



ETA-Danmark A/S
Göteborg Plads 1
DK-2150 Nordhavn
Tel. +45 72 24 59 00
Internet www.eta danmark.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-18/0628 vom 2023/03/27

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 Brandschutzdosen BS2000, BS2700, BS3500, BS3700, BS2000TC, BS2700TC, BS3500TC, BS3700TC & Deckel BS112

Produktfamilie, zu welcher das vorstehende Bauprodukt gehört:

Brandschutzdosen zum Brandschutz elektrischer Installationen

Hersteller:

f-tronic GmbH
Winfried Fohs GmbH
Zum Gerlen 21-25
DE-66131 Saarbrücken
www.f-tronic.com

Herstellwerk:

f-tronic, Winfried Fohs GmbH
DE-66131 Saarbrücken

Diese Europäische Technische Bewertung umfasst:

18 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:

Europäisches Bewertungsdokument (EAD)
"Feuerhemmende und brandabschottende Produkte",
350454-00-1104: "Brandabschottungen"

Diese Fassung ersetzt:

Die ETA mit derselben Nummer, ausgestellt am 2021-12-13

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 ausstellenden 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 Brandschutzdosen sind Brandabschottungsdosen für die Brandabschottung elektrischer Installationen. Sie bestehen hauptsächlich aus Teilen, die aus thermoplastischem Polypropylen (PP) und thermoplastischen Elastomere (TPE50) bestehen. Die Brandschutzdosen werden mit Deckel BS112 aus schwarzem thermoplastischem Polyphenylensulfid (PPS) versehen.

Die f-tronic Brandschutzdosen "BS2000, BS2700, BS3500, BS3700, BS2000TC, BS2700TC, BS3500TC, BS3700TC & Deckel BS112" der f-tronic GmbH sind Produkte zum Verschließen von Öffnungen für elektrische Installationen in feuerfesten Trennwänden und bestehen aus speziellen Thermoplast- Grundkörpern und intumeszierenden Einsätzen. Die reaktive Komponente verschließt im Brandfall Risse und Öffnungen.

f-tronic BS2000, BS2700, BS3500, BS3700, BS2000TC, BS2700TC, BS3500TC, BS3700TC sind eigentlichen Dosen und BS112 ist der Deckel.

Die f-tronic Brandschutzdosen mit Deckel sind gemäß des in EN 13501-2 +A1 beschriebenen Verfahrens klassifiziert. Sie werden in Öffnungen in Feuerschutzwänden installiert, die aus Leichtbaustrukturen bestehen.

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

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

Die Bauprodukte f-tronic Brandschutzdosen sind bestimmt für die Verwendung als Komponenten mit Brandschutzwirkung in Wänden aus Leichtbaustrukturen oder Brettsper Holz, die Brandschutzanforderungen unterliegen. 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 Brandschutzdosen sind Brandabschottungsdosen zur Brandabschottung elektrischer Installationen, die dazu genutzt werden, Öffnungen in feuerbeständigen Wänden zu verschließen, die von Kabeln durchzogen sind, und dienen dazu, die Feuerbeständigkeit der Wände in den Öffnungen zu erhalten.

Tabelle 1 – Komponenten der geprüften Abschottungen

Produkttyp	Handelsbezeichnung
Brandschutzdose	f-tronic Brandschutzdosen: BS2000 BS2700 BS3500 BS3700 BS2000TC BS2700TC BS3500TC BS3700TC Deckel: BS 112

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

Die in Abschnitt 3 genannten Leistungen beziehen sich ausschließlich auf die f-tronic Brandschutzdosen (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 für f-tronic-Brandschutzdosen.

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

3 Leistung des Produkts und Verweise auf die angewendeten Bewertungsverfahren

Merkmale	Bewertung des Merkmals
3.2 Sicherheit im Brandfall (BWR 2)	
Brandverhalten in leichter, flexibler Trennwand mit einer Gesamtdicke von 100 mm oder 125 mm oder in Brettsperrholz-Bauweise	Die f-tronic Brandschutzdosen "BS2000, BS2700, BS3500, BS3700, BS2000TC, BS2700TC, BS3500TC, BS3700TC & Deckel BS112" in Mindeststärke 2,4 mm sind als Euroklasse E gemäß EN 13501-1 klassifiziert.
Feuerbeständigkeit	Kerafix Flexpan 200 NG-A-Granulat ist als Euroklasse E gemäß EN 13501-1 klassifiziert. Die f-tronic Brandschutzdosen werden zur Brandabschottung elektrischer Installationen in leichter, flexibler Trennwand der Dicke 100 mm oder 125mm wie in Anhang 1 und 2 beschrieben , und gemäß EN13501-2 klassifiziert wie in Anhang 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 die in TR 034, datiert auf Oktober 2015 laut ETA-15/0719, beschrieben sind.
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

Siehe zusätzliche Informationen in Abschnitt 3.9 – 3.10

*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 Methoden zur Überprüfung

Die charakteristischen Werte des Brandabschottungssystems basieren auf der EAD 350454-00-1104.

3.10 Allgemeine Faktoren im Zusammenhang mit der Gebrauchstauglichkeit des Produkts.

Der Nachweis der Haltbarkeit ist Bestandteil der Prüfung der wesentlichen Merkmale. Die f-tronic Brandschutzdosen können in Endverbraucheranwendungen gemäß der Vorgaben der Nutzungskategorie Z2 (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.

Das europäische technische Bewertungsdokument ist für das Produkt ausgestellt, basierend auf den vereinbarten Daten/Informationen, welche bei ETA Danmark hinterlegt sind, die das geprüfte und bewertete Produkt identifizieren. Veränderungen am Produkt oder Produktionsprozess, welche die Ergebnisse in den hinterlegten Daten/Informationen als falsch darstellen, müssen ETA Danmark mitgeteilt werden, bevor die Veränderungen veröffentlicht werden. ETA Danmark wird überprüfen, ob diese Veränderungen die ETA betreffen und folglich die Gültigkeit der CE-Kennzeichnung auf der Grundlage der ETA überprüfen, und ob eine weitere Bewertung oder Änderung der ETA erforderlich ist.

