



ETA-Danmark A/S
Göteborg Plads 1
DK-2150 Nordhavn
Tel. +45 72 24 59 00
Fax +45 72 24 59 04
Internet www.etadanmark.dk

Benannt gemäß Artikel 29 der
Verordnung (EU) Nr. 305/2011 des
Europäischen Parlaments und des
Rates vom 9. März 2011

MITGLIED DER EOTA



Europäische Technische Bewertung ETA-16/0318 vom 30/05/2016

Allgemeiner Teil

Technische Bewertungsstelle zur Erteilung der ETA und benannt nach Artikel 29 der Verordnung (EU) Nr. 305/2011: ETA-Danmark A/S

Handelsname des
Bauprodukts:

FLAMRO DSB-W

Produktfamilie, zu der das
obige Konstruktionsprodukt
gehört:

Kabelabschottung in Wänden und Decken

Hersteller:

FLAMRO Brandschutz-Systeme GmbH
Am Sportplatz 2
DE-56291 Leiningen
Tel. + 49 6746 9410-0
Fax +49 6746 9410-10
Internet www.flamro.de

Herstellungsbetrieb:

FLAMRO Brandschutz-Systeme GmbH
Am Sportplatz 2
DE-56291 Leiningen

Diese Europäische
Technische Bewertung
enthält:

9 Seiten einschließlich 3 Anlagen, die Bestandteil dieses
Dokuments sind

Diese Europäische
Technische Bewertung wird
in Übereinstimmung mit der
Verordnung(EU) Nr.
305/2011 ausgestellt, auf der
Grundlage von:

Leitlinie für die Europäische technische Bewertung von
„Brandschutzprodukten zum Abdichten und Verschließen
von Fugen und Öffnungen und zum Aufhalten von Feuer
im Brandfall“, ETAG 026 Teil 2: „Abschottungen“,
verwendet als Europäisches Bewertungsdokument (EAD)
gemäß Artikel 66 Absatz 3 der EU-Verordnung Nr.
305/2011.

Diese Version ersetzt:

-

Übersetzungen der vorliegenden Europäischen technischen Bewertung in andere Sprachen sollten voll und ganz dem ausgestellten Originaldokument entsprechen und als solche gekennzeichnet sein.

Die Vervielfältigung der vorliegenden Europäischen technischen Bewertung, einschließlich deren Übertragung auf elektronischem Weg, hat vollständig zu erfolgen (mit Ausnahme der vorgenannten vertraulichen Anlage/n). Mit dem schriftlichen Einverständnis der TAB Stelle, die die Technische Bewertung ausgestellt hat, können jedoch auch auszugsweise Kopien erstellt werden. Jede auszugsweise Kopie ist als solche kenntlich zu machen.

II SPEZIFISCHER TEIL DER EUROPÄISCH TECHNISCHEN BEWERTUNG

1 Technische Beschreibung des Produkts und der Verwendung

Technische Beschreibung des Produkts

FLAMRO DSB-W besteht aus einem dämmschichtbildendem Baustoff, der in Gebäuden zum Verschließen von Restöffnungen kleiner Kabelabschottungen dient. Er darf in Öffnungen von Wänden oder Decken in Übereinstimmung mit folgenden Verfahren verwendet werden:

- EN 1366
- EN 1363-1
- EN 13501-2
- EN 13501-1

FLAMRO DSB-W besitzt eine Rohdichte von ca. 1470 kg/m³ und wird in 310 ml Kartuschen abgefüllt. Die Kabelabschottung wurde in einer Massivdecke mit einer Dicke von ≥ 150 mm und einer Rohdichte von ≥ 550 kg/m³ nach EN1366-3 geprüft. Der Ringspalt zwischen Bauteil und den hindurch geführten Kabeln muss vollständig verfüllt werden und bündig mit der Bauteiloberfläche abschließen. Leerschottöffnungen müssen mit FLAMRO DSB-W in einer Tiefe von ≥ 100 mm gefüllt werden

