe Abschnitt 3.2.2.

### 3.2.2 Aufgaben der zugelassenen Stellen

Die zugelassene Stelle hat die folgenden Aufgaben in Übereinstimmung mit den Bestimmungen des Prüf- und Überwachungsplans durchzuführen:

- Erstprüfung des Produkts,
- Erstinspektion des Werks und der werkseigenen Produktionskontrolle
- laufende Überwachung, Beurteilung und Anerkennung der werkseigenen Produktionskontrolle gemäß Prüf- und Überwachungsplan

Die zugelassene Stelle hat die wesentlichen Punkte ihrer oben angeführten Maßnahmen festzuhalten und die erzielten Ergebnisse und die Schlussfolgerungen in einem schriftlichen Bericht zu dokumentieren.

Die vom Hersteller eingeschaltete zugelassene Zertifizierungsstelle hat ein EG-Konformitätszertifikat mit der Aussage zu erteilen, dass das Produkt mit den Bestimmungen dieser europäischen technischen Zulassung übereinstimmt.

Wenn die Bestimmungen der europäischen technischen Zulassung und des zugehörigen Prüf- und Überwachungsplans nicht mehr erfüllt sind, hat die Zertifizierungsstelle das Konformitätszertifikat zurückzuziehen und unverzüglich das Deutsche Institut für Bautechnik zu informieren.

### 3.3 CE-Kennzeichnung

Die CE-Kennzeichnung ist auf einem am Produkt angebrachten Etikett oder auf der Verpackung oder auf den kommerziellen Begleitpapieren, z. B. der EG-Konformitätserklärung, anzubringen. Hinter den Buchstaben "CE" sind ggf. die Kennnummer der zugelassenen Zertifizierungsstelle anzugeben sowie die folgenden zusätzlichen Angaben zu machen:

- Name und Anschrift des Herstellers (für die Herstellung verantwortliche juristische Person),
- die letzten beiden Ziffern des Jahres, in dem die CE-Kennzeichnung angebracht wurde,
- Nummer des EG-Konformitätszertifikats für das Produkt,
- Nummer der europäischen technischen Zulassung,
- Nummer der Leitlinie für die europäische technische Zulassung
- Handelsbezeichnung des Produktes
- Abmessungen des Dichtelements
- Nutzungskategorie
- für weitere relevante Produkteigenschaften siehe ETA-13/0270.

Beispiel siehe Anhang 7.

## 4 Annahmen, unter denen die Brauchbarkeit des Produkts für den vorgesehenen Verwendungszweck positiv beurteilt wurde

### 4.1 Herstellung

Die europäische technische Zulassung wurde für das Produkt auf der Grundlage abgestimmter Daten und Informationen erteilt, die beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt sind und der Identifizierung des beurteilten und bewerteten Produkts dienen. Änderungen am Produkt oder am Herstellungsverfahren, die dazu führen könnten, dass die hinterlegten Daten und Informationen nicht mehr korrekt sind, sind vor ihrer Einführung dem Deutschen Institut für Bautechnik mitzuteilen. Das Deutsche Institut für Bautechnik wird darüber entscheiden, ob sich solche Änderungen auf die Zulassung und folglich auf die Gültigkeit der CE-Kennzeichnung auf Grund der Zulassung auswirken oder nicht, und ggf. feststellen, ob eine zusätzliche Beurteilung oder eine Änderung der Zulassung erforderlich ist.

## 4.2 Einbau

### 4.2.1 Allgemeines

Die in dieser europäischen technischen Zulassung angegebenen Produktmerkmale gelten nur unter der Voraussetzung, dass der Einbau des Fugenfüll-Systems "Litaflex-Vario" gemäß den Angaben von Anhang 4 sowie der Einbauanleitung des Herstellers dieser ETA erfolgt.

### 4.2.2 Verarbeitung der Dichtelemente

Das Dichtelement "Litaflex-Vario-Element" wird mit einem geeigneten Schneidewerkzeug zugeschnitten. Es ist durch geeignete Maßnahmen sicher zu stellen, dass das Dichtelement nicht beschädigt wird. Für weitere Angaben zur Verarbeitung sind die Angaben des Herstellers zu beachten.