Die f-tronic Brandschutzdosen werden in Übereinstimmung mit den Bestimmungen dieser europäischen technischen Bewertung hergestellt, unter Anwendung der Herstellungsverfahren, die bei der Inspektion der Anlage durch die notifizierte Prüfstelle festgestellt wurden und in den technischen Unterlagen festgelegt sind.

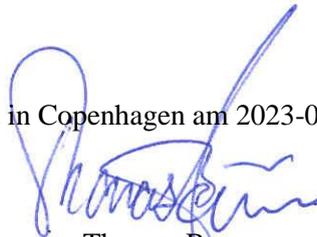
4 Angewendetes System zur Bewertung und zum Nachweis der Leistungskonstanz (im Folgenden "AVCP"), mit Hinweis auf seine gesetzliche Grundlage

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, vor der CE Kennzeichnung.

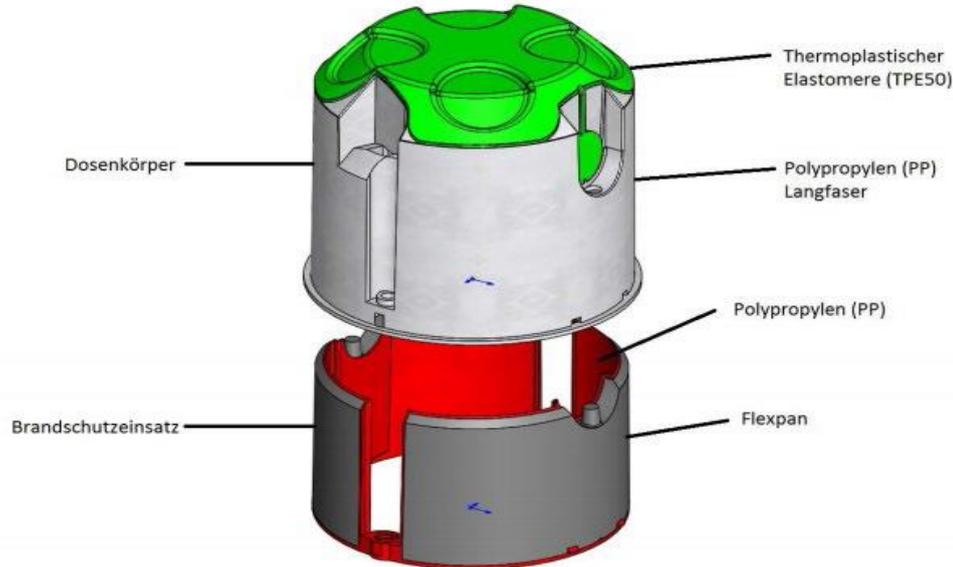
Ausgestellt in Copenhagen am 2023-03-27 von



Thomas Bruun
Geschäftsführer, ETA-Danmark

Anhang 1 Produktdaten und Definitionen

Produkt und Leistung der f-tronic Brandschutzdose und Zubehörteile:



Kerafix Flexpan 200 NG-A-Granulate vom Hersteller Rolf Kuhn GmbH ist beschrieben in ETA 15/0719 ausgestellt von ETA Danmark A/S datiert auf 2015-12-02.

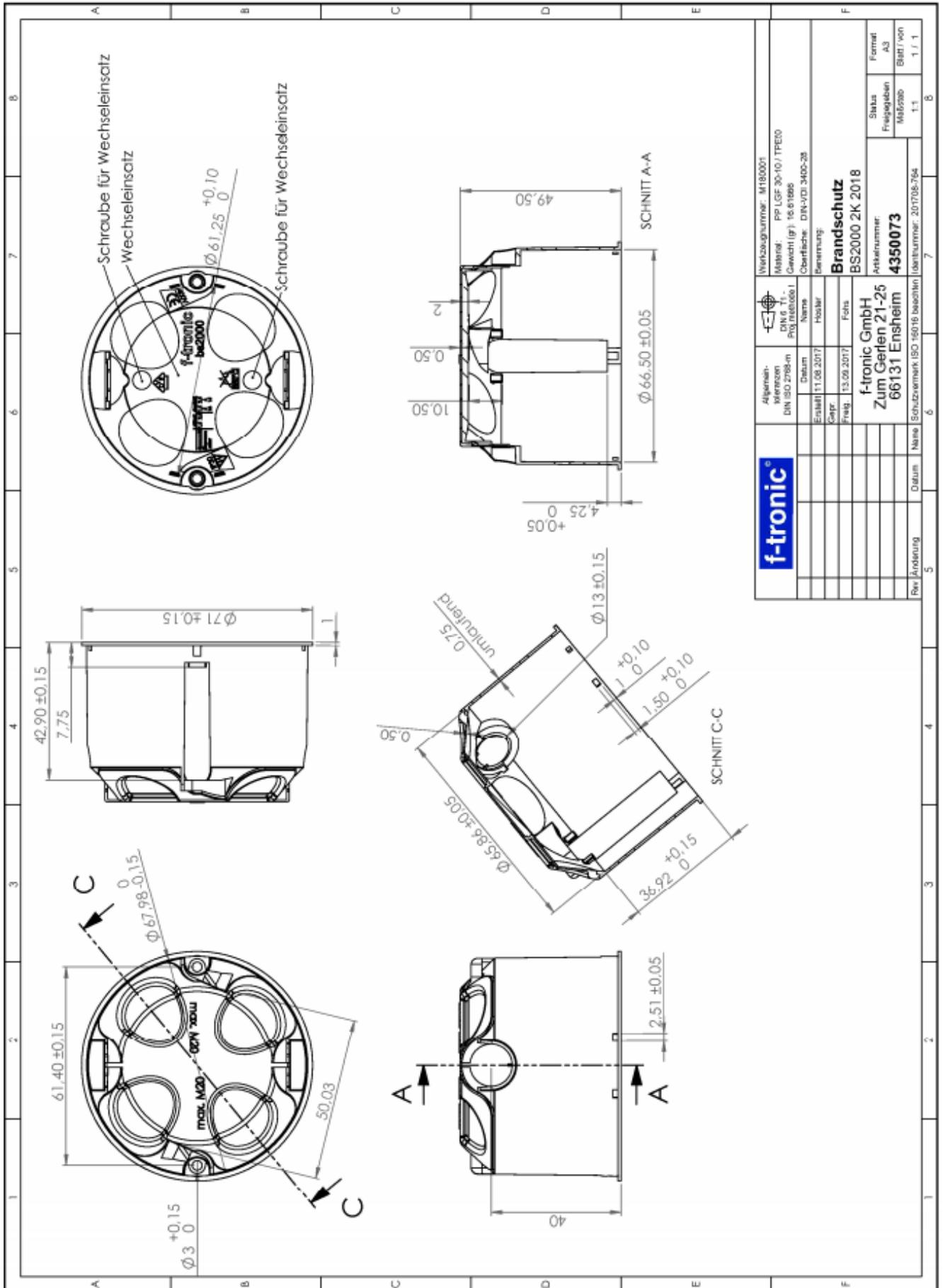
Produkt und Leistung der Brandschutzdosen mit den Bezeichnungen "BS2000, BS2700, BS3500, BS3700, BS2000TC, BS2700TC, BS3500TC, BS3700TC & Deckel BS112", von f-tronic GmbH:

Eigenschaft	Parameter	Verfahren
Abmessungen	BS2000/BS2000TC= Ø 68 [mm] Tiefe= 50 mm BS2700/BS2700TC= Ø 68 [mm] Tiefe= 50 mm BS3500/BS3500TC= Ø 68 [mm] Tiefe= 62 mm BS3700/BS3700TC= Ø 68 [mm] Tiefe= 62 mm BS112 Deckel= Ø 92 [mm] Tiefe= 1,5 mm	
Schmelzpunkt	Minimum 280°C	EN 13162
Gewicht	BS2000/BS2000TC 50 g (± 5 g) BS2700/BS2700TC 51 g (± 5 g) BS3500/BS3500TC 57 g (± 5 g) BS3700/BS3700TC 57 g (± 5 g) BS112 Deckel= 16 g (± 5 g)	
Brandverhalten	Euroklasse E	EN 13501-1

Leistung des intumeszierenden Materials:

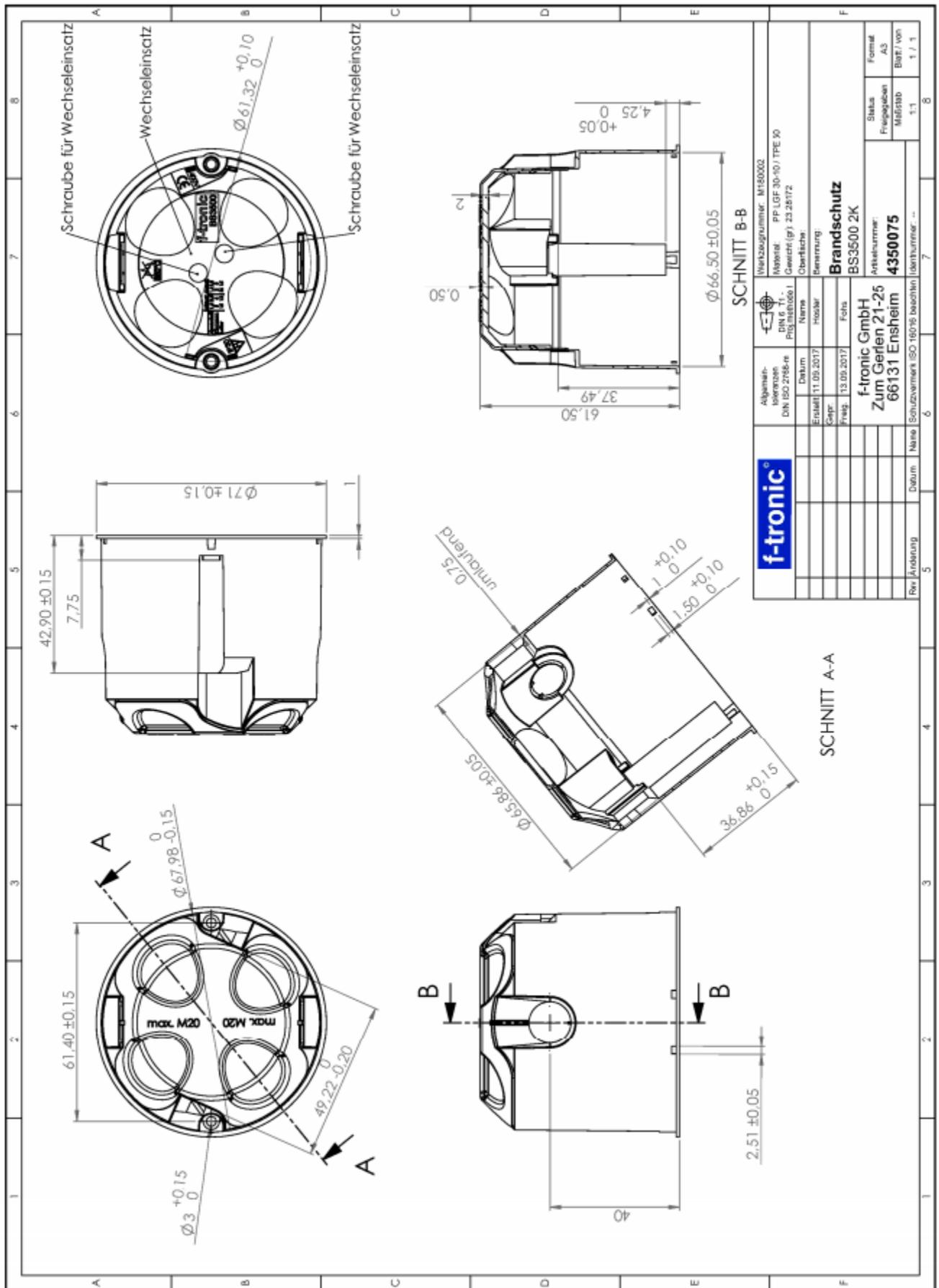
Hersteller	Beschreibung	
Rolf Kuhn GmbH Jägersgrund 10 D-57338 Erndtebrück	Kerafix Flexpan 200 NG-A-Granulate, Produkteigenschaften dokumentiert in ETA 15/0719.	
Eigenschaft	Parameter	Verfahren
Dichte	1200 [kg/m ³]	
Dicke des Bandes	1,0-8,0 [mm] Toleranz ± 10% Nenndicke	TR024 Abschnitt 3.1.2
Ausdehnungsverhältnis	18,0 – 38,0 für Nenndicke 1,5 [mm]	TR024 Abschnitt 3.1.11 (Verfahren 1 bei 550 [°C] für 30 min mit einer aufliegenden Last)
Ausdehnungsdruck	≥ 00,08 [N/mm ²] für Nenndicke 1,5 [mm]	TR024 Abschnitt 3.1.12 (Verfahren 4 bei 300 [°C])
Brandverhalten	Euroklasse E	EN 13501-1