Die FLAMRO DSB-W Kabelabschottung wurde in Leichten Trennwänden mit einer Wanddicke ≥ 100 mm und einer Feuerwiderstandsklasse nach EN 1366-3 geprüft. (Ständerkonstruktion beidseitig beplankt, Anzahl der Plattenlagen ≥ 2 , Gesamtdicke der Platten ≥ 25 mm). Kein Teil der Abschottung darf sich näher als 100 mm an einem Ständer befinden. Der Spalt zwischen Abschottung und Ständer wird verschlossen, indem 100 mm Isolierung der Klasse A1 oder A2 nach EN 13501-1 im Spalt zwischen Abschottung und Ständer angebracht wird. Der Ringspalt zwischen den hindurch geführten Kabeln und dem vertikalen Bauteil muss vollständig gefüllt werden und bündig mit der Bauteilfläche abschließen.

Die Schottgröße wurde $\varnothing \leq 65$ mm geprüft.

Detaillierte Vorgaben zur Identifizierung und hinsichtlich der Leistungskriterien, die für den Brandschutz im Hinblick auf die Bauprodukte relevant sind, sind in den Anlagen 1-3 aufgeführt.

Die Angabe der beabsichtigten Verwendung entspricht dem geltenden Europäischen Bewertungsdokument.

Das dämmschichtbildende Produkt FLAMRO DSB-W wird zum Schließen von Öffnungen in klassifizierten Wänden und Decken verwendet, verhindert die

Brandweiterleitung und dient dazu, die Feuerwiderstandsfähigkeit des Bauteils im Bereich der Abschottungen zu erhalten. Die Kabelabschottung darf in klassifizierten Massivwänden aus Beton, Porenbeton, Mauerwerk und Leichten Trennwänden sowie in Decken aus Beton oder Porenbeton eingebaut werden. Im Brandfall verhindert sie die Temperaturweiterleitung und die Übertragung von Feuer und Rauch.

Im Rahmen dieser ETA wird die Feuerwiderstandsfähigkeit für Kabelabschottungen dargestellt, die aus der Komponente der Tabelle 1 besteht.

Tabelle 1 – Komponenten der geprüften Abschottungen

Produktart	Handelsname
Dämmschichtbildner	FLAMRO DSB-W

Detaillierte Informationen und Daten zu den geprüften Abschottungen sind in den Anhängen 1-3 aufgeführt. Die in Abschnitt 3 angegebenen Leistungsparameter beziehen sich ausschließlich auf diese Abschottungen (z.B. im Hinblick auf die Lage und Anordnung der Installationen in der Abschottung und die Art sowie Lage der Unterstützungen).

Die Methoden zur Prüfung und Bewertung, auf denen die vorliegende Europäische Technische Bewertung basiert, führen zu der Annahme einer Nutzungsdauer von mindestens 10 Jahren für die Kabelabschottung FLAMRO DSB-W.

Die Angaben über die Nutzungsdauer können nicht als Garantie des Herstellers ausgelegt werden, sondern sind lediglich als Hilfsmittel zur Auswahl des richtigen Produkts im Hinblick auf die zu erwartende wirtschaftlich angemessene Nutzungsdauer des Bauwerks zu betrachten.

3 Leistung des Produktes und Verweise auf die Methoden, die für ihre Beurteilung verwendet wurden

Eigenschaft	Bewertung der Eigenschaften
3.2 Sicherheitshinweise im Brandfall (BWR 2)	
Brandverhalten	Der Dämmschichtbildner FLAMRO DSB-W wird im getrockneten Zustand, bei einer Dicke von ca. 4,0 mm, entsprechend EN 13501-1 in die Euroklasse E eingestuft.
Feuerwiderstand	Der Dämmschichtbildner FLAMRO DSB-W wird entsprechend den Anlagen 1-3 als Abschottung in mindestens 100 mm dicken Massivwänden und Leichten Trennwänden sowie in mindestens 150 mm dicken Massivdecken, die entsprechend EN 13501-2 klassifiziert sind, verwendet.
3.3 Hygiene, Gesundheit, Umweltschutz (BWR 3)	
Einfluss auf die Luftqualität	<p>Das Produkt, FLAMRO DSB-W, besitzt ein Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006</p> <p>Mögliche Gefahren wurde nach Verordnung eingestuft (EG) 1272/2008 eingestuft [CLP]</p> <p>Wassergefährdend: Aquatic Chronic 3. H412 Schädlich für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung. P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden</p> <p>Nicht die Augen reiben - enthält anorganische Füllstoffe, die die Augen mechanisch wie andere inerte Stoffe reizen</p>
3.7 Nachhaltige Nutzung der natürlichen Ressourcen (BWR 7)	
	Keine Leistung festgestellt