### 4.2.3 Einkleben des Dichtelements und wahlweise Ausführung des Fugenfüll-Systems mit zusätzlichen Bauprodukten

Für das Einkleben des Dichtelements mit dem Kleber vom Typ "litaflex-Kleber 800" und die wahlweise Oberflächenausführung der Fugen (z. B. mit dauerelastischen Versiegelungen, Beschichtungen oder Bekleidungen) sind die Angaben des Herstellers zu beachten.

Die Beurteilung des Feuerwiderstands von Fugenfüll-Systemen, die mit zusätzlichen Bauprodukten ausgeführt wurden, ist nicht Bestandteil dieser europäischen technischen Zulassung.

Das Brandverhalten der Dichtelemente ist nicht nachgewiesen, wenn die Dichtelemente mit zusätzlichen Bauprodukten ausgeführt werden.

## 5 Vorgaben für den Hersteller

### 5.1 Verpackung, Transport und Lagerung

Das Dichtelement "Litaflex-Vario-Element" ist durch geeignete Maßnahmen, z. B. Verpackung in Folie, vor Beschädigung, Witterungseinflüssen und unzuträglicher Feuchtebeanspruchung zu schützen.

Für weitere Angaben zu Verpackung, Transport und Lagerung sind die Angaben des Herstellers zu beachten.

### 5.2 Nutzung, Instandhaltung, Instandsetzung

5.2.1 Die brandschutztechnischen Eigenschaften von Fugenabdichtungen, die unter Verwendung des Fugenfüll-Systems "Litaflex-Vario" ausgeführt werden, dürfen durch zukünftige Änderungen an Gebäuden oder Bauteilen nicht beeinträchtigt werden.

5.2.2 Die Beurteilung der Gebrauchstauglichkeit beruht auf der Annahme, dass Schäden, die beispielsweise durch Stoß oder Verunreinigung verursacht wurden, durch Austausch und Erneuerung der beschädigten Abschnitte des Fugenfüll-Systems repariert werden können.

5.2.3 Horizontale Deckenfugen sind ggf. durch geeignete Schutzmaßnahmen gegen Betreten bzw. Beschädigung zu sichern. Für weitere Angaben sind die Angaben des Herstellers zu beachten.

Die Beurteilung des Feuerwiderstandes von Fugenfüll-Systemen, die mit derartigen Schutzmaßnahmen ausgeführt wurden, ist nicht Bestandteil dieser europäischen technischen Zulassung.

Maja Tiemann  
i. V. Abteilungsleiter

Beglaubigt



**Bestandteile (Komponenten) des Fugenfüll-Systems "Litaflex-Vario"**

Tabelle 1.0

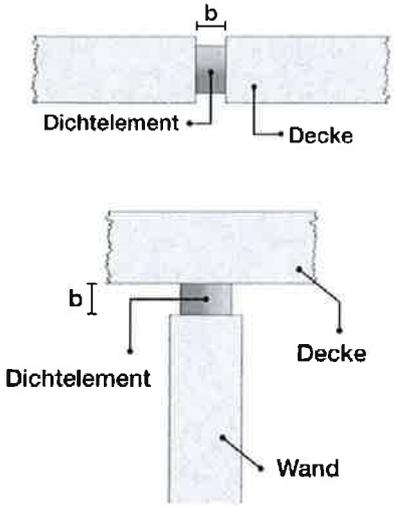
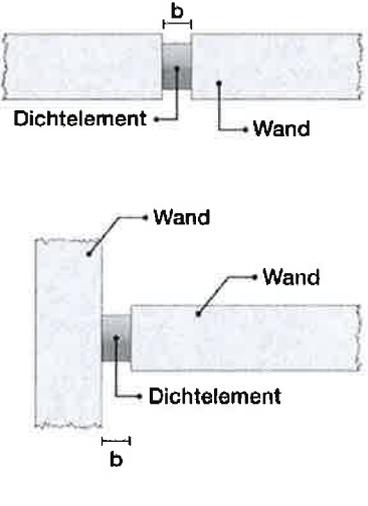
Bezeichnung/Hersteller	Beschreibung
<p>Dichtelement "Litaflex-Vario-Element" Rex Industrie-Produkte Graf von Rex GmbH 74541 Vellberg Deutschland</p>	<p><b>"Litaflex SM 30"</b> Das Dichtelement "Litaflex-Vario-Element" besteht aus einer oder mehreren mineralischen Schaumstoffplatte/n vom Typ "Litaflex SM 30", die miteinander verklebt sind. Die Dicke der Platten bzw. verklebten Platten ist abhängig von der Gesamtdicke des Elements (s. Tabelle 2.0). Die chemische Zusammensetzung der Komponenten ist beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.</p> <p><b>"Brandschutzpappe flaton VPG 12"</b> Zwischen den beiden Lagen der Schaumstoffplatten sind zwei Streifen des dämmschichtbildenden Baustoffs vom Typ "Brandschutzpappe flaton VPG 12" (ohne Kaschierung), Nenndicke 2,5 mm, anzuordnen. Die chemische Zusammensetzung sowie die speziellen Eigenschaften (z. B. Schaumfaktor, Blähdruck und Masseverlust durch Erhitzen) sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.</p> <p><b>"Aluminiumfolie"</b> Die zwei Schaumstoffplatten sind mit 0,05 mm dicker Aluminiumfolie ummantelt.</p>
<p>"litaflex-Kleber 800" Rex Industrie-Produkte Graf von Rex GmbH 74541 Vellberg Deutschland</p>	<p>Für das Verkleben und Einkleben der Dichtelemente muss "litaflex-Kleber 800" verwendet werden. Für weitere Angaben: s. Produktdatenblatt des Herstellers (Anhang 6)</p>