f-tronic BS2000 – Brandschutzdose



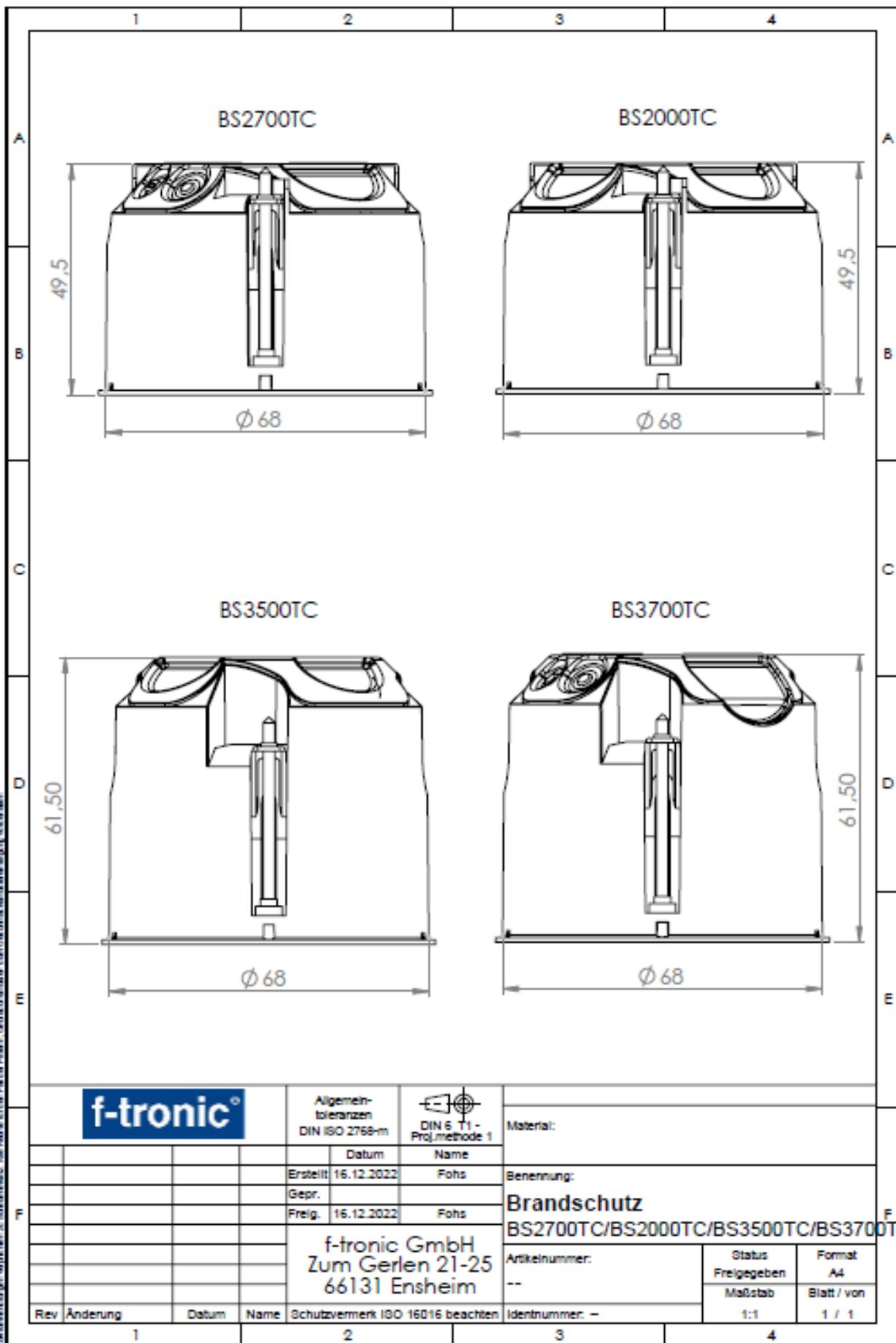
f-tronic	Algemein- spezifikation DIN ISO 2768-m	Werkzeugnummer: M180001	Material: PP LGF 30-10 / TPE50 Gewicht (g): 15.61885 Oberfläche: DIN-VDI 3400-28 Benennung: Brandschutz BS2000 2K 2018 Artikelnummer: 4350073	Status Freigegeben	Format A3
	Datum	Name		Blatt von	1 / 1
	Erstellt 11.08.2017	Hostler		Blatt von	1 / 1
	Gepr. 13.08.2017	Fuchs		Blatt von	1 / 1
Rev. Änderung	Datum	Name Schutzvermerk ISO 15016 beachten!	Identifikationsnummer: 201705-764	1.1	1 / 1