*Zusätzlich zu den spezifischen Bestimmungen im Bezug auf gefährliche Stoffe in dieser europäisch technischen Bewertung können sich weitere Anforderungen an die Produkte im Geltungsbereich (z.B. umgesetzte europäische Gesetzgebung und nationale Rechts- und Verwaltungsvorschriften) ergeben. Um die Bestimmungen der Bauproduktenverordnung zu erfüllen, müssen diese Anforderungen dort, wo sie zutreffen, eingehalten werden.

3.9 Allgemeine Aspekte

Die Überprüfung der Haltbarkeit ist Teil der Prüfung nach ETAG 026-Teil 2, Abschnitt 2.4.12, mit Verweis auf EOTA TR 024, Absatz 4.2.5, für den Dämmschichtbildner FLAMRO DSB-W.
 Die Kabelabschottung FLAMRO DSB-W kann bei Temperaturen unter 0 ° C eingesetzt werden, ist nicht frostempfindlich, muss aber vor Einwirkung von UV-Strahlen und Regen geschützt werden. Daher kann das Produkt als Typ Y2 eingestuft werden.

Obwohl die Abschottung für die Verwendung im Innenbereich vorgesehen ist, kann es während des Bauprozesses für einen gewissen Zeitraum mehr Bedingungen ausgesetzt werden, bevor das Gebäude geschlossen wird. Für diesen Fall sind Vorkehrungen zu treffen, um vorübergehend die der Witterung ausgesetzten Abschottungen zu schützen entsprechend der Montageanleitung des Zulassungsinhabers.

4 Beurteilung und Prüfung der Leistungsbeständigkeit (AVCP)


4.1 AVCP system

Gemäß Entscheidung 1999/454/EG der Europäischen Kommission, in der Fassung 2001/596/EG, ist das System (sind die Systeme) der Prüfung und Verifizierung der Leistungsbeständigkeit (s. Anhang V zu EU-Verordnung Nr. 305/2011) 1.

5 Technische Details, die notwendig für die Umsetzung des AVCP System sind, wie sie in der geltenden EAD vorgesehen sind.

Die technischen Details, die für die Implementierung des AVCP-Systems erforderlich sind, sind im Kontrollplan festgelegt, der bei ETA-Danmark hinterlegt wurde, bevor die CE-Kennzeichnung des Produktes erfolgt ist.

Ausgestellt in Kopenhagen am 30.05.2016 von



Thomas Bruun
Geschäftsführer, ETA-Danmark

Anlage 1
Produktdetails und Definitionen

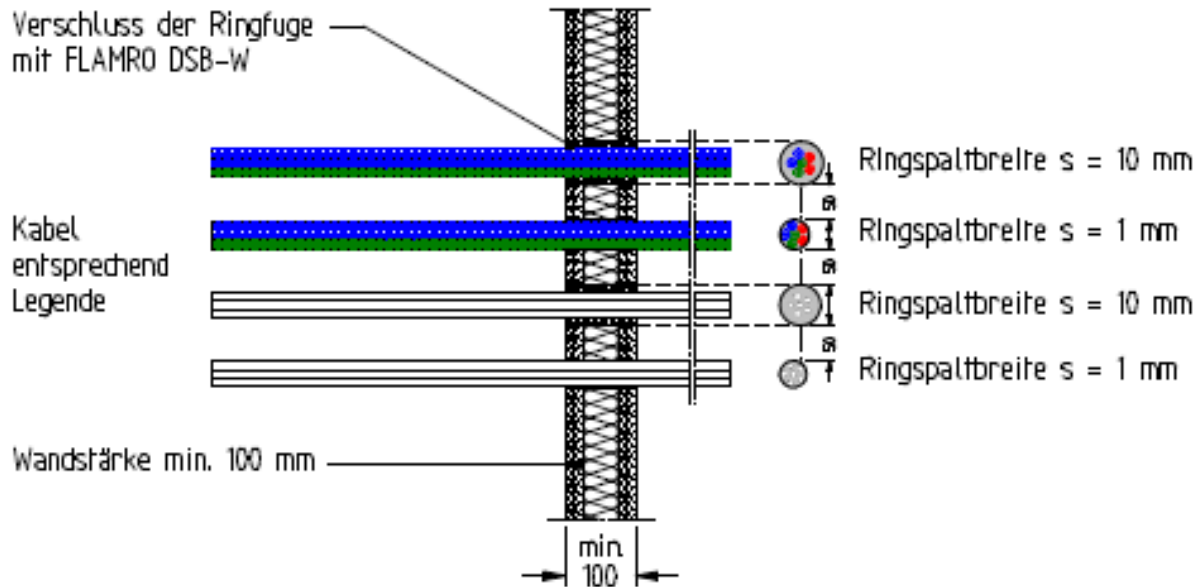
Produkt und Leistung der Kabelabschottung FLAMRO DSB-W