Fugenfüll-System "Litaflex-Vario"	Anhang 1
Beschreibung der Bestandteile des Fugenfüll-Systems "Litaflex-Vario"	

**Einbaufälle unter Verwendung des Fugenfüll-Systems "Litaflex-Vario"**

Tabelle 1.1 zeigt eine Übersicht der zulässigen Einbaufälle von linearen Fugenabdichtungen unter Verwendung des Fugenfüll-Systems "Litaflex Vario".

Tabelle 1.1

Einbaufall (A)	Einbaufall (B)
Horizontale Fuge in / zwischen Decken bzw. zwischen Wänden und Decken	Vertikale Fuge in / zwischen Wänden
	

Die Elementdicke ist den Angaben der Tabelle 2.0 sowie den Angaben der Einbauanleitung des Herstellers zu entnehmen.

Fugenfüll-System "Litaflex-Vario"	Anhang 2
Zulässige Einbaufälle	

**Feuerwiderstandsfähige Ausführungen, die über diese europäische technische Zulassung nachgewiesen wurden**

Das Fugenfüll-System "Litaflex Vario" wird als Verschluss von linienförmigen Fugen in Verbindung mit folgenden raumabschließenden Bauteilen gemäß Abschnitt 1.2.1 verwendet:

- Massivwände
  - Beton, Stahlbeton oder Mauerwerk mit einer Mindestrohdichte von  $2400 \text{ kg/m}^3 \pm 20 \%$
- Massivdecken
  - Beton oder Stahlbeton mit einer Mindestrohdichte von  $2400 \text{ kg/m}^3 \pm 20 \%$ .

Tabelle 2.0 gibt eine Übersicht der feuerwiderstandsfähigen Ausführungen für den Einbau in Massivwände und Massivdecken (Einbaufälle A und B gemäß Tabelle 1.1).

Tabelle 2.0

Bauteildicke [mm]	Fugenbreite b [mm]	Element			Klassifizierung
		Dicke* [mm]	Höhe [mm]	Länge [mm]	
150	20	30	125	1000	EI 120-V-M100-F-W 20 EI 120-H-M100-F-W 20
	30	40			EI 120-V-M066-F-W 30 EI 120-H-M066-F-W 30
	40	50			EI 120-V-M050-F-W 40 EI 120-H-M050-F-W 40
	50	60			EI 120-V-M040-F-W 50 EI 120-H-M040-F-W 50
	60	70			EI 120-V-M033-F-W 60 EI 120-H-M033-F-W 60
	70	80			EI 120-V-M029-F-W 70 EI 120-H-M029-F-W 70
	80	95			EI 120-V-M025-F-W 80 EI 120-H-M025-F-W 80
	90	110			EI 120-V-M022-F-W 90 EI 120-H-M022-F-W 90
	100	120			EI 120-V-M020-F-W 100 EI 120-H-M020-F-W 100

