

VKF Brandschutzanwendung Nr. 26115

Gruppe 223	Abschottungen/Durchführungen	
Gesuchsteller	Brandchemie GmbH Auf der Trift 8 63329 Egelsbach Germany	
Hersteller	Brandchemie GmbH 63329 Egelsbach Germany	
Produkt	BC KOMBISCHOTT KABEL EI 90	
Beschrieb	Kombiabschottung für Kabel aus Mineralfaserplatten ROCKWOOL RPI 15 (2x50mm, 150kg/m ³), vorbeschichtet, Hohlräume verspachtelt mit BC BRANDSCHUTZ-SPACHTEL, Aussenflächen mit BC BRANDSCHUTZ-FARBE beschichtet (1mm), Wand: Kabel durchgehend mit BRANDSCHUTZ-BANDAGE ummantelt (1mm, L=200mm) oder Beschichtung mit BC BRANDSCHUTZ-FARBE (2mm, L=200mm), Decke: Kabel beidseitig anstossend mit BC BRANDSCHUTZ-BANDAGE ummantelt (1mm, L=200mm)	
Anwendung	Abschottung geprüft Wand LxB=1200x2000mm, Decke LxB=2200x800mm Wand = 100mm, LBW Decke = 150mm, MBW mit geringer RD Anwendung siehe Folgeseiten	
Unterlagen	MPA, Braunschweig: Prüfbericht '3192/643/10' (10.02.2012), Prüfbericht '3278/715/11' (17.04.2012), Prüfbericht '3492/768/11' (01.06.2012), Prüfbericht '3698/958/10' (24.02.2012), Klassifizierungsbericht 'K-3703/888/12-MPA BS' (21.06.2012), Klassifizierungsbericht 'K-3084/088/12-MPA BS' (05.07.2012), Gutachten '3035/2015' (16.02.2015); MFPA, Leipzig: Gutachten 'L' (21.06.2013)	
Prüfbestimmungen	EN 1363-1, EN 1366-3	
Beurteilung	Feuerwiderstandsklasse:	EI 90
Gültigkeitsdauer	31.12.2020	
Ausstelldatum	13.05.2015	
Ersetzt Anerkennung vom	-	
	Anerkennungsstelle der kantonalen Brandschutzbehörden	



U. Binz

Binz

J. Rappo

Rappo

VKF Nr. 26115

Gruppe 223	Abschottungen/Durchführungen	Gültigkeitsdauer	31.12.2020
Gesuchsteller	Brandchemie GmbH Auf der Trift 8 63329 Egelsbach Germany		
Produkt	BC KOMBISCHOTT KABEL EI 90		

Direkter Anwendungsbereich

Der direkte Anwendungsbereich für Prüfergebnisse an Abschottungen ist in der EN 1366-3:2009, Kapitel 13 und in den Anhängen A bis F beschrieben.

In diesem Abschnitt sind die wichtigsten Regeln für zulässige Änderungen von Ausführungen gegenüber den Probekörpern angegeben. Diese Veränderungen können durchgeführt werden, ohne dass der Auftraggeber eine zusätzliche Beurteilung und/oder Berechnung benötigt.

AUSRICHTUNG

Prüfergebnisse sind nur auf die Ausrichtung, in der die Abschottungen geprüft wurden, anwendbar, das sind Wand oder Decke.

TRAGKONSTRUKTION

Massivdecken- und -wandkonstruktionen

Prüfergebnisse, die mit einer Massiv-Normtragkonstruktion erhalten wurden, gelten für raumabschließende Bauteile aus Beton oder Mauerwerk mit einer gleichen oder größeren Dicke und Dichte als der geprüften. Diese Regel gilt nicht für Rohrverschlussysteme, welche innerhalb der Tragkonstruktion angeordnet sind, im Falle einer größeren Dicke der Tragkonstruktion, außer die Länge des Schotts wird um den gleichen Betrag erhöht und die Entfernung von der Oberfläche der Tragkonstruktion bleibt an beiden Seiten gleich.