Hersteller	Beschreibung	
FLAMRO Brandschutz-Systeme GmbH Am Sportplatz 2 DE-56291 Leiningen	Der Dämmschichtbildner FLAMRO DSB-W ist zum Abdichten von Öffnungen in feuerwiderstandsfähigen Wände und Decken vorgesehen.	
Eigenschaft	Werte	Methode
Rohdichte	ca. 1470 kg/m ³	
Schaumfaktor	ca. 7,6-fach (Prüfkörper von 3,9 mm auf 30 mm aufgeschäumt)	TR 024 Abschnitt 3.1.11
Aufschäumdruck	ca. 0,755 N/mm ²	TR 024 Abschnitt 3.1.12
LOI, kritischer Sauerstoffindex (nur für ablativ wirkende Baustoffe)	Keine Leistung festgestellt	

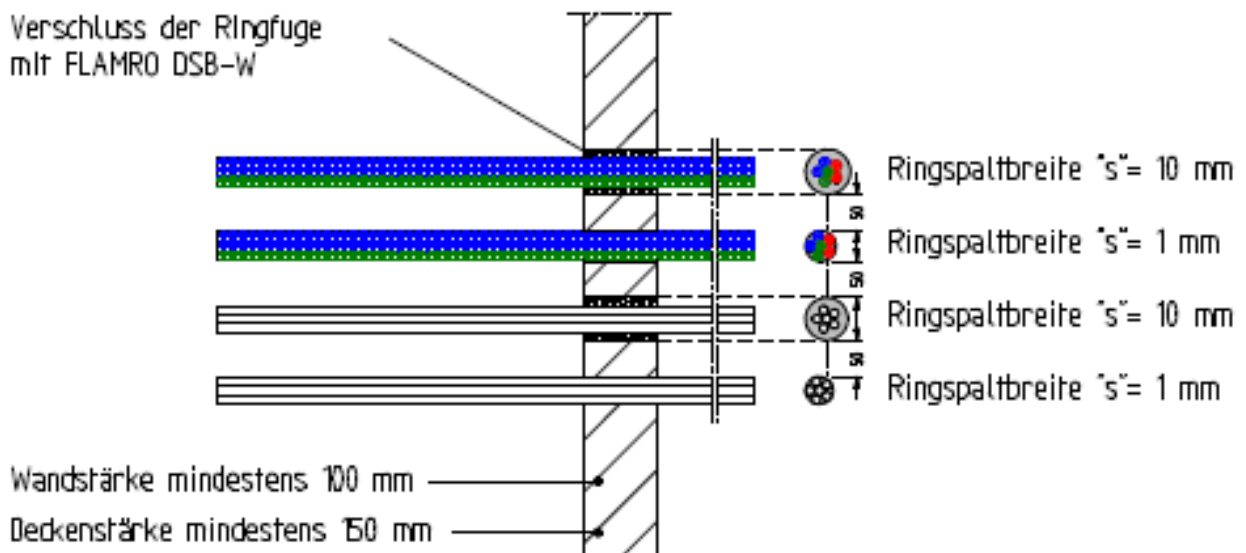
Anlage 2

Detaillierte Beschreibung der Testbedingungen, aufgrund dessen die Feuerwiderstandsfähigkeit für die dämmschichtbildende Kabelabschottung FLAMRO DSB-W bestimmt wurde

Durchführung von Kabeln, Leichte Trennwand – Schnitt



Durchführung von Kabeln, Massivbauteile (Wand und Decke) – Schnitt



Anlage 3

Beschreibung der Anlagen zur Bestätigung der Leistungsbeständigkeit der Abschottung.

