



Europäische Technische Zulassung ETA-13/0269

Handelsbezeichnung
Trade name

Fugenfüll-System "Litaflex SM 30+AF"
joint filling system "Litaflex SM 30+AF"

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

16 Seiten einschließlich 8 Anhänge
16 pages including 8 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 Bauprodukte¹, geändert durch die Richtlinie 93/68/EWG des Rates² und durch die Verordnung (EG) Nr. 1882/2003 des Europäischen Parlaments und des Rates³;
 - 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 1998⁴, zuletzt geändert durch Art. 2 des Gesetzes vom 8. November 2011⁵;
 - den Gemeinsamen Verfahrensregeln für die Beantragung, Vorbereitung und Erteilung von europäischen technischen Zulassungen gemäß dem Anhang zur Entscheidung 94/23/EG der Kommission⁶;
 - der Leitlinie für die europäische technische Zulassung für "Brandschutzprodukte zum Abdichten und Verschießen von Fugen und Öffnungen und zum Aufhalten von Feuer im Brandfall - Teil 3: Linienförmige Fugenabdichtungen und Brandsperren", 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.

¹ Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften L 40 vom 11. Februar 1989, S. 12

² Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften L 220 vom 30. August 1993, S. 1

³ Amtsblatt der Europäischen Union L 284 vom 31. Oktober 2003, S. 25

⁴ Bundesgesetzblatt Teil I 1998, S. 812

⁵ Bundesgesetzblatt Teil I 2011, S. 2178

⁶ 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 SM 30+AF".

Das Fugenfüll-System besteht aus einem Dichtelement - in Abhängigkeit von der Ausführungsvariante werden die Typen "Litaflex-Faltelement"⁷ und "Litaflex-Fugenblock"⁷ unterschieden - und dem Kleber vom Typ "litaflex-Kleber 800", jeweils der Firma Rex Industrie-Produkte Graf von Rex GmbH.

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

Die Abmessungen der Dichtelemente müssen den Angaben von Anhang 3 und 4 entsprechen.

1.2 Verwendungszweck

1.2.1 Allgemeines

Das Fugenfüll-System "Litaflex SM 30+AF" 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 SM 30+AF" 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 maximale laterale Dehnungsfähigkeit des Fugenfüll-Systems "Litaflex SM 30+AF" beträgt 7,4 %.

Das Fugenfüll-System "Litaflex SM 30+AF" dient nicht zur Kraftübertragung.

Das Fugenfüll-System "Litaflex SM 30+AF" 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 – abhängig von der angestrebten Feuerwiderstandsklasse – mindestens 100 mm bzw. 150 mm bzw. 200 mm betragen.

Weitere Angaben zu den feuerwiderstandsfähigen Ausführungen sind Anhang 2 bis 4 zu entnehmen.

1.2.2 Nutzungskategorie

Das Fugenfüll-System "Litaflex SM 30+AF" darf für folgende Nutzungskategorien gemäß ETAG 026-3 verwendet werden:

- Typ Y₂: zur Verwendung bei Temperaturen unter 0 °C, ohne UV-Einwirkung und Regen.
 Typ Z₁: zur Verwendung in Innenbereichen mit Feuchtigkeit gleich oder höher als 85 % der relativen Luftfeuchtigkeit, jedoch ohne Temperaturen unter 0 °C.

Typ Z₂: 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 SM 30+AF" 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 SM 30+AF" 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

Die Dichtelemente "Litaflex-Faltelement" und "Litaflex-Fugenblock" erfüllen die Anforderungen der Klasse B-s1,d0 nach EN 13501-1.

2.2.2 Feuerwiderstand

Das Fugenfüll-System "Litaflex SM 30+AF" 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 und 4 zu entnehmen.

2.3 Gehalt und/oder Abgabe gefährlicher Stoffe

Die Dichtelemente "Litaflex-Faltelement" bzw. "Litaflex-Fugenblock" enthalten keine gefährlichen Stoffe, die im Technical Report 034 (Fassung Februar 2012) der EOTA aufgelistet sind.