Leichtwandkonstruktionen

Ergebnisse von Norm-Leichtwandkonstruktionen gemäss 7.2.2.1.2 gelten für alle Leichtwandkonstruktionen derselben Feuerwiderstandsklasse, vorausgesetzt:

- die Konstruktion hat eine Gesamtdicke, die nicht geringer ist als die Mindestdicke des in Tabelle 3 angegebenen Bereiches für die in der Prüfung verwendete Norm-Leichtwandkonstruktion. Diese Regel gilt nicht für Rohrverschlussysteme, welche innerhalb der Tragkonstruktion angeordnet sind, im Falle einer grösseren Dicke der Tragkonstruktion, ausser die Länge des Schotts wird um den gleichen Betrag erhöht und die Entfernung von der Oberfläche der Tragkonstruktion bleibt an beiden Seiten gleich;
- die Anzahl der Plattenlagen und die Gesamtdicke der Plattenlagen ist gleich oder grösser als die geprüfte(n), wenn keine Laibungsbekleidung verwendet wird;
- Leichtbauwände mit Holzständern werden mit mindestens der gleichen Anzahl von Lagen, wie in Tabelle 3 angegeben, erstellt, kein Teil der Abschottung befindet sich näher als 100mm an einem Ständer, der Spalt zwischen Abschottung und Ständer wird verschlossen und mindestens 100mm Isolierung der Klasse A1 oder A2 nach EN 13501-1 werden im Spalt zwischen Abschottung und Ständer angebracht.

Eine Bekleidung der Öffnungslaibung wird als Teil der Abschottung betrachtet. Prüfungen ohne Laibungsbekleidung gelten für Anwendungen mit Laibungsbekleidung aber nicht umgekehrt.

Die Norm-Leichtwandkonstruktion gilt nicht für Konstruktionen auf der Basis von Sandwichpaneelen und für Leichtbauwände, bei denen die Beplankung die Ständer nicht auf beiden Seiten bedeckt. Durchführungen in derartigen Konstruktionen müssen individuell von Fall zu Fall geprüft werden.

Ergebnisse von leichten Tragkonstruktionen dürfen auf Beton- oder Mauerwerksbauteile übertragen werden, deren Dicke gleich oder grösser als die Dicke des in den Prüfungen verwendeten Bauteils ist. Diese Regel gilt nicht für Rohrverschlussysteme, welche innerhalb der Tragkonstruktion angeordnet sind, im Falle einer grösseren Dicke der Tragkonstruktion, ausser die Länge des Schotts wird um den gleichen Betrag erhöht und die Entfernung von der Oberfläche der Tragkonstruktion bleibt an beiden Seiten gleich.

VKF Nr. 26115

Gruppe 223	Abschottungen/Durchführungen	Gültigkeitsdauer	31.12.2020
Gesuchsteller	Brandchemie GmbH Auf der Trift 8 63329 Egelsbach Germany		
Produkt	BC KOMBISCHOTT KABEL EI 90		

SCHOTTGRÖSSE UND ABSTÄNDE

Prüfergebnisse, welche unter der Verwendung der Normwand- und deckenkonfiguration für Abschottungen erhalten wurden, gelten für jede Schottgrösse (bezogen auf Länge und Breite) kleiner oder gleich der geprüften, vorausgesetzt der Gesamtquerschnitt der Leitungen (einschliesslich Isolierung) überschreitet nicht 60% der Fläche der Abschottung, die Abstände sind nicht kleiner als die in der Prüfung verwendeten Minimalabstände (wie in den Anhängen A, B, E und F festgelegt) und ein Leerschott mit der angestrebten Maximalgrösse wurde zusätzlich geprüft.

Für Deckenkonstruktionen gelten die Ergebnisse von Prüfungen an Abschottungen mit einer Mindestlänge von 1000mm für jede beliebige Länge, sofern das Verhältnis von Umfang zu Fläche der Abschottung nicht kleiner ist als das der geprüften Abschottung.

Der Abstand zwischen einer einzelnen Leitung und dem Schottrand muss innerhalb des geprüften Bereichs bleiben.

KABELABSCHOTTUNGEN

Grosse Kabelabschottungen

Prüfergebnisse für die Belegungsoption „Gross“ gelten für Kabel bis zu einem maximalen Durchmesser von 80mm.

Ergebnisse eines geschnürten Bündels aus F-Kabeln sind für geschnürte Bündel mit einem Durchmesser kleiner oder gleich dem des geprüften Bündels gültig, vorausgesetzt, der Durchmesser der Einzelkabel ist nicht grösser als 21mm. Dmax=100mm

Ergebnisse aus Prüfungen, bei denen die Abstützungen durch die Abschottung hindurchführen, gelten für Anordnungen, bei denen die Abstützung nicht hindurchführt, aber nicht umgekehrt.