f-tronic BS3500 – Brandschutzdose



f-tronic		Werkzeugnummer: M180002	
Allgemein-DIN ISO 2768-mS		Material: PP LGF 30+10 TPE 30	
DIN 6 T1 - Programmcode 1		Gewicht (gr): 23.26172	
Datum: 11.09.2017		Benennung: Brandschutz	
Erstellt: 11.09.2017		BS3500 2K	
Gepr.:		Arbeitsnummer: 4350075	
Freig.:		f-tronic GmbH	
Name: Schutzarm (ISO 16076 beachten)		Zum Gerlen 21-25	
Datum:		66131 Ernsheim	
Rev. Änderung:		Übernummer: ...	
Status: Freigegeben		Blatt / von: 1 / 1	
Maßstab: A3		Format: 1 / 1	

f-tronic BS-TC – Brandschutzdose



Maßstab nach Vordruck der Deutschen Vereinigung der Ingenieure, wenn nicht anders angegeben.
 Die Konstruktion ist die Verantwortung der f-tronic GmbH. Die Konstruktion ist die Verantwortung der f-tronic GmbH.

		Allg.-toleranzen DIN ISO 2768-m			Material:	
		Datum			Name	
Erstellt		16.12.2022		Fohs		Benennung: Brandschutz BS2700TC/BS2000TC/BS3500TC/BS3700TC
Gepr.						
Freig.		16.12.2022		Fohs		
		f-tronic GmbH Zum Gerlen 21-25 66131 Ensheim		Artikelnummer: --		Status Freigegeben
Rev Änderung 1		Datum 2		Name Schutzvermerk ISO 16016 beachten 3		Identnummer: -- 4
				Format A4		Maßstab 1:1
				Blatt / von 1 / 1		

Arten der Wände

Die f-tronic Brandschutzdosen und Zubehörteile "BS2000, BS2700, BS3500, BS3700 & BS112", von f-tronic GmbH dürfen benutzt werden in:

Leichtbautrennwand, Standard-Stützkonstruktion gemäß EN 1363-1, Gesamtstärke 100 mm oder 125 mm

- Trennwand als Metall-Ständerstrukturen gemäß EN 14195 mit einer Ständertiefe von 50 mm oder 75 mm oder aus Holzlatten mit einer Lattentiefe von 50 mm oder 75 mm
- Leichtbautrennwände (Schachtwände) aus 50-mm-CW-Profilen mit einseitiger doppelter Beplankung mit feuerbeständigen Gipskartonplatten mit einer Stärke von 20 mm gemäß EN 520. Eine aus Mineralwolle bestehende Isolierung mit einer Stärke von 40 mm und einer Dichte von mindestens 100 kg/m³ wurde zwischen den Metallprofilen eingefügt.
- Wandkonstruktion mit beidseitiger Gipskarton-Beplankung mit einer Plattenstärke von 12,5 mm gemäß EN 520.
- Mineralfaser-Isolierung gemäß EN 13162, 40 mm stark, mit Brandverhaltensklasse A1 gemäß EN13501-1, spezifisches Gewicht 40 kg/m³.
- Wandstärke 100 mm oder 125 mm
- Die Wände müssen nach EN 13501-2 entsprechend der erforderlichen Dauer der Feuerbeständigkeit klassifiziert sein.
- In Holzwänden darf kein Teil der Wanddurchführung näher als 100 mm an einem Holzelement sein. Die Lücke zwischen der Wanddurchführung und der Latte muss geschlossen und mindestens 100 mm Klasse-A1 oder Klasse-A2-Isolierung gemäß EN 13501-1 in der Lücke zwischen Wanddurchführung und Latte platziert werden.

Und die f-tronic Brandschutzdosen und Zubehörteile "BS2000, BS2700, BS3500, BS3700, BS2000TC, BS2700TC, BS3500TC, BS3700TC & BS112", von f-tronic GmbH können verwendet werden in:

Doppelwandige Brettsperrholzkonstruktion mit einer Mindeststärke von je 60 mm und im Gefach isoliert mit Mineralwolle mit einer Mindeststärke von 30 mm

- Wandaufbau beidseitig mit Brettsperrholz mit einer Mindeststärke von je 60 mm.
- Mineralfaser-Isolierung gemäß EN 13162, 40 mm stark, mit Brandverhaltensklasse A1 gemäß EN 13501-1, spezifisches Gewicht 40kg/m³
- Wandstärke mind. 150 mm
- Die Wände müssen EN 13501-2 entsprechend der erforderlichen Dauer der Feuerbeständigkeit klassifiziert sein.
- Die Ausfräsung (mit Durchmesser Ø68/90 mm) muss Raum bieten für eine ringförmige Lücke mit Ø68 mm mit einer Tiefe von wenigstens 20 mm und höchstens 40 mm, die Ausfräsung wird für BS2000, BS2700, BS3500, BS3700 benötigt.

Trennwand mit 135 mm Stärke, gebaut mit Holzriegeln 60x80 mm und innenliegendem Holzfaserdämmstoff Dicke 80mm

- Wandaufbau aus starker Ständerwand mit einer Dicke von 135 mm, beidseitig beplankt mit 15 mm OSB/3 und 12,5 mm Gipskarton-Beplankung
- Innenliegender Holzfaserdämmstoff Dicke 80 mm, Dichte 50 kg/m³ nach DIN 4108-10 in Übereinstimmung mit dem Verfahren nach EN 13501-2:2016
- Die Wände müssen EN13501-2 entsprechend der erforderlichen Dauer der Feuerbeständigkeit klassifiziert sein.

