

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Deutsches Institut für Bautechnik
ANSTALT DES ÖFFENTLICHEN RECHTS

Zulassungsstelle für Bauprodukte und Bauarten
Bautechnisches Prüfamt

Mitglied der Europäischen Organisation für
Technische Zulassungen EOTA und der Europäischen Union
für das Agrément im Bauwesen UEAtc

Tel.: +49 30 78730-0
Fax: +49 30 78730-320
E-Mail: dibt@dibt.de

Datum: 21. Oktober 2009 Geschäftszeichen: III 23-1.41.3-25/09

Zulassungsnummer:

Z-41.3-667

Geltungsdauer bis:

1. Oktober 2014

Antragsteller:

Schako-Ferdinand Schad KG
88605 Meßkirch

Zulassungsgegenstand:

Absperrvorrichtungen gegen Feuer und Rauch in Lüftungsleitungen vom Typ BKA-EN

Der oben genannte Zulassungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen.
Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung umfasst neun Seiten und sechs Anlagen.
Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung
Nr. Z-41.3-667 vom 30. August 2007. Der Gegenstand ist erstmals am 24. November 2009
allgemein bauaufsichtlich zugelassen worden.



I. ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

- 1 Mit der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung ist die Verwendbarkeit bzw. Anwendbarkeit des Zulassungsgegenstandes im Sinne der Landesbauordnungen nachgewiesen.
- 2 Sofern in der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Anforderungen an die besondere Sachkunde und Erfahrung der mit der Herstellung von Bauprodukten und Bauarten betrauten Personen nach den § 17 Abs. 5 Musterbauordnung entsprechenden Länderregelungen gestellt werden, ist zu beachten, dass diese Sachkunde und Erfahrung auch durch gleichwertige Nachweise anderer Mitgliedstaaten der Europäischen Union belegt werden kann. Dies gilt ggf. auch für im Rahmen des Abkommens über den Europäischen Wirtschaftsraum (EWR) oder anderer bilateraler Abkommen vorgelegte gleichwertige Nachweise.
- 3 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt nicht die für die Durchführung von Bauvorhaben gesetzlich vorgeschriebenen Genehmigungen, Zustimmungen und Bescheinigungen.
- 4 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung wird unbeschadet der Rechte Dritter, insbesondere privater Schutzrechte, erteilt.
- 5 Hersteller und Vertreiber des Zulassungsgegenstandes haben, unbeschadet weiter gehender Regelungen in den "Besonderen Bestimmungen", dem Verwender bzw. Anwender des Zulassungsgegenstandes Kopien der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zur Verfügung zu stellen und darauf hinzuweisen, dass die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung an der Verwendungsstelle vorliegen muss. Auf Anforderung sind den beteiligten Behörden Kopien der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zur Verfügung zu stellen.
- 6 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung darf nur vollständig vervielfältigt werden. Eine auszugsweise Veröffentlichung bedarf der Zustimmung des Deutschen Instituts für Bautechnik. Texte und Zeichnungen von Werbeschriften dürfen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung nicht widersprechen. Übersetzungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung müssen den Hinweis "Vom Deutschen Institut für Bautechnik nicht geprüfte Übersetzung der deutschen Originalfassung" enthalten.
- 7 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung wird widerruflich erteilt. Die Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung können nachträglich ergänzt und geändert werden, insbesondere, wenn neue technische Erkenntnisse dies erfordern.



II. BESONDERE BESTIMMUNGEN

1 Zulassungsgegenstand und Anwendungsbereich

1.1 Zulassungsgegenstand

Zulassungsgegenstand sind Absperrvorrichtungen gegen Brandübertragung in Lüftungsleitungen (Brandschutzklappen)¹ vom **Typ BKA-EN**.

Der Zulassungsgegenstand wird in folgenden Größen hergestellt:

Breiten von 200 mm bis 1500 mm,

Höhen von 200 mm bis 800 mm

Baulängen von 375 mm bis 500 mm.

1.2 Anwendungsbereich

Der Zulassungsgegenstand ist nach Maßgabe der landesrechtlichen Vorschriften über Lüftungsanlagen (z. B. Richtlinie über die brandschutztechnischen Anforderungen an Lüftungsanlagen) zum **vertikalen oder horizontalen** Einbau in Lüftungsleitungen bestimmt.

