

ZAGZAVOD ZA
GRADBENIŠTVO
SLOVENIJESLOVENIAN
NATIONAL BUILDING
AND CIVIL ENGINEERING
INSTITUTEDesignated according
to Article 29 of
Regulation (EU) No
305/2011 and member
of EOTA (European
Organisation for
Technical
Assessment).član EOTA
Member of EOTA

Dimičeva 12
1000 Ljubljana, Slovenija
 Tel.: +386 (0)1-280 44 72, 280 45 37
 Fax: +386 (0)1-436 74 49
 E-mail: info.ta@zag.si
 http://www.zag.si

Europäische Technische Bewertung **ETA-17/0691** of 13.11.2017

Deutsche Übersetzung erstellt von ZAG

GENERAL PART

ETA ausstellende Technische Bewertungsstelle

Technical Assessment Body issuing the ETA

Handelsname des Bauprodukts

Trade name of the construction product

Produktfamilie, zu der das Bauprodukt gehört

Product family to which the construction product belongs

Herstellwerk

Manufacturer

Produktionsstätte

Manufacturing plant

Diese Europäische Technische Bewertung beinhaltet

This European Technical Assessment contains

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

*This European Technical Assessment is issued in
according to Regulation (EU) No 305/2011, on the basis of*

ZAG Ljubljana

Ramsauer 1051 Rundprofil hitzebeständig

35: Schnur aus Steinwolle für feuerbeständige Fugenabdichtungen

35: Rope from stone wool for fire resistant joint seals

Ramsauer GmbH & Co KG

Alte Bundesstrasse 147

AT-5350 Strobl

Österreich

www.ramsauer.at

EZS d.o.o., Stična 1, 1295 Ivančna Gorica, Slovenija

8 Seiten, einschließlich 4 Anhänge, die einen
integralen Bestandteil des Dokuments bilden

*8 pages including 4 annexes, which form an integral
part of the document*

Leitlinie für die Europäische Technische Zulassung
von „Brandschutz- und Brandschutzprodukten“,
ETAG 026 Teil 3 ausgestellt: „Lineare Fugen- und
Spaltdichtungen“, August 2011, wird als
Europäisches Bewertungsdokument (EAD) in
Übereinstimmung mit Artikel 66 Absatz 3 der
Verordnung (EU) Nr. 305/2011 verwendet.

*Guideline for European technical approval of "Fire
Stopping and Fire Sealing Products", ETAG 026 Part
3: "Linear Joint and Gap Seals", August 2011,
used as European Assessment Document (EAD)
according to Article 66 Paragraph 3 of Regulation
(EU) No 305/2011*

Die Übersetzungen dieser Europäischen Technischen Bewertung in andere Sprachen müssen vollständig dem ursprünglich ausgegebenen Dokument entsprechen und sollten als solche identifiziert werden.

Die Mitteilung dieser Europäischen Technischen Bewertung, einschließlich der Übermittlung auf elektronischem Wege, erfolgt in vollem Umfang (ausgenommen des oben genannten vertrauliche Anhangs(Anhänge)). Jedoch darf eine teilweise Reproduktion mit der schriftlichen Zustimmung der ausstellenden Technischen Bewertungsstelle vorgenommen werden. Jede Teilreproduktion muss als solche identifiziert zu werden.



SPEZIFISCHER TEIL DER EUROPÄISCHEN TECHNISCHEN BEWERTUNG

1 Technische Produktbeschreibung

Ramsauer 1051 Rundprofil hitzebeständig ist eine flexible Fugenfüllschnur aus Mineralfasern mit einem Glasfasergeflecht.

Ramsauer 1051 Rundprofil hitzebeständig wird in siebzehn (17) verschiedenen Durchmessern hergestellt. Für weitere Produkteigenschaften siehe Anhang A.

Details der Materialspezifikationen und des Herstellungsprozesses von Ramsauer 1051 Rundprofil hitzebeständig sind bei ZAG Slowenien hinterlegt.