Anhang 2

Beschreibung der Installationen zur Bestätigung der Feuerbeständigkeit

Das Folgende bezieht sich auf Abschottung mit versenkter Leuchte, Deckel (BS112/BS113) und intumeszierendem Material BSDSB in einem Lignotrend Decken-/Dachelement.

Feuerwiderstandsklasse EI 30 / EI60:

Art der Installation	Beschreibung
Feuerhemmende Barriere Geeignet für die Installation in EI30/EI60 Geeignet für die Installation in EI30/EI60	<p><u>Die f-tronic Brandschutzdose “BS3500” & “BS3500TC” auf der Feuerseite, von f-tronic GmbH</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Wurde geprüft mit Deckel BS112 + 4xM20-Rohr. • Zwei Lignotrend Dach-/Deckenelemente wurden geprüft, jeweils in der dünnsten möglichen Ausführung: EI 30: LIGNO Rib Q3_z26_p0_a50G_Akustik_130 und EI 60: LIGNO Rib Q3_z53_p0_a50G_Akustik_150. • Wurde geprüft mit Füllung aus Kalksteinsplitt im Hohlraum. <p><u>Die f-tronic Brandschutzdose “BS3700” & “BS3700TC” auf der Feuerseite, von f-tronic GmbH</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Wurde geprüft mit Deckel BS112 + 2xM25-Rohr + 2x 5x 2,5² + 2x 3 x 1,5² • Ein Lignotrend Dach-/Deckenelement wurde geprüft, in der dünnsten möglichen Ausführung: EI 60: LIGNO Rib Q3_z53_p0_a50G_Akustik_150. • Wurde geprüft ohne Füllung aus Kalksteinsplitt im Hohlraum.

Die Klassifizierung ist festgelegt unter den folgenden Bedingungen:	
Anwendungsbereich auf Grundlage von EN1366-3 (Kapitel 4.3 der Klassifizierungsber ichts Nr. 320052501- A-en datiert auf 2020-11-19 von IBS)	<ul style="list-style-type: none"> • Die 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 Hohlwand Dosen BS3500/BS3700 benötigen Hinterfräsungen mit einem maximalen Durchmesser von 90 mm und einer minimalen Dicke von 32 mm. • Alle gängigen Kabel der Kabelgruppen A1, A2, A3 und NYM sind für BS3500, BS3500TC, BS3700 und BS3700TC abgedeckt, jedoch nur bis zu einem maximalen Durchmesser von Ø 14,4 mm. • EIR = Elektroinstallationsrohre bis zu einem Durchmesser von 25 mm sind in BS3500/BS3500TC und BS3700/BS3700TC zulässig • Die Hohlwand Dosen dürfen mit verschiedenen Kabeln und Deckeln ausgestattet werden.

Klassifikation EI 120 / E120

Art der Installation	Beschreibung
Feuerhemmende Barriere	<p><u>Die f-tronic Brandschutzdose "BS2000" von f-tronic GmbH</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Wurde geprüft mit Kabeln der Kabelgruppen A1, A2 und A3 mit einem maximalen Durchmesser von Ø14,4 mm. • Wurde geprüft in Leichtbautrennwänden mit einer Stärke von 100 und 125 mm. • Der Prüfaufbau erforderte eine Einbausituation in der Trennwand mit einem Durchmesser von 68 mm und einer Tiefe von 49,5 mm. • Bei einigen Hohlwanddosen wurde das Mineralfaser-Isoliermaterial im Umkreis von 100 mm und die Hohlwanddose(n) gemäß EN 1366-3 Punkt 7.2.2.1.2 entfernt, um den Nachweis für eine Installation in einer unisolierten Stützkonstruktion zu erbringen. <p><u>Die f-tronic Brandschutzdose "BS2700" auf der Feuerseite, von f-tronic GmbH</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Wurde geprüft mit Kabeln der Kabelgruppen A1, A2 und A3 mit einem maximalen Durchmesser von Ø14,4 mm. • Wurde geprüft in Leichtbautrennwänden mit einer Stärke von 100 und 125 mm. • Der Prüfaufbau erforderte eine Einbausituation in der Trennwand mit einem Durchmesser von 68 mm und einer Tiefe 49,5 mm. • Bei einigen Hohlwanddosen wurde das Mineralfaser- Isoliermaterial im Umkreis von 100 mm um die Hohlwanddose(n) gemäß EN 1366-3 Punkt 7.2.2.1.2 entfernt, um den Nachweis für eine Installation in einer unisolierten Stützkonstruktion zu erbringen. <p><u>Die f-tronic Brandschutzdose "BS3500" auf der Feuerseite, von f-tronic GmbH</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Wurde geprüft mit Kabeln der Kabelgruppen A1, A2 und A3 mit einem maximalen Durchmesser von Ø14,4 mm. • Wurde geprüft in Leichtbautrennwänden mit einer Stärke von 100 und 125 mm. • Der Prüfaufbau erforderte eine Einbausituation in der Trennwand mit einem Durchmesser von 68 mm und einer Tiefe von 61,5 mm. • Bei einigen Hohlwanddosen wurde das Mineralfaser-Isoliermaterial im Umkreis von 100 mm um die Hohlwanddose(n) gemäß EN 1366-3 Punkt 7.2.2.1.2 entfernt, um den Nachweis für eine Installation in einer unisolierten Stützkonstruktion zu erbringen. • Alle 4 Kabel-/Rohreinführungen dürfen genutzt werden. <p><u>Die f-tronic Brandschutzdose "BS3700" auf der Feuerseite, von f-tronic GmbH</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Wurde geprüft mit Kabeln der Kabelgruppen A1, A2 und A3 mit einem maximalen Durchmesser von Ø14,4 mm. • Wurde geprüft in Leichtbautrennwänden mit einer Stärke von 100 und 125 mm. • Der Prüfaufbau erforderte eine Einbausituation in der Trennwand mit einem Durchmesser von 68 mm und einer Tiefe von 61,5 mm. • Bei einigen Hohlwanddosen wurde das Mineralfaser-Isoliermaterial im Umkreis von 100 mm um die Hohlwanddose(n) gemäß EN1366-3 Punkt 7.2.2.1.2 entfernt, um den Nachweis für eine Installation in einer unisolierten Stützkonstruktion zu erbringen.

