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

Genehmigt und gemeldet gemäß Artikel 29 der Verordnung (EU) Nr. 305/2011 des Europaparlaments und des Rates vom 9. März 2011

MITGLIED DER EOTA

Übersetzung aus dem Englischen

Europäische Technische Bewertung ETA-21/0879 vom 2021/11/18

Allgemeiner Teil

Technische Bewertungsstelle, welche die ETA ausstellt und nach Artikel 29 der Verordnung (EU) Nr. 305/2011 bezeichnet ist: ETA-Danmark A/S

Handelsbezeichnung des Bauprodukts:	f-tronic Brandschutzdose bs134
Produktfamile, zu welcher das vorstehende Bauprodukt gehört:	Brandschutzdosen zum Brandschutz elektrischer Installationen
Hersteller:	f-tronic GmbH Zum Gerlen 21-25 DE-66131 Saarbrücken Telefon: 0049 6893 9483-0 www.f-tronic.com
Herstellwerk:	f-tronic GmbH Zum Gerlen 21-25 DE-66131 Saarbrücken
Diese Europäische Technische Bewertung umfasst:	10 Seiten einschließlich 2 Anhängen, welche einen festen Bestandteil dieses Dokumentes darstellen
Diese Europäische Technische Bewertung wurde gemäß der Verordnung (EU) Nr. 305/2011 ausgestellt auf Grundlage von:	EAD 350454-00-1104 – Feuerhemmende und brandabschottende Produkt - Brandabschottungen.
Diese Fassung ersetzt:	-

Übersetzungen dieser Europäischen Technischen Bewertung in andere Sprachen müssen vollständig mit dem ursprünglich ausgestellten Dokument übereinstimmen und als Übersetzung gekennzeichnet sein.

Diese Europäische Technische Bewertung darf, auch bei Übermittlung in elektronischer Form, nur ungekürzt wiedergegeben werden (mit Ausnahme des/der oben genannten vertraulichen Anhangs/Anhänge). Die teilweise Wiedergabe ist nach schriftlicher Zustimmung der austellenden Technischen Bewertungsstelle jedoch zulässig. Jede teilweise Wiedergabe muss als solche gekennzeichnet sein.

II BESONDERER TEIL DER EUROPÄISCHEN TECHNISCHEN BEWERTUNG

1 Technische Beschreibung des Produkts

Die f-tronic bs134 ist eine Brandschutzdose zum Verschließen von Öffnungen für elektrische Installationen in feuerfesten Stellwänden und Decken. Sie bestehen hauptsächlich aus Teilen, die aus Polypropylen (PP) und intumeszierenden Stoffen hergestellt sind. Die reaktive Komponente verschließt im Brandfall Risse und Öffnungen.

Die f-tronic Brandschutzdosen bs134 mit Deckel sind gemäß des in EN 13501-2 beschriebenen Verfahrens klassifiziert. Sie werden in Öffnungen in feuerfesten Trennwänden installiert, die aus Leichtbaustrukturen bestehen.

Genaue Beschreibungen zur Identifikation sowie Leistungskriterien bezüglich der Feuersicherheit der Bauprodukte sind in den Anhängen 1 und 2 zu finden.

2 Beschreibung des Verwendungszwecks gemäß des einschlägigen Europäischen Bewertungsdokuments (im Folgenden "EAD")

Das Bauprodukt f-tronic Brandschutzdose bs134 ist bestimmt für die Verwendung als Komponente mit Brandschutzwirkung in Wänden aus Leichtbaustrukturen, die Brandschutzanforderungen unterliegen, in Schachtwänden mit 90 mm Stärke oder in Lignotrend Decken- bzw. Dachelementen. Ihr Brandschutzpotenzial verhindert Hitzeübertragung und Ausbreitung des Feuers im Falle eines Brandes.

Im Rahmen dieser ETA wurde die Feuerbeständigkeit für Kabel gezeigt. Die f-tronic Brandschutzdose bs134 zur Brandabschottung elektrischer Installationen wird dazu genutzt, Öffnungen in feuerbeständigen Wänden zu verschließen, die von Kabeln und flexiblen Rohren für Elektroinstallationen durchzogen sind, und dient dazu, die Feuerbeständigkeit der Wände im Brandfall zu erhalten.