Der Zulassungsgegenstand hat die **Feuerwiderstandsklasse K90** bei Einbau in nachfolgend aufgeführten raumabschließenden Bauteilen, wenn er entsprechend den Ausführungen der Anlagen dieses Bescheids montiert wird und er **beiderseits mit den Lüftungsleitungen** der Lüftungsanlage verbunden ist.

Der Zulassungsgegenstand hat die **Feuerwiderstandsklasse K90** bei Einbau

- in massiven Wänden aus Mauerwerk nach DIN 1053 mit der Feuerwiderstandsklasse F90, mit einer Mindestdicke von 115 mm und
- in massiven Wänden aus Beton mit der Feuerwiderstandsklasse F90, mit einer Mindestdicke von 100 mm und
- in massiven Wänden aus Porenbeton mit der Feuerwiderstandsklasse F90, mit einer Mindestdicke von 115 mm und
- in massiven Decken aus Beton oder Porenbeton mit der Feuerwiderstandsklasse F90, mit einer Mindestdicke von 100 mm und
- entfernt von massiven Wänden aus Beton oder Porenbeton mit der Feuerwiderstandsklasse F90, mit einer Mindestdicke von 100 mm, wenn zwischen der Absperrvorrichtung und der zu schützenden Wand eine öffnungslose, feuerwiderstandsfähige Lüftungsleitung mit nachgewiesener Feuerwiderstandsdauer von 90 Minuten angeordnet ist
- in leichten Trennwänden gemäß Tabelle 48 der DIN 4102-4 **mit Metallständerwerk und beidseitiger Bekleidung** mit der Feuerwiderstandsklasse F90 und einer Mindestdicke von 100 mm und Aufdoppelung im Bereich der Durchdringung

Der Zulassungsgegenstand hat weiterhin die Feuerwiderstandsklasse K90 bei Einbau in o. g. raumabschließenden Bauteilen mit der Feuerwiderstandsklasse F90, wenn er einseitig mit einer wie zuvor beschriebenen Lüftungsleitung und an der gegenüberliegenden Seite mit einem Schutzgitter aus nichtbrennbaren Baustoffen (Klasse A, DIN 4102), abgeschlossen wird. Die Bewegungsfreiheit des Klappenblattes ist gemäß der Anleitung des Herstellers sicherzustellen.

Der Zulassungsgegenstand darf auch in o. g. massiven Wänden oder in massiven Decken und entfernt von massiven Wänden mit einer geringeren Feuerwiderstandsklasse als F90 eingebaut werden. Dann hat der Zulassungsgegenstand die gleiche Feuerwiderstandsdauer in seiner zugehörigen Feuerwiderstandsklasse "K" wie die zu schützende feuerwider-



¹

Sie sind nicht mit Rauchauslöseeinrichtungen für kalten Rauch ausgestattet.

standsfähige Wand oder feuerwiderstandsfähige Lüftungsleitung zwischen der Absperrvorrichtung und dem zu schützenden Bauteil.

Der Zulassungsgegenstand darf mit der entsprechenden thermischen Auslöseeinrichtung (Schmelzlot) auch in Lüftungsleitungen von **Warmluftheizungen** verwendet werden.

Der Nachweis der Eignung des Zulassungsgegenstandes für

- den Anschluss an Abluftanlagen von gewerblicher Küchen,
- den Einbau in Lüftungsanlagen, in denen die Funktion der Absperrvorrichtungen durch starke Verschmutzung, extreme Feuchtigkeit oder durch chemische Kontamination behindert wird,
- Einbausituationen, bei denen eine innere Besichtigung und Reinigung der einzelnen Bauteile der Absperrvorrichtungen in eingebautem Zustand leicht und ohne Entfernen von Lüftungsleitungsbauteilen oder eine Handauslösung nicht möglich sind und
- andere Nutzungen als zu brandschutztechnischen Zwecken

wurde im Rahmen des Zulassungsverfahrens nicht geführt.

Bei der Verwendung des Zulassungsgegenstandes sind die Bestimmungen zur Befestigung des Zulassungsgegenstandes nach Abschnitt 3 der Besonderen Bestimmungen dieser Zulassung zu beachten und einzuhalten.

