



ZAVOD ZA  
GRADBENIŠTVO  
SLOVENIJE

SLOVENIAN  
NATIONAL BUILDING  
AND CIVIL ENGINEERING  
INSTITUTE



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-17/0842** of 8.11.2017

*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**

**GYSO-Fiberfax Rundschnur**

**35: Schnur aus Steinwolle für  
feuerbeständige Fugenabdichtungen**  
*35: Rope from stone wool for fire resistant joint seals*

**GYSO AG**  
**Steinackerstrasse 34**  
**CH-8302 Kloten**  
**Schweiz**  
www.gyso.ch

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

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

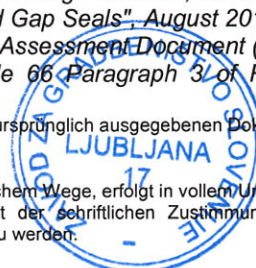
*8 pages including 4 annexes, which form an integral  
part of the document*

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 vertraulichen 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.



## **II SPEZIFISCHER TEIL DER EUROPÄISCHEN TECHNISCHEN BEWERTUNG**

### **1 Technische Produktbeschreibung**

GYSO-Fiberfax Rundschnur ist eine flexible Fugenfüllschnur aus Mineralfasern mit einem Glasfasergeflecht.

GYSO-Fiberfax Rundschnur wird in siebzehn (17) verschiedenen Durchmessern hergestellt. Für weitere Produkteigenschaften siehe Anhang A.

Details der Materialspezifikationen und des Herstellungsprozesses von GYSO-Fiberfax Rundschnur sind bei ZAG Slowenien hinterlegt.

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

GYSO-Fiberfax Rundschnur 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.

GYSO-Fiberfax Rundschnur soll die Feuerwiderstandsfähigkeit von Trennbauteilen 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 GYSO-Fiberfax Rundschnur beträgt bis zu 20%.

GYSO-Fiberfax Rundschnur ist nicht für die Lastübertragung vorgesehen.

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

- in Anhänge 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 GYSO-Fiberfax Rundschnur 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**

GYSO-Fiberfax Rundschnur 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 GYSO-Fiberfax Rundschnur 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**

GYSO-Fiberfax Rundschnur 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 Anhänge 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 08.11.2017

Unterzeichnet von:

Franc Capuder, M.Sc, Forschungsingenieur

Leiter der Abteilung TAB



| <b>Öffnungsspaltbreite<br/>(in mm)</b> | <b>GYSO-Fiberfax<br/>Rundschnur<br/>Schnurdurchmesser<br/>(in mm)</b> |
|--|---|
| 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   |



**GYSO-Fiberfax Rundschnur**

**Produktbeschreibung**

**Anhang A**

## Trennbauteile

Die GYSO-Fiberfax Rundschnur 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/m<sup>3</sup> (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 GYSO-Fiberfax Rundschnur 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 in 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 Schnittansicht einer Fuge zwischen zwei Böden (BODEN) dargestellt, in die eine runde Schnur eingefügt ist. Im unteren Teil ist eine vertikale Schnittansicht einer Fuge zwischen einer Wand (WAND) und einer Decke/Decke/Dach (BOODER / CEILING / ROOF) dargestellt, in die eine runde Schnur eingefügt ist.</p> | <p>Das Diagramm zeigt eine vertikale Schnittansicht einer Fuge zwischen zwei Wänden (WAND), in die eine runde Schnur eingefügt ist.</p> | <p>Das Diagramm zeigt eine horizontale Schnittansicht einer Fuge zwischen einer Wand (WAND) und einem Boden (BODEN), in die eine runde Schnur eingefügt ist.</p> |

### „ GYSO-Fiberfax Rundschnur “ 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 Doppelschichtanwendungen 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/m <sup>3</sup> |                  |   |                                   |                                       |
|---|------------------|---|-----------------------------------|---------------------------------------|
| Anwendung   | Fugenbreite [mm] | GYSO-Fiberfax Rundschnur<br>Anzahl der Schichten und<br>Anordnung |                                   | Klassifizierung<br>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       |



### „GYSO-Fiberfax Rundschnur“ 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<br>+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<br>+A1:2010  | Brandschutzprüfungen für Serviceanlagen – Teil 4: Lineare Fugendichtungen   |



**" GYSO-Fiberfax Rundschnur " Fugenfüllschnur**

**Referenzdokumente**

**Anhang C**