Nachfolgendes gilt für den geprüften Dämmschichtbildner FLAMRO DSB-W für Abschottungen gemäß Anhang 1 und 2 für mindestens 100 mm dicke Leichte Trennwände mit einer Feuerwiderstandsfähigkeit entsprechend EN 1366-3.

Einzelne Abschottungen von kleinen Kabelbündeln, verfüllt mit dem Dämmschichtbildner FLAMRO DSB-W, werden wie folgt eingestuft:		
Kabelbündel	Abmessungen	Maximal erreichte Klassifizierung
Kleine Mantelleitungen	$\leq 5 \times 1,5^2$ und $\varnothing \leq 17$ mm	EI / E 120
Bündel von Telekommunikationskabeln	$\varnothing \leq 45$ mm	EI / E 120
Der verbleibende Ringspalt (Fuge zwischen Kabel und Bauteil, Breite 0 - 10 mm) und die Zwickel zwischen den Kabeln sowie Fugen zwischen den Kabeln und dem Bauteil müssen mit dem Dämmschichtbildner FLAMRO DSB in Bauteildicke verfüllt werden. Der Abstand der Bündel untereinander muss ≥ 50 mm sein, der Abstand zu anderen Installationen muss ≥ 100 mm betragen.		
Die erste Unterstützung bei Wänden ist im Abstand von ≤ 250 mm anzuordnen.		
Die maximale Schottgröße beträgt $\varnothing \leq 65$ mm		
Bei Leerschotts in Decken kann die Füllhöhe mit FLAMRO DSB-W auf 100 mm reduziert werden		

Der Einstufung für Wanddurchführungen liegen folgende Bedingungen zugrunde:

Anwendungsbereich (Kapitel 5 des Klassifizierungsberichts)	Diese Klassifizierung ist für nachfolgende Anwendungsfälle gültig. Wand- und Deckenmontage entsprechend EN 1366-3: 2009-7.
Anwendungsbereich (Kapitel 5.1 des Klassifizierungsberichts)	<p>Tragkonstruktion Wand: Alle Leichtwandkonstruktionen derselben Feuerwiderstandsklasse vorausgesetzt,</p> <ul style="list-style-type: none">• die Konstruktion ist gemäß EN 13501-2 klassifiziert• die Konstruktion hat eine Gesamtdicke ≥ 100 mm• die Anzahl der Plattenlagen ist ≥ 2 und die Gesamtdicke der Plattenlagen ist ≥ 25 mm, wenn keine Leibungsbeplankung verwendet wird.• Leichtbauwände mit Holzständern wenn die Anzahl der Plattenlagen ≥ 2 und die Gesamtdicke der Plattenlagen ist ≥ 25 mm ist. Kein Teil der Abschottung darf sich näher als 100 mm an einem Ständer befinden. Der Spalt zwischen Abschottung und Ständer wird verschlossen, indem 100 mm Isolierung der Klasse A1 oder A2 nach EN 13501-1 im Spalt zwischen Abschottung und Ständer angebracht wird.• Wände aus Beton, Porenbeton oder Mauerwerk mit einer Wanddicke ≥ 100 mm• Bei Einbau sind die ersten Halterungen (Unterstützungen) der Kabel in einem Abstand ≤ 250 mm beidseitig des raumabschließenden Bauteils anzuordnen.• Die Halterungen müssen nichtbrennbar (EN 13501-1 Klasse A) sein.

Der Einstufung für Deckendurchführungen liegen folgende Bedingungen zugrunde:

Anwendungsbereich (Kapitel 5.2 des Klassifizierungsberichts)	Decken aus Beton oder Porenbeton mit einer Deckenstärke von ≥ 150 mm und einer Rohdichte ≥ 550 kg/m ³ entsprechend EN 1366-3, Abschnitt 13.2.1
--	---