2 Spezifikation des Verwendungszwecks gemäß dem anwendbaren Europäischen Bewertungsdokument (nachfolgend EAD)

Ramsauer 1051 Rundprofil hitzebeständig dient zum Abdichten von waagerechten und senkrechten linearen Fugen (strukturellen Fugen als Stufenfugen und linearen Stoßfugen) mit oder ohne Scherspannung zwischen nicht-brennbaren, raumabschließenden Massivwänden, -decken und -böden.

Ramsauer 1051 Rundprofil hitzebeständig soll die Feuerwiderstandsfähigkeit von Trennteilen auf den Stellen, wo sie durch Fugen unterbrochen oder getrennt sind, aufrechterhalten oder wiederherstellen.

Die maximal zulässige Fugenbreite beträgt 150 mm.

Die maximale seitliche Streckfähigkeit von Ramsauer 1051 Rundprofil hitzebeständig beträgt bis zu 20%.

Ramsauer 1051 Rundprofil hitzebeständig ist nicht für die Lastübertragung vorgesehen.

Die Leistungen in Abschnitt 3 sind nur dann gültig, wenn die Fugenfüllschnur unter Beachtung der

- in Anhängen B 1 und B 2 aufgeführten Spezifikationen und Bedingungen und
- der Anweisungen des Herstellers verwendet wird.

Die Prüfungs- und Bewertungsverfahren, auf denen diese Europäische Technische Bewertung beruht, führen zur Annahme einer Lebensdauer der Ramsauer 1051 Rundprofil hitzebeständig Füllschnur von mindestens 40 Jahren. Die Angaben über die Betriebslebensdauer können nicht als Garantie des Herstellers ausgelegt werden, sondern sind nur als Mittel zur Auswahl der richtigen Produkte in Bezug auf die erwartete wirtschaftlich vernünftige Nutzungsdauer der Werke zu betrachten.

3 Produktleistung und Verweise auf die für diese Bewertung verwendeten Methoden

3.1 Mechanische Beständigkeit und Stabilität (BWR 1)

Nicht verwendbar.

3.2 Sicherheit im Brandfall (BWR 2)

3.2.1 Reaktion bei Feuer

Ramsauer 1051 Rundprofil hitzebeständig ist in Klasse A1 nach EN 13501-1 eingestuft.

3.2.1 Feuerbeständigkeit

Feuerfestigkeit wurde gemäß EN 13501-2 Anhang B 2 eingestuft.



3.3 Hygiene, Gesundheit und Umwelt (BWR 3)

3.3.1 Inhalt und/oder Emissionen von gefährlichen Stoffen

Das Produkt Ramsauer 1051 Rundprofil hitzebeständig enthält keine in EOTA TR 034 (Ausgabe Februar 2012) aufgelisteten gefährlichen Stoffe.

3.4 Sicherheit im Einsatz (BWR 4)

Keine Leistung bewertet.

3.5 Lärmschutz (BWR 5)

Keine Leistung bewertet.

3.6 Energiewirtschaft und Wärmespeicherung (BWR 6)

Keine Leistung bewertet.

3.7 Nachhaltige Nutzung der natürlichen Ressourcen (BWR 7)

Betreffend eine nachhaltige Nutzung der natürlichen Ressourcen wurde für dieses Produkt keine Leistung bewertet.

3.8 Allgemeine Aspekte der Gebrauchstauglichkeit

Ramsauer 1051 Rundprofil hitzebeständig entspricht entsprechend ETAG 026-3 den folgenden Einsatzkategorien:

Typ Y1: für den Einsatz bei Temperaturen unter 0°C mit UV-Belastung, aber keine Einwirkung von Regen.

Typ Y2: Produkte für lineare Fugendichtungen, die für den Einsatz bei Temperaturen unter 0°C bestimmt sind, jedoch ohne Regen und UV.

Typ Z1: bestimmt für den inneren Einsatz bei Feuchtigkeit gleich oder höher als 85% RH, außer Temperaturen unter 0°C.

Typ Z2: für den inneren Einsatz bei Feuchtigkeit unter 85% RH, außer Temperaturen unter 0°C.