Tabelle 1 – Komponenten der geprüften Abschottungen

Produkttyp	Handelsbezeichnung
Brandschutzdose	bs 134 mit Deckel D134

Genaue Informationen und Daten zu den geprüften Abschottungen sind in den Anhängen 1 und 2 zu finden.

Die in Abschnitt 3 genannten Leistungen beziehen sich auschließlich auf diese f-tronic bs134 Brandschutzdose (z.B. in Bezug auf Gestaltung und Anordnung der Komponenten der Abschottung sowie Art und Lage der Installationen).

Die Nachweis- und Bewertungsmethoden, auf denen diese Europäische Technische Bewertung basiert, führen zur Annahme einer Nutzungsdauer von mindestens 10 Jahren.

Die Angaben zur Nutzungsdauer sind nicht als Garantie des Herstellers zu verstehen, sondern sind lediglich als Hilfsmittel zur Auswahl des richtigen Produktes im Hinblick auf die zu erwartende wirtschaftlich angemessene Nutzungsdauer der Anlage zu sehen.

3 Leistung des Produkts und Verweise auf die angewendeten Bewertungsverfahren

Merkmal	Bewertung des Merkmals
3.2 Sicherheit im Brandfall (BWR 2)	
Brandverhalten	Die f-tronic Brandschutzdose bs134 mit Deckel D134 ist als **Euroklasse E** gemäß EN 13501-1 klassifiziert.
Feuerbeständigkeit	Die f-tronic Brandschutzdose bs134 zur Brandabschottung elektrischer Installationen wie in Anhang 1 und 2 beschrieben ist gemäß EN 13501-2 klassifiziert wie in **Anhang 1 und 2 beschrieben.**
3.3 Hygiene, Gesundheit und Umwelt (BWR 3)	
Luftdurchlässigkeit	Leistung nicht bewertet
Wasserdurchlässigkeit	Leistung nicht bewertet
Gehalt an, Ausstoß und/oder Abgabe von gefährlichen Substanzen*	Das Produkt enthält keine gefährlichen Substanzen und gibt keine gefährlichen Substanzen ab.
3.4 Sicherheit und Zugänglichkeit während der Nutzung (BWR 4)	
Mechanische Festigkeit und Stabilität	Leistung nicht bewertet
Schlagfestigkeit	Leistung nicht bewertet
Adhäsion	Leistung nicht bewertet
Haltbarkeit	Nutzungskategorie Z_2
3.5 Schallschutz (BWR 5)	
Luftschalldämmung	Leistung nicht bewertet
3.6 Energiehaushalt und Wärmedämmung (BWR 6)	
Thermische Eigenschaften	Leistung nicht bewertet
Wasserdampfdurchlässigkeit	Leistung nicht bewertet

*Zusätzlich zu den in dieser Europäischen Technischen Bewertung enthaltenen Sonderbestimmungen bezüglich gefährlicher Substanzen können für die Produkte in ihrem Geltungsbereich weitere Anforderungen gelten (z.B. umgesetzte europäische Gesetzgebung sowie nationale Gesetze, Verordnungen und Verwaltungsvorschriften. Um die Vorschriften der Bauproduktrichtlinie einzuhalten, müssen auch diese Anforderungen erfüllt werden, wenn und wo sie bestehen.

3.9 Allgemeine Faktoren

Der Nachweis der Haltbarkeit ist Bestandteil der Prüfung der wesentlichen Merkmale. Die f- tronic Brandschutzdose bs134 kann in Endverbraucheranwendungen gemäß der Vorgaben der Nutzungskategorie Z_2 (vorgesehen für Anwendungen in Innenräumen mit weniger als 85 % relativer Feuchte unter Ausschluss von Temperaturen unter 0°C und ohne Regen oder UV-Strahlung ausgesetzt zu sein) eingesetzt werden, ohne dass signifikante Änderungen der brandschutzrelevanten Merkmale zu erwarten sind.

4 Angewendetes System zur Bewertung und zum Nachweis der Leistungskonstanz (im Folgenden "AVCP"), mit Hinweis auf seine gesetzliche Grundlage

4.1 AVCP-System

Gemäß der Entscheidung 1999/454/EG der Europäischen Kommission, novelliert durch 2001/596/EG, ist/sind das/die System(e) zur Bewertung und zum Nachweis der Leistungskonstanz 1 (siehe Anhang V der Verordnung (EU) Nr. 305/2011).