Prüfergebnisse, welche unter Verwendung der Normkonfiguration für Kabelabschottungen erreicht wurden, gelten nicht für Kabelpritschen mit Deckel/Elektroinstallationskanäle, wenn der Deckel durch die Abschottung hindurchgeführt wird.

Erweiterter Anwendungsbereich

Der erweiterte Anwendungsbereich richtet sich nach folgendem Dokument:

Gutachten MFPA Leipzig vom 21.06.2013

- Varianten Mineralfaserplatten:
Flumroc FBT 165
Flumroc FMI 500/FML 250
Flumroc FLB 700

Attestation d'utilisation AEAI n° 26115

Groupe 223	Obturations/passages
Requérant	Brandchemie GmbH Auf der Trift 8 63329 Egelsbach Germany
Fabricant	Brandchemie GmbH 63329 Egelsbach Germany
Produit	BC KOMBISCHOTT KABEL EI 90
Description	Obturation combinée pour câbles, plaques de fibres minérales ROCKWOOL RPI 15 (2x50mm, 150kg/m3), préenduite, espaces vides mastiqués avec BC BRANDSCHUTZ-SPACHTEL, surfaces extérieures enduites de BC BRANDSCHUTZ-FARBE (1mm), paroi: câble traversant enveloppé avec BC BRANDSCHUTZ-BANDAGE (1mm, L=200mm) ou revêtu avec BC BRANDSCHUTZ-FARBE (2mm, L=200mm), plafond: câbles enveloppés des 2 côtés en butée avec BC BRANSCHUTZ-BANDAGE
Utilisation	Obturation testée paroi LxB= 1200x2000mm, plafond LxB=2200x800mm Paroi: 150mm, pl Plafond: 150mm, pm avec poids spécifique bas Utilisation voir pages suivantes
Documentation	MPA, Braunschweig: Prüfbericht '3192/643/10' (10.02.2012), Prüfbericht '3278/715/11' (17.04.2012), Prüfbericht '3492/768/11' (01.06.2012), Prüfbericht '3698/958/10' (24.02.2012), Klassifizierungsbericht 'K-3703/888/12-MPA BS' (21.06.2012), Klassifizierungsbericht 'K-3084/088/12-MPA BS' (05.07.2012), Gutachten '3035/2015' (16.02.2015); MFPA, Leipzig: Gutachten 'L' (21.06.2013)
Conditions d'essai	EN 1363-1, EN 1366-3
Appréciation	Classe de résistance au feu: EI 90
Durée de validité	31.12.2020
Date d'édition	13.05.2015
Remplace l'attestation du	-

Organisme de reconnaissance des autorités cantonales de protection incendie

U. Z.

Binz

J. Rappo

Rappo



n° AEAI 26115

Groupe 223	Obturations/passages		
Requérant	Brandchemie GmbH Auf der Trift 8 63329 Egelsbach Germany	Durée de validité	31.12.2020
Produit	BC KOMBISCHOTT KABEL EI 90		

Domaine d'application directe

Le domaine d'application directe résultant des essais de résistance au feu des calfeutrements est indiqué dans le chapitre 13 et les annexes A à F de la norme EN 1366-3 2009.

Le présent document définit les possibles extensions du domaine de validité des résultats en détaillant les principales modifications autorisées par rapport à la maquette testée. Ces modifications peuvent être apportées sans que le demandeur ait besoin d'une évaluation ni de calculs supplémentaires.

ORIENTATION

Les résultats d'essai s'appliquent exclusivement à l'orientation à laquelle les calfeutrements ont été soumis à essai, c'est-à-dire dans une paroi ou un plancher.

CONSTRUCTION SUPPORT**Constructions en paroi et en plancher rigides**

Les résultats d'essai obtenus avec des constructions support normalisées rigides peuvent être appliqués aux éléments séparatifs en béton ou en maçonnerie d'une épaisseur et d'une masse volumique supérieures ou égales à celles de la construction support utilisée pour l'essai.

Cette règle ne s'applique pas aux dispositifs d'obturation de tuyau placés à l'intérieur de la construction support si celle-ci est plus épaisse, sauf si la longueur du calfeutrement est augmentée de la même valeur et que la distance à partir de la surface de la construction support reste la même des deux côtés.