Die Überprüfung der Haltbarkeit ist Teil der Prüfung der Schwerpunkte. Die Haltbarkeit ist nur dann gewährleistet, wenn die Vorgaben des Verwendungszwecks gemäß Anhang B 1 und B 2 und die Anweisungen des Herstellers gemäß Abschnitt 5 berücksichtigt werden. Die Haltbarkeit und die Gebrauchstauglichkeit sind nur dann gewährleistet, wenn die bestimmungsgemäßen Gebrauchsgegenstände gemäß Anhang B berücksichtigt werden.

4 Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit (nachfolgend AVCP) vom angewendeten System mit Bezug auf seine Rechtsgrundlage

Gemäß Beschluss der Kommission vom 22. Juni 1999 (1999/454/EG) (ABl. L 178/52 vom 14/07/99, S. 3), geändert durch den Beschluss der Kommission vom 8. Januar 2001 (2001/596/EG) (ABl. L 209/33 vom 2/8/2001, S. 2) muss das System der Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit (siehe Anhang V und Artikel 65 Absatz 2 der Verordnung (EU) Nr. 305/2011) bzw. System 1 angewendet werden.



5 Technische Details, die für die Implementierung des AVCP-Systems erforderlich sind, wie in der anwendbaren EAD vorgesehen

Die für die Umsetzung des AVCP-Systems notwendigen technischen Einzelheiten sind im Kontrollplan des Slowenischen Nationalen Institut für Bauingenieurwesen festgelegt (ZAG Ljubljana).

Ausgestellt in Ljubljana am 13.11.2017

Unterzeichnet von:

Franc Capuder, M.Sc, Forschungsingenieur

Leiter der Abteilung TAB



Öffnungsspaltbreite (in mm)	Ramsauer 1051 Rundprofil hitzebeständig Schnurdurchmesser (in mm)
10	20
15	25
20	30
25	35
30	40
40	50
50	60
60	70
70	80
80	90
90	100
100	120
110	130
120	140
130	150
140	160
150	180



Ramsauer 1051 Rundprofil hitzebeständig

Produktbeschreibung

Anhang A

Trennbauteile

Die Ramsauer 1051 Rundprofil hitzebeständig Fugenfüllschnur dient zum Abdichten von linearen Fugen zwischen folgenden Trennbauteilen:

- starre Wände und Böden
 - Porenbeton, Beton, Stahlbeton oder Mauerwerk mit einer Mindestdichte von 700 kg/m³ (siehe Tabelle B.2)

Die Mindestdicke der Trennbauteile beträgt 150 mm (siehe Tabelle B.2). Die Trennbauteile sind nach EN 13501-2 für die erforderliche Feuerwiderstandsdauer einzustufen.

Nach Tabelle B.1 wird die Ramsauer 1051 Rundprofil hitzebeständig Fugenfüllschnur

- in waagerechten Fugen zwischen feuerfesten Trennböden oder zwischen Wänden und Böden/Decken/Dach - Anwendung A,
- in senkrechten Fugen zwischen feuerfesten Trennwänden - Anwendung B
- in waagerechten Fugen zwischen feuerfesten Trennböden und Wänden - Anwendung C eingesetzt.

Tabelle B.1

Anwendung A	Anwendung B	Anwendung C
<p>Das Diagramm zeigt zwei Szenarien für Anwendung A. Im oberen Teil ist eine horizontale Fuge zwischen zwei Böden (BODEN) dargestellt, in die eine Schnur eingefügt ist. Im unteren Teil ist eine vertikale Fuge zwischen einer Wand (WAND) und einem Boden/Decken/Dach (BODEN / DOOR / CEILING / ROOF) dargestellt, in die eine Schnur eingefügt ist.</p>	<p>Das Diagramm zeigt zwei Szenarien für Anwendung B. Im oberen Teil ist eine horizontale Fuge zwischen zwei Wänden (WAND) dargestellt, in die eine Schnur eingefügt ist. Im unteren Teil ist eine vertikale Fuge zwischen zwei Wänden (WAND) dargestellt, in die eine Schnur eingefügt ist.</p>	<p>Das Diagramm zeigt eine horizontale Fuge zwischen einem Boden (BODEN) und einer Wand (WAND), in die eine Schnur eingefügt ist.</p>