\* unkomprimiert

Fugenfüll-System "Litaflex-Vario"

Feuerwiderstandsfähige Ausführungen - Einbau in Massivbauteile mit einer Mindestrohdichte von  $2400 \text{ kg/m}^3 \pm 20 \%$  -

Anhang 3

## Einbau des Fugenfüll-Systems "Litaflex-Vario"

### 1. Allgemeines

- 1.1 Vor dem Einbau ist zu überprüfen, dass alle Randbedingungen (z. B. Art und Dicke der raumabschließenden Bauteile, Breite der Fugen) den Bestimmungen des Abschnitts 1.2 und der Anhänge 2 und 3 entsprechen.
- 1.2 Es ist darauf zu achten, dass die Annahmen, unter denen die Brauchbarkeit des Bauprodukts für den vorgesehenen Verwendungszweck beurteilt wurde, eingehalten werden (s. Abschnitt 4).

### 2. Einbau

- 2.1 Vor dem Einbau des Fugenfüll-Systems sind die Fugen von Verunreinigungen, z. B. losen Bruchstücken von Bauteilen oder Resten von Montageschäumen, zu reinigen.
- 2.2 Die Bauteillaibungen werden mit "litaflex-Kleber 800" eingestrichen. Das Dichtelement vom Typ "Litaflex-Vario-Element" wird mit Hilfe von zwei Einführblechen vorkomprimiert, so dass die Dicke des Elements 10 mm kleiner als die Fugenbreite ist. Das Dichtelement wird mit Hilfe der zwei Einführbleche in die Fuge eingeschoben. Die Dichtelemente werden stumpf gestoßen verlegt und an den Stirnseiten mit "litaflex-Kleber 800" vollflächig miteinander verklebt.
- 2.3 Die mit dem Dichtelement versehenen Fugen sind während der Bauphase durch geeignete Maßnahmen vor Feuchtigkeit und Witterungseinflüssen zu schützen, z. B. durch Anordnung von Folien.
- 2.4 Das Dichtelement darf wahlweise mit dauerelastische Oberflächenversiegelungen (z. B. "Sikaflex Pro 1FC"), Beschichtungen oder Bekleidungen ausgeführt werden. Es sind die Angaben des Herstellers zu beachten.
- 2.5 Im Übrigen gelten die Festlegungen der Einbauanleitung des Herstellers.

Fugenfüll-System "Litaflex-Vario"	Anhang 4
Einbau des Fugenfüll-Systems	

**Liste der Bezugsdokumente**

ETAG Nr. 026-1 (Ausgabe Januar 2008)  
Leitlinie für die europäische technische Zulassung für Brandschutzprodukte zum Abdichten und Verschließen von Fugen und Öffnungen und zum Aufhalten von Feuer im Brandfall - Teil 1: Allgemeines

ETAG Nr. 026-3 (Ausgabe Februar 2008 bzw. Progress File August 2011)  
Leitlinie für die europäische technische Zulassung für Brandschutzprodukte zum Abdichten und Verschließen von Fugen und Öffnungen und zum Aufhalten von Feuer im Brandfall - Teil 3: Linienförmige Fugenabdichtungen und Brandsperren

- |                        |   |
|------------------------|---|
| EN 13501-1:2010-01     | Klassifizierung von Bauprodukten und Bauarten zu ihrem Brandverhalten – Teil 1: Klassifizierung mit den Ergebnissen aus den Prüfungen zum Brandverhalten von Bauprodukten               |
| EN 13501-2:2010-02     | Klassifizierung von Bauprodukten und Bauarten zu ihrem Brandverhalten – Teil 2: Klassifizierung mit den Ergebnissen aus den Feuerwiderstandsprüfungen, mit Ausnahme von Lüftungsanlagen |
| EN ISO 11925-2:2011-02 | Prüfungen zum Brandverhalten – Entzündbarkeit von Produkten bei direkter Flammeneinwirkung – Teil 2: Einzelflammentest (ISO 11925-2:2010)   |
| EN 13823:2010-12       | Prüfungen zum Brandverhalten von Bauprodukten – 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  |
| EN 13162:2009-02       | Wärmedämmstoffe für Gebäude – Werkmäßig hergestellte Produkte aus Mineralwolle (MW) – Spezifikation   |