2 Bestimmungen für Absperrvorrichtungen gegen Feuer und Rauch in Lüftungsleitungen

2.1 Eigenschaften und Zusammensetzung

Die Absperrvorrichtungen gegen Feuer und Rauch in Lüftungsleitungen (Brandschutzklappen)² vom Typ BKA-EN müssen den bei der Zulassungsprüfung verwendeten Baumustern, den Angaben der Prüfberichte und Gutachten

Prüfbericht Nr. 3292/2326, der IBMB Braunschweig vom 18.09.2006

Prüfbericht Nr. 3708/4015, der IBMB Braunschweig vom 06.06.2006

Prüfbericht Nr. 3707/4005, der IBMB Braunschweig vom 28.04.2006

Prüfbericht Nr. 3297/1036, der IBMB Braunschweig vom 19.02.2007

Prüfbericht Nr. 3738/0444, der IBMB Braunschweig vom 16.12.2004

Prüfbericht Nr. 3483/3775, der IBMB Braunschweig vom 09.01.2009

Prüfbericht Nr. 3292/2326, der IBMB Braunschweig vom 13.02.2009

Prüfbericht Nr. BB-TUM 003-2006, der TUM München vom 07.04.2006

Prüfbericht Nr. 3668/8133-PK- der IBMB Braunschweig vom 18.03.2004

Prüfbericht Nr. 3312/5562-GB- der IBMB Braunschweig vom 16.03.2004

Prüfbericht Nr. 3669/8143-PK- der IBMB Braunschweig vom 10.03.2004

Prüfbericht Nr. 3236/5414-PK- der IBMB Braunschweig vom 14.09.2004

Prüfbericht Nr. 3025/1204-PK- der IBMB Braunschweig vom 03.11.2005

Gutachterliche Stellungnahme Nr. 3024/9646, der IBMB Braunschweig vom 04.07.2006

Gutachterliche Stellungnahme Nr. 3352/3096, der IBMB Braunschweig vom 01.08.2006

Gutachterliche Stellungnahme Nr. 3313/378/09-GB, der IBMB Braunschweig vom 17.02.2009

Prüfbericht FSL 03001, VdS Köln vom 23.06.2003

Prüfbericht FSL 93001, VdS Köln vom 19.08.1993

Prüfbericht FSL 96001, VdS Köln vom 24.01.1996



²

Sie dürfen auch zusätzlich mit Rauchauslöseeinrichtungen für kalten Rauch ausgerüstet werden.

Prüfbericht FSL 97001, VdS Köln vom 07.02.1997

1. Ergänzung zu FSL 03001, VdS Köln vom 22.02.2006
1. Ergänzung zu FSL 96001, VdS Köln vom 03.09.1998
2. Ergänzung zu FSL 96001, VdS Köln vom 21.02.2001
3. Ergänzung zu FSL 96001, VdS Köln vom 19.06.2001
4. Ergänzung zu FSL 96001, VdS Köln vom 18.08.2004
5. Ergänzung zu FSL 96001, VdS Köln vom 06.05.2005

entsprechen. Die Prüfberichte und die Konstruktionszeichnungen sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt; sie sind vom Antragsteller dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung der fremdüberwachenden Stelle zur Verfügung zu stellen. Die Absperrvorrichtungen gegen Feuer und Rauch in Lüftungsleitungen bestehen gemäß den Angaben der Anlage 1 im Wesentlichen aus folgenden Bauteilen:

- Gehäuse
- Absperrklappe (Klappenblatt)
- Dämmschichtbildner mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung³
- Absperrklappenlagerung
- Antrieb mit Feder
- Schließvorrichtung zur Handbetätigung
- thermische Auslöseeinrichtung (Schmelzlot)

Außerdem dürfen folgende Bauteile hinzugefügt werden:

- Bekleidung der Absperrklappe (Klappenblatt) mit Aluminiumblech
- Alternativ Antrieb mit Federrücklaufmotor
- Alternativ Antrieb mit pneumatischem Schwenkantrieb
- Alternativ thermische Auslöseeinrichtung mit Haftmagnet
- Alternativ thermische Auslöseeinrichtung mit Impulsmagnet
- Inspektionsöffnungen
- Stellungsanzeiger (Endschalter)
- thermische Auslöseeinrichtung für Warmluftheizungen

Rauchauslöseeinrichtungen

Die Absperrvorrichtungen dürfen zusätzlich zur thermischen Auslöseeinrichtung auch mit Auslöseeinrichtungen die auf Rauch ansprechen (Rauchauslöseeinrichtungen) ausgerüstet werden, wenn diese Rauchauslöseeinrichtungen allgemein bauaufsichtlich zugelassen und für den Anschluss an die jeweilige Auslöseeinrichtung der Absperrvorrichtung geeignet sind.