**„ Ramsauer 1051 Rundprofil hitzebeständig “
Fugenfüllschnur**

Verwendungszweck

Spezifikation der beabsichtigten Verwendung in Bezug auf die geprüfte Feuerbeständigkeit
– Bauelemente –



Anhang B 1

Gestaltung und Anordnung der Fugenschnur

Die Fugenfüllschnüre werden nacheinander für Ein- und Doppelschichtenanwendungen installiert. Der Rand der installierten Schnur sollte am Rand der zuvor installierten Schnur befinden. Es wird kein zusätzliches Zubehör benötigt, um 2 Schnüre nacheinander zu verbinden. Zur Anordnung und Anzahl der Schichten der Fugenfüllschnuren siehe Tabelle B.2. Die Klassifizierung der Feuerbeständigkeit für verschiedene Anordnungen ist aus der Tabelle B.2 zu entnehmen

Tabelle B.2

Überblick über die Brandschutzausführungen für die Anordnung in starren Wand- und Bodenkonstruktionen mit einer Mindestdicke von 150 mm und einer Mindestdichte von 700 kg/m³

Anwendung	Fugenbreite [mm]	Ramsauer 1051 Rundprofil hitzebeständig Anzahl der Schichten und Anordnung	Klassifizierung Feuerbeständigkeit
B	10 - 100	2 jede Anordnung innerhalb der Fuge	EI 240-V-X-F-W 10 bis zu 100
B	110 - 150	1 jede Anordnung innerhalb der Fuge	EI 240-V-X-F-W 110 bis zu 150
A, C	10 - 100	2 jede Anordnung innerhalb der Fuge	EI 240-H-X-F-W 10 t bis zu 100
A, C	110 - 150	1 jede Anordnung innerhalb der Fuge	EI 240-H-X-F-W 110 t bis zu 150

„Ramsauer 1051 Rundprofil hitzebeständig“ Fugenfüllschnur

Verwendungszweck

Spezifikation der beabsichtigten Verwendung in Bezug auf die geprüfte Feuerbeständigkeit
– Gestaltung und Anordnung –

Anhang B 2

Liste der Referenzdokumente

ETAG Nr. 026-1 (Ausgabe Januar 2008)

Leitfaden für die Europäische Technische Zulassung für Brandschutz- und Brandschutzprodukte – Teil 1: Allgemein

ETAG Nr. 026-3 (Fortschrittsakte August 2011)

Leitfaden für die Europäische Technische Zulassung für Brandschutz- und Brandschutzprodukte – Teil 3: Lineare Fugen- und Spaltdichtungen

SIST EN 13501-1:2007 +A1:2009	Brandklassifizierung von Bauprodukten und Bauelementen – Teil 1: Klassifizierung auf Basis von Angaben aus der Reaktion auf Brandversuche
SIST EN 13501-2:2016	Brandklassifizierung von Bauprodukten und Bauelementen – Teil 2: Klassifizierung mit Daten aus Widerstandstests, ohne Lüftungsdienste
SIST EN ISO 1182:2011	Brandversuche für Produkte – Nichtbrennbarkeitsprüfung (ISO 1182:2010)
SIST EN ISO 1716:2010	Reaktion auf Brandprüfungen für Produkte – Bestimmung der Bruttoverbrennungswärme (Heizwert) (ISO 1716:2010)
SIST EN 1363-1:2012	Feuerwiderstandsprüfungen – Teil 1: Allgemeine Anforderungen
SIST EN 1366-4:2006 +A1:2010	Brandschutzprüfungen für Serviceanlagen – Teil 4: Lineare Fugendichtungen



" Ramsauer 1051 Rundprofil hitzebeständig "
Fugenfüllschnur

Anhang C**Referenzdokumente**