Die Klassifikation ist festgelegt unter den folgenden Bedingungen:

Anwendungsbereich auf Grundlage von EN 1366-3 (Kapitel 4.4 des Klassifizierungsberichts Nr. 17-003777-PR06, datiert auf 2018-05-14 von IFT Rosenheim)	<ul style="list-style-type: none"> • Die Prüfergebnisse sind nur gültig für die Ausrichtung, in der die Hohlwanddosen geprüft wurden (entspricht der Installation in einer Leichtbautrennwand mit einer Mindeststärke von 100 mm oder 125 mm). • Die größte vorgesehene Anordnung von Hohlwanddosen muss geprüft werden, um den größtmöglichen Geltungsbereich zu ermitteln, was einer 5-fachen vertikalen und gegenüberliegenden Anordnung entspricht. (6.3.6 gemäß EN 1366-3:2009). • Alle gängigen Kabel der Kabelgruppen A1, A2 und A3 sind abgedeckt, jedoch mit einem Durchmesser von maximal 14,4mm • Leerrohre sind zulässig.
---	---

Klassifikation EI 90 / E90

Das Folgende bezieht sich auf Abschottungen in einer doppelwandigen Brettsperrholzkonstruktion mit einer Mindeststärke von je 60 mm und im Installationsstockwerk isoliert mit Mineralwolle von mindestens 30 mm Stärke, und Leichtbautrennwand / Schachtwand.

Art der Installation	Beschreibung
Feuerhemmende Barriere	<p><u>Die f-tronic Brandschutzdose "BS2000 & BS2000TC" von f-tronic GmbH</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Wurde geprüft mit Kabeln der Kabelgruppen A1, A2, A3 und NYM3x1,5² mit einem maximalen Durchmesser von Ø14,4 mm. • Wurde geprüft in Leichtbautrennwänden und Schachtwand mit Kabeln der Kabelgruppe 2x3x1,5², 2x5x1,5m² 2x EIRØ25mm, 4x EIR Ø20mm, 4x Kabel A1/A3, 2x EIR Ø25mm, Steckdosen und Schalter installiert auf der kalten Seite. • Wurde in einer doppelwandigen Brettsperrholzkonstruktion mit einer Mindeststärke von je 60 mm und einem Installationsstockwerk isoliert mit Mineralwolle von mindestens 30 mm Stärke. • Der Prüfaufbau erforderte eine Einbausituation in der Trennwand mit einem Durchmesser von 68 mm und einer Tiefe von mindestens 20 mm und höchstens 40 mm. <p><u>Die f-tronic Brandschutzdose "BS2700 & BS2700 TC" auf der Feuerseite, von f-tronic GmbH</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Wurde geprüft mit Kabeln der Kabelgruppen A1, A2, A3 und NYM3x1,5² mit einem maximalen Durchmesser von Ø14,4 mm. • Wurde geprüft in einer doppelwandigen Brettsperrholzkonstruktion mit einer Mindeststärke von je 60 mm und im Installationswerk mit Mineralwolle von mindestens 30 mm Stärke. • Wurde geprüft in Leichtbautrennwänden und Schachtwand mit Kabeln der Kabelgruppen 2x3x1,5², 2x5x1,5², 2x EIRx25mm, 4x Cable A1/A2, 2x EIR x 25 mm, Steckdosen und Schalter installiert auf der kalten Seite. • Der Prüfaufbau erforderte eine Einbausituation in der Trennwand mit einem Durchmesser von 68 mm und einer Tiefe von mindestens 20 mm und höchstens 40 mm. <p><u>Die f-tronic Brandschutzdose "BS3500 & BS3500TC" auf der Feuerseite, von f-tronic GmbH</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Wurde geprüft mit Kabeln der Kabelgruppen A1, A2 und A3 und NYM3x1,5² mit einem maximalen Durchmesser von Ø14,4 mm. • Wurde in einer doppelwandigen Brettsperrholzkonstruktion mit einer Mindeststärke von je 60 mm und einem Installationsstockwerk isoliert mit Mineralwolle von mindestens 30 mm Stärke. • Wurde geprüft in Leichtbautrennwänden und Schachtwand mit Kabeln der Kabelgruppen EIRx20mm, Steckdosen und Schalter installiert auf der kalten Seite. • Der Prüfaufbau erforderte eine Einbausituation in der Trennwand mit einem Durchmesser von 68 mm und einer Tiefe von mindestens 20 mm bis höchstens 40 mm. <p><u>Die f-tronic Brandschutzdose "BS3700 & BS3700TC" auf der Feuerseite, von f-tronic GmbH</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Wurde geprüft mit Kabeln der Kabelgruppen A1, A2, A3 und NYM3x1,5² mit einem maximalen Durchmesser von Ø14,4 mm. • Wurde in einer doppelwandigen Brettsperrholzkonstruktion mit einer Mindeststärke von je 60 mm und einem Installationsstockwerk isoliert mit Mineralwolle von mindestens 30 mm Stärke. • Wurde geprüft in Leichtbautrennwänden und Schachtwand der Kabelgruppen mit 4x Kabel A1/A3, 2x EIRx25 mm, 2x3x1,5², 2x5x1,5², 2x EIRx25mm, 4xEIRx20 mm, 4x Cable A1/A3, 2x EIR x 25 mm, Steckdosen und Schalter installiert auf der kalten Seite. • Der Prüfaufbau erforderte eine Einbausituation in der Trennwand mit einem Durchmesser von 68 mm und einer Tiefe von mindestens 20 mm und höchstens 40 mm.