5 Für die Anwendung des AVCP-Systems erforderliche technische Einzelheiten, wie im zutreffenden EAD vorgesehen.

Für die Anwendung des AVCP-Systems erforderliche technische Einzelheiten sind im Prüfplan festgelegt, der bei ETA-Danmark hinterlegt ist.

Ausgestellt in Copenhagen am 2021-11-18 von

Thomas Bruun
Geschäftsführer, ETA-Danmark

Anhang 1
Produktdaten und Definitionen

Produktdaten der f-tronic Brandschutzdose bs134:

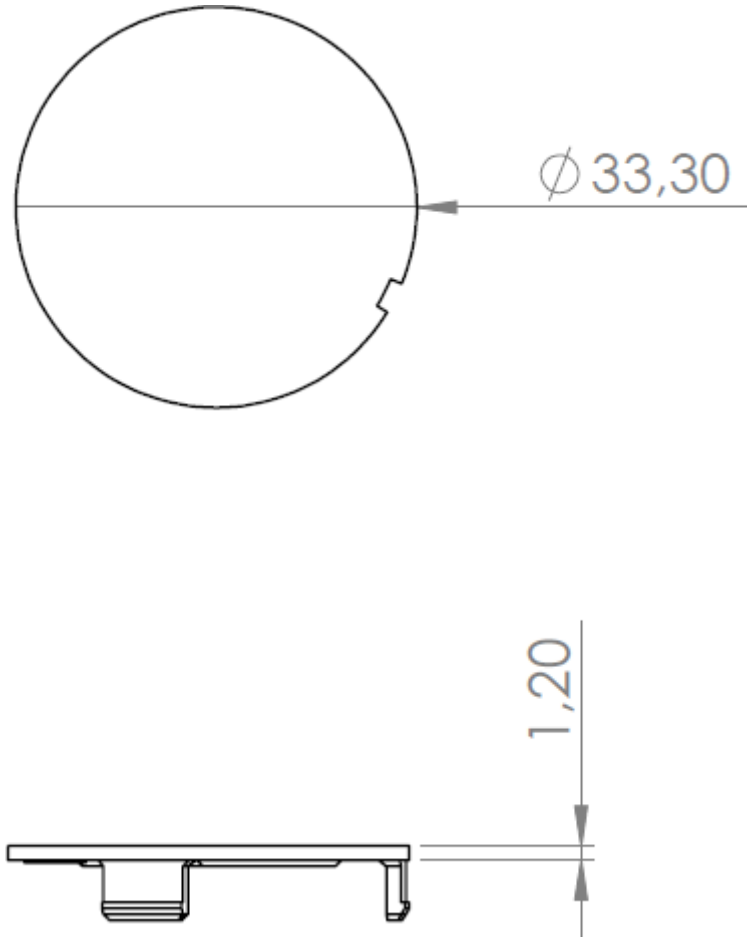
Eigenschaft	**Parameter**	**Verfahren**
Material	Polypropylen (PP)	
Abmessungen	bs134= Ø35 [mm] Tiefe = 55 [mm] D134 Deckel = Ø33,3[mm] Tiefe =1,2 [mm]	
Gewicht	bs134=14 g (± 3 g) D134 Deckel =1,1 g (± 2 g)	

Leistung des intumeszierenden Materials:

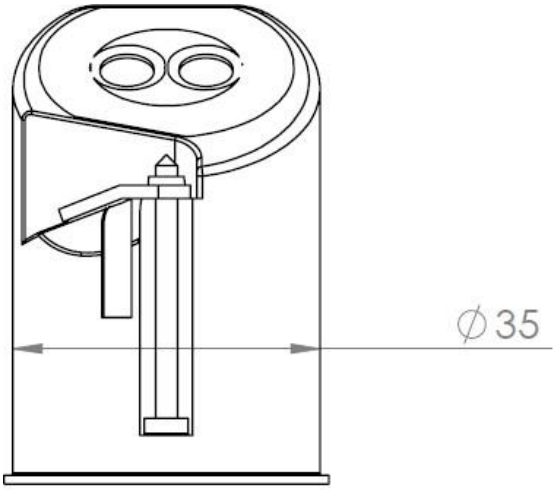
Hersteller	**Beschreibung**	
Rolf Kuhn GmbH Jägersgrund 10 57339 Erndtebrück Deutschland	Kerafix Flexpan 200 NG-A , Produkteigenschaften dokumentiert in ETA-15/0719	
Eigenschaft	**Parameter**	**Verfahren**
Dichte	1270 [kg/m^3] ± 10%	
Dicke des Bandes	1,0 – 3,0 [mm] Toleranz +/- 10% Nenndicke	TR 024, Abschnitt 1.2.2.1
Ausdehnungs-verhältnis	22,0 – 37,0 bei Nenndicke 1,0 [mm]	TR 024, Abschnitt 1.2.11 (Bei 450 [˚C] über 30 Min mit einer aufliegenden Last)
Ausdehnungsdruck	≥ 0,80 [N/mm^2] bei Nenndicke 1,5 [mm]	TR 024, Abschnitt 1.2.12 (Verfahren I bei 300 [˚C])
Brandverhalten	Euroklasse E	EN 13501-1