2.2 Herstellung und Kennzeichnung

2.2.1 Herstellung

Der Zulassungsgegenstand ist in den Werken des Antragstellers herzustellen. Der Hersteller hat eine **Montage- und Betriebsanleitung** zu fertigen und muss diese zur Verfügung zu stellen.



³ Die Identität des Dämmschichtbildners ist der fremdüberwachenden Stelle und dem DIBt bekannt.

2.2.2 Kennzeichnung⁴

Der Zulassungsgegenstand muss vom Hersteller mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) nach den Übereinstimmungszeichen-Verordnungen der Länder einschließlich der Produktklassifizierung K90 und der zusätzlichen Einbauklassifizierung **ve, ho (vertikal⁵, horizontal⁶)** auf der Antriebsseite leicht erkennbar und dauerhaft gekennzeichnet werden. Die Kennzeichnung mit dem Ü-Zeichen darf nur erfolgen, wenn die Voraussetzungen nach Abschnitt 2.3 erfüllt sind.

Kennzeichnung bei Warmluftheizungen

Bei Verwendung des Zulassungsgegenstandes in Warmluftheizungen muss eine zusätzliche Kennzeichnung "Nur für Warmluftheizungen" auf der Antriebsseite leicht erkennbar und dauerhaft angebracht werden.

2.3 Übereinstimmungsnachweis

2.3.1 Allgemeines

Die Bestätigung der Übereinstimmung des Bauprodukts (Zulassungsgegenstand) mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung muss für jedes Herstellwerk mit einem Übereinstimmungszertifikat auf der Grundlage einer werkseigenen Produktionskontrolle und einer regelmäßigen Fremdüberwachung einschließlich einer Erstprüfung des Bauprodukts nach Maßgabe der folgenden Bestimmungen erfolgen.

Für die Erteilung des Übereinstimmungszertifikats und die Fremdüberwachung einschließlich der dabei durchzuführenden Produktprüfungen hat der Hersteller des Bauprodukts eine hierfür anerkannte Zertifizierungsstelle sowie eine hierfür anerkannte Überwachungsstelle einzuschalten.

Dem Deutschen Institut für Bautechnik ist von der Zertifizierungsstelle eine Kopie des von ihr erteilten Übereinstimmungszertifikates zur Kenntnis zu geben.

Dem Deutschen Institut für Bautechnik ist zusätzlich eine Kopie des Erstprüfberichts zur Kenntnis zu geben.

2.3.2 Werkseigene Produktionskontrolle

In jedem Herstellwerk ist eine werkseigene Produktionskontrolle einzurichten und durchzuführen. Unter werkseigener Produktionskontrolle wird die vom Hersteller vorzunehmende kontinuierliche Überwachung der Produktion verstanden, mit der dieser sicherstellt, dass die von ihm hergestellten Bauprodukte den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entsprechen.

Die werkseigene Produktionskontrolle soll mindestens die im Folgenden aufgeführten Maßnahmen einschließen:

Überprüfung, dass nur die unter Abschnitt 2.1 benannten Baustoffe und Bauteile verwendet, die planmäßigen Abmessungen eingehalten und die Zulassungsgegenstände ordnungsgemäß gekennzeichnet werden.

Mindestens einmal täglich ist an einer Absperrvorrichtung jedes Typs, jeder Größe und jeder unterschiedlicher Auslöseeinrichtung die einwandfreie Funktion des Öffnens und Schließens der Absperrvorrichtungen zu prüfen. Die Ergebnisse der werkseigenen Produktionskontrolle sind aufzuzeichnen.