Fugenfüll-System "Litaflex-Vario"	Anhang 5
Liste der Bezugsdokumente	

## Isolierprodukte

### litaflex-Kleber 800



#### Information

- Anwendungsbereich:** Der Kleber 800 wurde speziell für die Verklebung des nichtbrennbaren Schaumstoffes litaflex auf Beton entwickelt. Auch für andere temperaturbeständige Produkte aus Mineralfasern, Kalziumsilikat usw. geeignet.
- Eigenschaften:** Gelbliche Flüssigkeit, nichtbrennbar, frei von organischen Lösungsmitteln, streichbare Konsistenz, mischbar mit Wasser, temperaturbeständig bis 800 °C. Nach Abbindung bedingt wasserbeständig bei kurzfristiger Belastung. Für Dauereinsatz bei hoher Luftfeuchtigkeit nicht geeignet.
- Verarbeitungshinweise:** Der vorgesehene Untergrund muß sauber und frei von Staub, losem Rost und Fett sein. litaflex-Kleber 800 muß vor der Verarbeitung kräftig aufgerührt werden. Einseitiger Auftrag mit Pinsel oder Walze auf Untergrund oder litaflex; Zusammenfügen und Andrücken unmittelbar nach Auftrag. Überschüssigen Kleber sofort mit Wasser entfernen, da nach dem Aushärten eine Säuberung nur bedingt möglich ist.
- Antrocknung: 5 - 10 min, Durchtrocknung: 6 - 8 Stunden, Abbindung: 6 - 8 Tage.  
Verkürzung der Trocknungs- und Abbindezeit durch Wärmezufuhr bis 100 °C.  
Bedarf: ca. 200 g/m<sup>2</sup>, abhängig von der Beschaffenheit des Untergrundes.
- Lagerhinweise:** litaflex-Kleber 800 ist frostfrei zu lagern.  
Haltbarkeit mind. 12 Monate.  
Gefahrenklasse nach VbF: keine (nicht entflammbar).
- Lieferform:** Gebinde mit 3 kg, 8,5 kg, 17 kg und 29 kg Nettoinhalt.  
Preise entnehmen Sie bitte der jeweils gültigen litaflex-Preisliste.
- Prüfungen:** Low flame spread – Test (für Schiffbau) nach  
- IMO Res. MSC 61(67) Anhang 1 Teil 5 und Anhang 2  
- SOLAS Convention Chap. II-2 of 1974  
- RINA Rules Chap. 4 of Part C

Die Aussagen, Angaben und Daten unserer Informationen erfolgen nach bestem Wissen, wurden, soweit möglich, durch Versuche ermittelt und gelten als unverbindliche Beratung. Wir empfehlen, in Zweifelsfällen einen den örtlichen Verhältnissen angepassten Test durchzuführen. Im Übrigen stehen die Mitarbeiter unserer Bereiche Verkauf und Entwicklung jederzeit beratend zu Ihrer Verfügung.

72 019D 0602

REX INDUSTRIE-PRODUKTE · GRAF VON REX GMBH · 74541 Willberg  
Großstädter Strasse 59 · Telefon 07907 9620-0 · Telefax 07907 962030  
www.rex-industrie-produkte.de · e-mail info@rex-industrie-produkte.de

Fugenfüll-System "Litaflex-Vario"

Technische Dokumentation – "litaflex-Kleber 800"

Anhang 6



"CE" Kennzeichen

Identifizierungsnummer der notifizierten  
Zertifizierungsstelle

Name und Anschrift des Herstellers oder seines  
autorisierten Vertreters (verantwortliche juristische  
Person)

Die letzten beiden Ziffern des Jahres, in dem die  
CE-Kennzeichnung angebracht wurde.

Nummer des EG-Konformitätszertifikats

Nummer der ETA

Nummer der ETAG

Linienförmige Fugenabdichtung und Brandsperre  
Produktbezeichnung (Handelsname)

Produktbezeichnung der Komponente  
(Handelsname)

Abmessungen

Nutzungskategorie(n)

Für weitere relevante Produktmerkmale (z. B. Feuerwiderstandsklasse, Abgabe gefährlicher Stoffe)  
s. ETA-13/0270

Fugenfüll-System "Litaflex-Vario"	Anhang 7
Beispiel für die CE-Kennzeichnung	