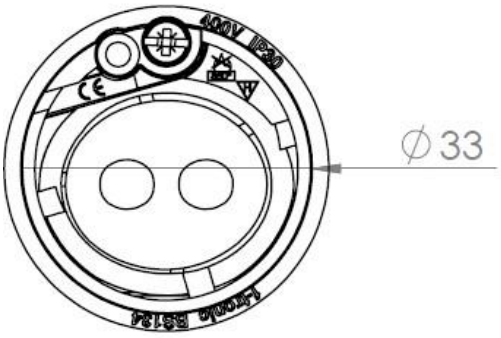
f-tronic Brandschutzdose bs134 und Zubehörteile, als Bestandteil einer Kabelabschottung genutzt, Maße Wandeinbau - Schnittansicht

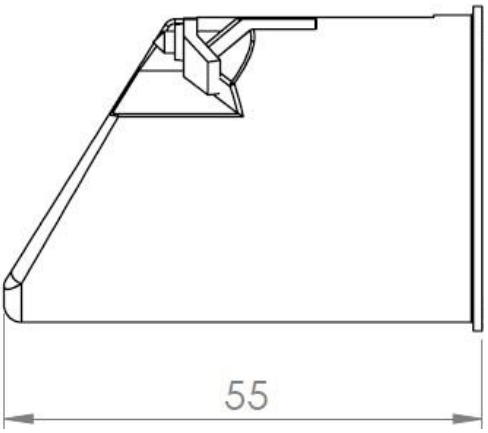
f-tronic D134- Deckel



f-tronic bs134 – Brandschutzdose







Anhang 2
Beschreibung der Installationen zur Bestätigung der Feuerbeständigkeit

Die untenstehenden Installationen in Lignotrend **Decken-/Dachelementen** sind klassifiziert gemäß der folgenden Leistungsparameter und Klassen, je nachdem was anwendbar ist.

Feuerwiderstandsklasse EI 30/EI 60:

Typ	Einführungen	Kalksteinsplitt-Füllung im Hohlraum
2x bs134	M25-Rohr + 2x 3x1,5² / 2x5x2,5²	ohne
bs134	2x 3x1,5²	ohne
bs134	Mit Deckel und M25-Rohr	ohne
bs134	Mit M25	ohne
bs134	Mit Deckel und M25-Rohr + 2x 3x1,5²	mit
bs134	Mit Deckel und M25-Rohr	mit
bs134	Mit M25-Rohr und 2x 3x1,5²	mit
2x bs134	M25-Rohr + 2x 3x1,5² / 2x5x2.5²	mit

Die Klassifizierung ist festgelegt unter den folgenden Bedingungen:	
Anwendungsbereich (Kapitel 4.3 des Klassifizierungs-berichts)	Die Ergebnisse der Feuerprüfung sind unter Berücksichtigung der erreichten Prüfungszeiten direkt übertragbar auf ähnliche Varianten, an denen eine oder mehrere der folgenden Änderungen vorgenommen wurden: • Prüfungsergebnisse gelten nur für die Ausrichtung, in der die Abschottungssysteme geprüft wurden (Decke). • Deckenstrukturen mit einer größeren Anzahl von Schichten sowie dickere Decken sind zulässig. • Die Hohlwanddosen bs134 benötigen Hinterfräsungen mit einem maximalen Durchmesser von 55 mm und einer minimalen Dicke von 32 mm. • Alle gängigen Kabel der Kabelgruppen A1, A2, A3 und NYM sind für bs134 abgedeckt, jedoch nur bis zu einem maximalen Durchmesser von Ø 14,4 mm. • EIR - Elektroinstallationsrohre bis zu einem Durchmesser von 25 mm sind in bs134 zulässig.