Die Aufzeichnungen müssen mindestens folgende Angaben enthalten:

- Bezeichnung des Bauproduktes und der Bestandteile hinsichtlich der im Abschnitt 2.1 festgelegten Anforderungen

⁴ Hinweis: Sofern zutreffend, muss der Zulassungsgegenstand zusätzlich mit dem CE-Kennzeichen nach den Vorschriften zur Umsetzung der Richtlinien der Europäischen Gemeinschaften, mit Ausnahme der Richtlinie zur Angleichung der Rechts- und Verwaltungsvorschriften der Mitgliedstaaten über Bauprodukte, versehen werden, (siehe hierzu Bauregelliste B Teil 2, lfd. Nr. 1.2.1), wenn die Konformität des Zulassungsgegenstandes vom Hersteller bestätigt wird.

⁵ Entspricht einer Wanddurchführung

⁶ Entspricht einer Deckendurchführung



- Art der Kontrolle oder Prüfung
- Datum der Herstellung und der Prüfung des Bauproduktes
- Ergebnis der Kontrollen und Prüfungen und, soweit zutreffend, Vergleich mit den Anforderungen
- Unterschrift des für die werkseigene Produktionskontrolle Verantwortlichen

Die Aufzeichnungen sind mindestens 5 Jahre aufzubewahren und der für die Fremdüberwachung eingeschalteten Überwachungsstelle vorzulegen. Sie sind dem Deutschen Institut für Bautechnik und der zuständigen obersten Bauaufsichtsbehörde auf Verlangen vorzulegen.

Bei ungenügendem Prüfergebnis im Rahmen der werkseigenen Produktionskontrolle sind vom Hersteller unverzüglich die erforderlichen Maßnahmen zur Abstellung des Mangels zu treffen. Bauprodukte, die den Anforderungen nicht entsprechen, sind so zu handhaben, dass Verwechslungen mit übereinstimmenden ausgeschlossen werden. Nach Abstellung des Mangels ist - soweit technisch möglich und zum Nachweis der Mängelbeseitigung erforderlich - die betreffende Prüfung im Rahmen der werkseigenen Produktionskontrolle unverzüglich zu wiederholen.

2.3.3 Fremdüberwachung

In jedem Herstellwerk ist die werkseigene Produktionskontrolle durch eine Fremdüberwachung regelmäßig zu überprüfen, mindestens jedoch zweimal jährlich.

Im Rahmen der Fremdüberwachung ist eine Erstprüfung des Bauproduktes durchzuführen.

Die Probennahme und Prüfungen obliegen jeweils der anerkannten Überwachungsstelle.

Die Ergebnisse der Zertifizierung und Fremdüberwachung sind mindestens fünf Jahre aufzubewahren. Sie sind von der Zertifizierungsstelle bzw. der Überwachungsstelle dem Deutschen Institut für Bautechnik und der zuständigen obersten Bauaufsichtsbehörde auf Verlangen vorzulegen.

3 Bestimmungen für den Entwurf

Für die Planung der Lüftungsanlagen mit "Absperrvorrichtungen gegen Brandübertragung in Lüftungsleitungen (Brandschutzklappen)" gelten die landesrechtlichen Vorschriften über Lüftungsanlagen (z. B. Richtlinie über die brandschutztechnischen Anforderungen an Lüftungsanlagen), insbesondere hinsichtlich der Kraft- und Lasteinleitung in raumabschließende Bauteile.

Zusätzlich gelten folgende Bestimmungen:

Erforderliche Verwendung von elastischen Verbindungen

Bei den nachfolgend aufgeführten Verwendungen müssen Absperrvorrichtungen beidseitig über brennbare, elastische Stützen aus mindestens normalentflammbaren Baustoffen (Baustoffklasse B2 nach DIN 4102) von mindestens 10 cm Länge (in eingebautem Zustand) oder mit flexiblen Lüftungsleitungen aus Aluminium zwischen Absperrvorrichtungen und Lüftungsleitung angeschlossen werden:

- in Wänden nach DIN 1053 mit einer Wanddicke von weniger als 100 mm
- in leichten Trennwänden nach Abschnitt 1.2
- bei teilweiser Ausmörtelung der Absperrvorrichtungen

Bei Absperrvorrichtungen, die entfernt von Wänden montiert werden, muss an der feuerwiderstandsfähigen Leitung abgekehrten Seite der Absperrvorrichtungen ein elastischer Stützen aus mindestens normalentflammbaren Baustoffen (Baustoffklasse B2 nach DIN 4102) von mindestens 10 cm Länge (im eingebauten Zustand) oder eine flexible Lüftungsleitung aus Aluminium oder in Sonderfällen aus Stahl angeschlossen sein.