Die chemischen Zusammensetzungen der Dichtelemente müssen 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

Die Dichtelemente "Litaflex-Faltelement" bzw. "Litaflex-Fugenblock" bestehen aus miteinander verklebten mineralischen Schaumstoffplatten vom Typ "Litaflex SM 30" und einer Kaschierung aus einer Aluminiumfolie. Das Dichtelement "Litaflex-Fugenblock" ist mit einer PE-Folie ummantelt.

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

Das Fugenfüll-System "Litaflex SM 30+AF" kann Temperaturen unter 0 °C, ohne UV-Einwirkung und Regen, ausgesetzt werden.

2.5 Zusätzliche Bauprodukte

Angaben zu zusätzlichen Bauprodukten sind Abschnitt 4.2.3 und Anhang 7 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 Kommission⁸ sowie Änderung gemäß Entscheidung 2001/596/EC der Europäischen Kommission⁹ ist das System 1 der Konformitätsbescheinigung anzuwenden.

Zusätzlich ist gemäß Entscheidung 2001/596/EC der Europäischen Kommission⁹ 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 Aufzeich-

⁸ Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften L 178/52 vom 14.7.1999

⁹ Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften L 209/33 vom 2.8.2001

nungen 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.¹⁰

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.

3.2.2 Aufgaben der zugelassenen Stellen

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

¹⁰

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.

- 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 (Differenzierung des Dichtelements vom Typ "Litaflex-Faltelement" oder "Litaflex-Fugenblock" mit Kennzeichnung für die Abmessungen)
- Nutzungskategorie
- für weitere relevante Produkteigenschaften siehe ETA-13/0269.

Beispiel siehe Anhang 8.

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 SM 30+AF" gemäß den Angaben von Anhang 5 sowie der Einbauanleitung des Herstellers dieser ETA erfolgt.

4.2.2 Verarbeitung der Dichtelemente

Die Dichtelemente vom Typ "Litaflex-Faltelement" oder "Litaflex-Fugenblock" werden mit einem geeigneten Schneidewerkzeug zugeschnitten. Es ist durch geeignete Maßnahmen sicher zu stellen, dass die Dichtelemente nicht beschädigt werden. Bei den Dichtelementen vom Typ "Litaflex-Fugenblock" ist darauf zu achten, dass die werkseitig angeordnete PE-Folie, die das Dichtelement umhüllt, nicht beschädigt und außer an den Schnittkanten nicht abgeschnitten wird. Für weitere Angaben zur Verarbeitung sind die Angaben des Herstellers zu beachten.

4.2.3 Verkleben der Dichtelemente und wahlweise Ausführung des Fugenfüll-Systems mit zusätzlichen Bauprodukten

Für das Verkleben der gestoßenen Dichtelemente 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

Die Dichtelemente vom Typ "Litaflex-Faltelement" oder "Litaflex-Fugenblock" sind 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 SM 30+AF" 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 Fugen mit einer Breite > 150 mm sind stets und 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 SM 30+AF"

Tabelle 1.0

Bezeichnung/Hersteller	Beschreibung
<p>Dichtelement "Litaflex-Faltelelement" Rex Industrie-Produkte Graf von Rex GmbH 74541 Vellberg Deutschland</p>	<p>Das Dichtelement "Litaflex-Faltelelement" besteht aus einer oder mehreren mineralischen Schaumstoffplatte/n vom Typ "Litaflex SM 30", die miteinander verklebt sind.</p> <p>Die Schaumstoffplatte/n ist/sind einseitig mit einer 0,05 mm dicken Aluminiumfolie kaschiert.</p> <p>Die chemische Zusammensetzung der Komponenten ist beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.</p>
<p>Dichtelement "Litaflex-Fugenblock" Rex Industrie-Produkte Graf von Rex GmbH 74541 Vellberg Deutschland</p>	<p>Das Dichtelement "Litaflex-Fugenblock" besteht aus mehreren mineralischen Schaumstoffplatten vom Typ "Litaflex SM 30", die miteinander verklebt sind.</p> <p>Der Block aus den verklebten Schaumstoffplatten ist an zwei gegenüberliegenden Seiten mit einer 0,05 mm dicken Aluminiumfolie kaschiert.</p> <p>Der gesamte Block ist mit einer 0,1 mm dicken PE-Folie ummantelt.</p> <p>Die chemische Zusammensetzung der Komponenten ist beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.</p>
<p>"litaflex-Kleber 800" Rex Industrie-Produkte Graf von Rex GmbH 74541 Vellberg Deutschland</p>	<p>Für das Verkleben der Dichtelemente muss "litaflex-Kleber 800" verwendet werden.</p> <p>Für weitere Angaben zum Kleber: s. Produktdatenblatt des Herstellers (Anhang 7).</p>