Untenstehendes in:
Trennwand mit 100 mm Stärke, gebaut mit CW50-Metallprofilen, beidseitig beplankt mit zwei Lagen aus je 12,5 mm dicken Gipkarton-Platten vom Typ DF, die nach EN 520 feuerbeständig sind und im Innern optional Steinwolle

Trennwand mit 125 mm Stärke, gebaut mit CW75-Metallprofilen, beidseitig beplankt mit zwei Lagen aus je 12,5 mm dicken Gipskarton-Platten vom Typ DF, die nach EN 520 feuerbeständig sind und im Innern optional Steinwolle

Schachtwand mit 90 mm Stärke, gebaut mit CW50-Metallprofilen, einseitig beplankt mit zwei Lagen aus je 20 mm dicken Gipskarton-Platten vom Typ DF, die nach EN 520 feuerbeständig sind und im Innern Steinwolle ist klassifiziert gemäß der folgenden Leistungsparameter und Klassen, je nachdem was anwendbar ist.

Feuer-widerstands-klasse	Typ	Einführungen	Bauelement	Installation
EI 90	**bs134**	2x 3x1,5²	Deckel	Kalte Seite
EI 90	**bs134**	2x 5x1,5²	Deckel	Kalte Seite
EI 90	**bs134**	1x EIR x 25 mm	Deckel	Kalte Seite
EI 90	**bs134**	1x EIR x 25 mm	Deckel	Kalte Seite
EI 90	**bs134**	1x EIR x 25 mm	Deckel	Kalte Seite
EI 90	**bs134**	2x 3x1,5²	Deckel	Warme Seite
EI 90	**bs134**	2x 3x1,5²	Deckel	Warme Seite
EI 90	**bs134**	2x 3x1,5²	Deckel	Kalte Seite
EI 90	**bs134**	2x 3x1,5²	Deckel	Kalte Seite
EI 90	**bs134**	1x EIR x 25 mm	Deckel	Kalte Seite
EI 90	**bs134**	2x 3x1,5²	Deckel	Kalte Seite
EI 90	**bs134**	1x EIR x 25 mm	Deckel	Warme Seite
EI 90	**bs134**	1x EIR x 25 mm	Deckel	Warme Seite
EI 90	**bs134**	2x 3x1,5²	Deckel	Kalte Seite
EI 90	**bs134**	2x 3x1,5²	Deckel	Warme Seite
EI 90	**bs134**	2x 3x1,5²	Deckel	Kalte Seite
EI 90	**bs134**	2x 3x1,5²	Deckel	Warme Seite
EI 90	**bs134**	1x EIR x 25 mm	Deckel	Kalte Seite
EI 90	**bs134**	1x EIR x 25 mm	Deckel	Warme Seite
E 90 EI 60	**bs134**	2x 3x1,5²	Deckel	Kalte Seite
E 90 EI 60	**bs134**	2x 3x1,5²	Deckel	Warme Seite
EI 90	**bs134**	2x 3x1,5²	Deckel	Kalte Seite
EI 90	**bs134**	2x 3x1,5²	Deckel	Warme Seite
E 90 EI 60	**bs134**	2x 3x1,5²	Deckel	Kalte Seite
E 90 EI 60	**bs134**	2x 3x1,5²	Deckel	Warme Seite

Die Klassifizierung ist festgelegt unter den folgenden Bedingungen:	
Anwendungsbereich (Kapitel 4.3 des Klassifizierungs-berichts)	Die Ergebnisse der Feuerprüfung sind unter Berücksichtigung der erreichten Prüfungszeiten direkt übertragbar auf ähnliche Varianten, an denen eine oder mehrere der folgenden Änderungen vorgenommen wurden: • Prüfungsergebnisse sind nur gültig für die Ausrichtung, in der die Abschottungssysteme geprüft wurden (entspricht der Installation in einer Wand mit einer minimalen Dicke von 100/125 mm und in einer Schachtwand mit 2x20mm GKF in einer Anordnung von max. 5 Einheiten, sowohl horizontal als auch vertikal) • Alle gängigen Kabel der Kabelgruppen A1, A2, A3 und NYM sind abgedeckt, jedoch nur bis zu einem maximalen Durchmesser von Ø 14.4 mm. • (EIR = flexible Elektroinstallationsrohre) Schutzschläuche sind zulässig.