Constructions en paroi flexible

Les résultats d'essai obtenus avec les constructions en paroi flexible normalisée selon 7.2.2.1.2 couvrent toutes les constructions en paroi flexible de la même classe de résistance au feu, sous réserve que:

- la construction ait une épaisseur totale inférieure ou égale à l'épaisseur minimale de la gamme indiquée dans le Tableau 3, pour la paroi flexible normalisée utilisée pour l'essai.
Cette règle ne s'applique pas aux dispositifs d'obturation de tuyau placés dans la construction support, sauf si la longueur du calfeutrement est augmentée d'une valeur égale et que la distance à partir de la surface de la construction support reste la même des deux côtés;
- le nombre de couches de plaques et l'épaisseur totale des couches de plaques est supérieur ou égal à celui soumis à essai lorsque aucun chevêtre n'est utilisé;
- les constructions en paroi flexible avec des montants en bois sont constituées au moins du même nombre de couches que celui indiqué dans le Tableau 3, aucune partie du calfeutrement n'est à moins de 100mm d'un montant, la cavité est fermée entre le calfeutrement et le montant, et au moins 100mm d'isolant de classe A1 ou A2 selon l'EN 13501-1 sont placés dans la cavité entre le calfeutrement et le montant.

Un chevêtre est considéré comme faisant partie du calfeutrement. Les essais sans chevêtre couvrent les applications avec chevêtre mais pas l'inverse.

La construction en paroi flexible normalisée ne couvre pas les constructions en panneau sandwich et les parois flexibles dans lesquelles le revêtement ne recouvre pas les montants des deux côtés. Dans ces constructions, les trémies doivent être soumises à essai au cas par cas.

Les résultats d'essai obtenus avec les parois support flexibles peuvent être appliqués aux éléments en béton ou en maçonnerie d'une épaisseur totale supérieure ou égale à celle de l'élément utilisé dans les essais.

Cette règle ne s'applique pas aux dispositifs d'obturation de tuyau placés dans la construction support, sauf si la longueur du calfeutrement est augmentée d'une valeur égale et que la distance à partir de la surface de la construction support reste la même des deux côtés.

n° AEAI 26115

Groupe 223	Obturations/passages		
Requérant	Brandchemie GmbH Auf der Trift 8 63329 Egelsbach Germany	Durée de validité	31.12.2020
Produit	BC KOMBISCHOTT KABEL EI 90		

TAILLE DU CALFEUTREMENT ET DISTANCES

Les résultats d'essai obtenus en utilisant des configurations de paroi et de plancher normalisées sont valables pour toutes les tailles de calfeutrement (en termes de dimensions linéaires) inférieures ou égales à celles soumises à essai, à condition que la valeur totale des sections des traversants (incluant l'isolation) ne dépasse pas 60 % de la superficie de la trémie, que les distances de travail ne soient pas inférieures aux distances de travail minimales (telles que définies dans les Annexes A, B, E et F) utilisées dans l'essai, et qu'un calfeutrement vierge de la taille maximale désirée ait été soumis à essai en plus.

Pour les constructions de plancher, les résultats des essais avec un calfeutrement de longueur minimale de 1000mm s'appliquent à toutes les longueurs, tant que le rapport périmètre/aire du calfeutrement n'est pas inférieur à celui du calfeutrement soumis à essai.

La distance entre un traversant unique et le chant de la trémie doit demeurer dans l'intervalle soumis à essai.

CALFEUTREMENTS DE TRÉMIES DE CÂBLAGE

Calfeutrements de grandes trémies de câblage

Les résultats d'essai pour l'option de configuration «grande» couvrent les câbles jusqu'à un diamètre maximal de 80mm.

Les résultats d'un faisceau lié de câbles de type F sont valables pour les faisceaux liés de diamètre inférieur ou égal au faisceau soumis à essai constitué de câbles d'un diamètre ne dépassant pas 21mm. Dmax=100mm

Les résultats obtenus avec des essais où les supports traversent le calfeutrement s'appliquent également aux situations où le support ne traverse pas le calfeutrement. La situation inverse ne s'applique pas.

Les résultats d'essai obtenus avec des configurations normalisées de systèmes de trémie de câbles ne sont pas valables pour les chemins de câble/goulottes munis d'un couvercle lorsque celui-ci traverse le calfeutrement.

Extension du domaine d'application

Les extensions du domaine d'application directe sont réglées dans le document ci-après:

Gutachten MFPA Leipzig vom 21.06.2013

- Variante plaques de fibres minérales:
Flumroc FBT 165
Flumroc FMI 500/FML 250
Flumroc FLB 700