Fugenfüll-System "Litaflex SM 30+AF"

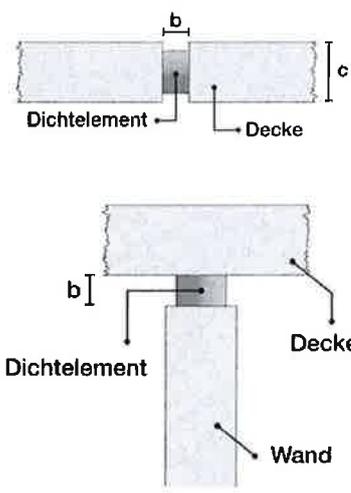
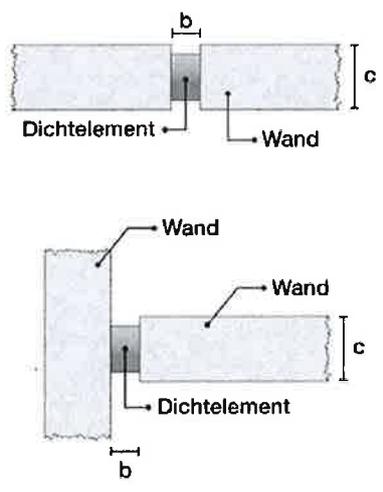
Beschreibung der Bestandteile des Fugenfüll-Systems "Litaflex SM 30+AF"

Anhang 1

Einbaufälle unter Verwendung des Fugenfüll-Systems "Litaflex SM 30+AF"

Tabelle 1.1 zeigt eine Übersicht der zulässigen Einbaufälle von linearen Fugenabdichtungen unter Verwendung des Fugenfüll-Systems "Litaflex SM 30+AF".

Tabelle 1.1

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

Die Auswahl des Dichtelements ("Litaflex-Faltelement" oder "Litaflex-Fugenblock") sowie die jeweilige Elementdicke und -breite sind den Angaben der Tabellen 2.0 und 2.1 sowie den Angaben der Einbauanleitung des Herstellers zu entnehmen.

Fugenfüll-System "Litaflex SM 30+AF"	Anhang 2
Zulässige Einbaufälle	

Feuerwiderstandsfähige Ausführungen, die über diese europäische technische Zulassung nachgewiesen wurden

Das Fugenfüll-System "Litaflex SM 30+AF" 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 $2400 \text{ kg/m}^3 \pm 20 \%$.

Feuerwiderstandsfähige Ausführungen unter Verwendung des Dichtelements "Litaflex-Faltelement"

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 c [mm]	Fugenbreite b [mm]	Dicke [mm]	Element		Klassifizierung
			Höhe [mm]	Länge [mm]	
100	10-15	10	200	1000	EI 90-V-X-W 10 bis 50
	15-20	15			
	20-30	20			
	30-40	25			
	40-45	30			
	45-50	35			
100	45-50	35	200	1000	EI 120-V-X-W 50
150	10-15	10	250	1000	EI 120-V-X-W 10 bis 50 EI 120-H-X-W 10 bis 50
	15-20	15			
	20-30	20			
	30-40	25			
	40-45	30			
	45-50	35			

Fugenfüll-System "Litaflex SM 30+AF"

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

Anhang 3

Feuerwiderstandsfähige Ausführungen unter Verwendung des Dichtelements "Litaflex-Fugenblock"

Tabelle 2.1 gibt eine Übersicht der feuerwiderstandsfähigen Ausführungen für den Einbau in Massivwände und Massivdecken mit (Einbaufälle A und B gemäß Tabelle 1.1).