Die Klassifikation ist festgelegt unter den folgenden Bedingungen:

Anwendungsbereich auf Grundlage von EN 1366-3 (Kapitel 4.4 des Klassifizierungsberichts Nr. 17-003777-PR06, datiert auf 2018-05-14 von IFT Rosenheim)	<ul style="list-style-type: none"> • Die Prüfergebnisse sind nur gültig für die Ausrichtung, in der die Hohlwanddosen geprüft wurden (entspricht der Installation in einer Brettsperrholzkonstruktion mit einer Mindeststärke von je 60 mm und einem Installationsstockwerk isoliert mit Mineralwolle von mindestens 30 mm Stärke). • Die Prüfergebnisse gelten nur für die Ausrichtung, in der die Abschottungssysteme geprüft wurden (entspricht dem Einbau in eine Wand mit einer Mindeststärke von 100/125 mm und einer Schachtwand mit 2x 20mm Gipskartonfeuerschutzplatten in einer Anordnung von max. 5 Stück, sowohl horizontal als auch vertikal) • Alle gängigen Kabel der Kabelgruppen A1, A2, A3 und NYM3x1,5² sind abgedeckt, jedoch mit einem Durchmesser von maximal 14,4mm • Leerrohre sind zulässig. • (EIR = flexible Elektroinstallationsrohre) Schutzschläuche sind zulässig.
---	---

Klassifizierung EI60/E60:

Das folgende bezieht sich auf Abschottungen in 135 mm starker Trennwand, gebaut mit 60 x 80 mm Holzriegeln, beidseitig beplankt mit 15 mm OSB/3 und 12,5 mm Gipskartonplatten gemäß EN520 und innenliegendem Holzfaserdämmstoff Dicke 80 mm, Dichte 50 kg/m³ nach DIN 4108-10 in Übereinstimmung mit dem Verfahren nach EN 13501-2:2016

Art der Installation	Beschreibung
Feuerhemmende Barriere	<p><u>Die f-tronic Brandschutzdose “BS2000 & BS2000TC” auf der Feuerseite, der f-tronic GmbH</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Wurde mit Kabeln der Kabelgruppen A1, A2 und A3 und NYM 3x1,5² mit einem maximalen Durchmesser von bis zu Ø14,4mm getestet. • Wurde in einer doppelwandigen Leichtbauwand mit einer Mindestdicke von 135mm, isoliert mit einer Holzfaserdämmung mit einer Mindestdicke von 80mm, getestet. • Die Testkonstruktion erforderte eine Einbausituation in der Trennwand mit einem Durchmesser von 68mm • Leere Rohre sind zulässig <p><u>Die f-tronic Brandschutzdose “BS2700 & BS2700TC” auf der Feuerseite, der f-tronic GmbH</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Wurde mit Kabeln der Kabelgruppe A1, A2, A3 und NYM3x1,5² mit einem maximalen Durchmesser von bis zu Ø14,4 mm getestet • Wurde in einer doppelwandigen Leichtbauwand mit einer Mindestdicke von 135 mm geprüft, die mit einer Holzfaserdämmung mit einer Mindestdicke von 80 mm isoliert ist. • Die Testkonstruktion erforderte eine Einbausituation in der Trennwand mit einem Durchmesser von 68 mm. • Leere Rohre sind zulässig. <p><u>Die f-tronic Brandschutzdose “BS3500 & BS3500TC” auf der Feuerseite, der f-tronic GmbH</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Wurde mit Kabeln der Kabelgruppe A1, A2, A3 und NYM3x1,5² mit einem maximalen Durchmesser von bis zu Ø14,4 mm getestet • Wurde in einer doppelwandigen Leichtbauwand mit einer Mindestdicke von 135 mm geprüft, die mit einer Holzfaserdämmung mit einer Mindestdicke von 80 mm isoliert ist. • Die Testkonstruktion erforderte eine Einbausituation in der Trennwand mit einem Durchmesser von 68 mm. • Leere Rohre sind zulässig. <p><u>Die f-tronic Brandschutzdose “BS3700 & BS3700TC” auf der Feuerseite, der f-tronic GmbH</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Wurde mit Kabeln der Kabelgruppe A1, A2, A3 und NYM3x1,5m² mit einem maximalen Durchmesser von bis zu Ø14,4 mm getestet. • Wurde in einer doppelwandigen Leichtbauwand mit einer Mindestdicke von 135mm, isoliert mit einer Holzfaserdämmung mit einer Mindestdicke von 80mm, getestet. • Die Testkonstruktion erforderte eine Einbausituation in der Trennwand mit einem Durchmesser von 68 mm. • Leere Rohre sind zulässig.

Die Klassifizierung ist festgelegt unter den folgenden Bedingungen:

Anwendungsbereich an EN 1366-3(Kapitel 4.4 Klassifizierungsbericht Nr. 316022902-A-de vom 26.07.2019 von IBS, und Kapitel 4.3 Klassifizierungsbericht Nr. 320090808-A-de vom 01.09.2022 von IBS)	<ul style="list-style-type: none"> • Die Prüfergebnisse sind nur auf die Ausrichtung anwendbar, in der die Hohlwanddosen geprüft wurden (entspricht dem Einbau einer doppelwandigen Trennwand aus 60x80mm Holzriegeln, die beidseitig mit einer 15mm dicken OSB-3 Platte und einer 12,5mm dicken Gipskartonplatte nach EN520 mit innenliegender flexibler Holzfaserdämmung, Dichte: 50 kg/m² nach DIN 4108-10 beplankt sind. • Die Prüfergebnisse gelten nur für die Ausrichtung, in der die Abschottungssysteme geprüft wurden (entspricht dem Einbau in einer Wand mit einer Mindestdicke von 135 mm in einer Anordnung von max. 5 Einheiten, sowohl waagrecht, senkrecht als auch gegenüberliegend). • Wandaufbauten mit einer höheren Anzahl von Schichten, ebenso wie dickere Wände sind zulässig. • Mineralwolle ist zulässig. • Metallständerwerk ist zulässig.
--	--