Tabelle 2.1

Bauteildicke c [mm]	Fugenbreite b [mm]	Breite [mm]	Element		Klassifizierung
			Höhe [mm]	Länge [mm]	
100	50-60	75	90	1000	EI 90-V-X-W 50 bis 100
	60-70	85			
	70-80	95			
	80-90	110			
	90-100	120			
150	50-60	75	140	1000	EI 120-V-X-W 50 bis 110 EI 120-H-X-W 50 bis 110
	60-70	85			
	70-80	95			
	80-90	110			
	90-100	120			
	100-110	130			
200	110-120	145	190	1000	EI 120-V-X-W 110 bis 200 EI 120-H-X-W 110 bis 200
	120-130	155			
	130-140	170			
	140-150	180			
	150-160	190			
	160-170	205			
	170-180	215			
	180-190	225			
	190-200	230			

Fugenfüll-System "Litaflex SM 30+AF"

Feuerwiderstandsfähige Ausführungen - Einbau des Dichtelements "Litaflex-Fugenblock" in Massivbauteile mit einer Mindestrohdichte von 2400 kg/m³ ± 20 %

Anhang 4

Einbau des Fugenfüll-Systems "Litaflex SM 30+AF"

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 bis 4 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 Das Dichtelement vom Typ "Litaflex-Faltelement" wird mit Hilfe eines Einführbleches mit der kaschierten Seite nach außen gefaltet und in die Fuge eingeschoben. Die Dichtelemente werden stumpf gestoßen verlegt und an den Stirnseiten mit "litaflex-Kleber 800" vollflächig miteinander verklebt.
- 2.3 Das Dichtelement vom Typ "Litaflex-Fugenblock" wird z. B. durch Auflegen eines Holzbrettes vorkomprimiert, so dass die Dicke des Elements 20 mm kleiner als die Fugenbreite ist. Hierfür wird das Dichtelement ca. 10 Sekunden mit einer Last von ca. 40 kg belastet. Die PE-Folie wird an den Stirnseiten entfernt. Das Dichtelement wird mit Hilfe von zwei Einführblechen so in die Fuge eingeschoben, dass die mit Aluminiumfolie bekleideten Seiten an den Laibungen der Bauteilöffnung angeordnet sind. Die Dichtelemente werden stumpf gestoßen verlegt und an den Stirnseiten (Schnittkanten) mit "litaflex-Kleber 800" vollflächig miteinander verklebt. Es ist darauf zu achten, dass das Dichtelement an allen Seiten – mit Ausnahme der Stirnseiten – mit der PE-Folie umhüllt ist.
- 2.4 Die mit dem Dichtelement versehenen Fugen sind während der Bauphase durch geeignete Maßnahmen vor Feuchtigkeit und Witterungseinflüssen zu schützen, z. B. durch Abdeckung mit Folien.
- 2.5 Die Dichtelemente dürfen wahlweise mit dauerelastischen Oberflächenversiegelungen (z. B. "Sikaflex Pro 1FC"), Beschichtungen oder Bekleidungen ausgeführt werden. Es sind die Angaben des Herstellers zu beachten.
- 2.6 Im Übrigen gelten die Festlegungen der Einbauanleitung des Herstellers.

Fugenfüll-System "Litaflex SM 30+AF"	Anhang 5
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 1363-1:1999-10 | 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 SM 30+AF"

Liste der Bezugsdokumente

Anhang 6

Isolierprodukte

litaflex-Kleber 800



Sichere Produkte
Sichere Zukunft

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/m², 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 • 74511 Vellberg
Großtorfener Straße 59 • Telefon 07907 9620-0 • Telefax 07907 962090
www.rex-industrie-produkte.de • e-mail info@rex-industrie-produkte.de

Fugenfüll-System "Litaflex SM 30+AF"

Technische Dokumentation – "litaflex-Kleber 800"

Anhang 7



"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-13/0269

Fugenfüll-System "Litaflex SM 30+AF"

Beispiel für die CE-Kennzeichnung

Anhang 8