Abstand von Absperrvorrichtungen zum Einbau in massiven Decken

Der Abstand zwischen Absperrvorrichtungen in getrennten Lüftungsleitungen bei Einbau in raumabschließenden Bauteilen, muss mindestens 200 mm (Abstand der jeweiligen äußeren Gehäusekanten der Absperrvorrichtungen) betragen, wenn nachfolgend keine anderen Regelungen getroffen werden. Die Ausführungen des Herstellers sind zu beachten.

Abstand von Absperrvorrichtungen

Der Abstand zwischen Absperrvorrichtungen in getrennten Lüftungsleitungen darf bei Einbau in massiven Wänden bis auf das Mindestmaß 70 mm (Abstand der jeweiligen äußeren Gehäusekanten der Absperrvorrichtungen) verringert werden. Die Ausführungen des Herstellers sind zu beachten.

Abstand von Absperrvorrichtungen zu tragenden Bauteilen

Der Abstand der Absperrvorrichtungen zu tragenden Bauteilen muss mindestens 40 mm betragen. Dies gilt für den Einbau von Absperrvorrichtungen in massiven Wänden mit Wändedicken von ≥ 100 mm bzw. in massiven Decken mit Dicken von ≥ 100 mm und vollständiger Ausmörtelung der umlaufenden Spalte zwischen BSK und dem raumabschließenden Bauteil.

Unzulässige Kräfte auf raumabschließenden Bauteile

Bei der Verwendung des Zulassungsgegenstandes nach Abschnitt 1.2 der Besonderen Bestimmungen ist der Zulassungsgegenstand so zu befestigen, dass auch im Brandfall keine unzulässigen Kräfte auf die raumabschließenden Bauteile einwirken und deren Feuerwiderstandsdauer nicht beeinträchtigt wird. Für die Dimensionierung von Abhängungen ist DIN 4102-4⁷ zu beachten.

4 Bestimmungen für die Ausführung

Die Absperrvorrichtungen gegen Feuer und Rauch in Lüftungsleitungen sind entsprechend den Montageanleitungen des Herstellers und den Angaben der Anlagen einzubauen. Zusätzlich gelten folgende Bestimmungen:

Revisionsöffnungen

Sind in den Absperrvorrichtungen Inspektionsöffnungen nicht vorhanden, müssen entsprechende Revisionsöffnungen in den anschließenden Lüftungsleitungen vorgesehen werden.

Einbau der Absperrvorrichtungen in Wände oder Decken

Die Hohlräume zwischen den Absperrvorrichtungen und der zu schützenden massiven Wand oder Decke sind mit Mörtel der Gruppen II, III oder geeignet zur Wandart (mindestens 100 mm dicke Bauteile) mit Beton, mit Gipsmörtel vollständig auszufüllen. Die Hohlräume zwischen den Absperrvorrichtungen und der zu schützenden Wand bzw. Decke sind entsprechend der Montageanleitung des Herstellers auszufüllen.

Einbau der Absperrvorrichtungen in leichten Trennwänden mit Metallständerwerk und beidseitiger Beplankung mit der Feuerwiderstandsklasse F90

Die Absperrvorrichtungen dürfen in leichten Trennwänden mit Metallständerwerk und beidseitiger Bekleidung gemäß Tabelle 48 der DIN 4102-4 und einer Mindestdicke von 100 mm eingebaut werden, wenn im Bereich der Durchdringung die Leichtbauwand jeweils mit 2 x 12,5 mm dicken und mindestens 80 mm breiten GKF-Streifen umlaufend aufgedoppelt wird und die Absperrvorrichtungen in einen umlaufenden Metallrahmen entsprechend den Ausführungen der Anlagen eingebaut werden. Dazu muss die Rahmenkonstruktion an den vertikalen Ständern der Ständerwerkskonstruktion der Leichtbauwand



befestigt werden. Die detaillierten Ausführungen zur Befestigung der Absperrvorrichtungen in der jeweiligen Wandkonstruktion sind den beigefügten Anlagen und im Besonderen der Montageanleitung des Herstellers zu entnehmen.

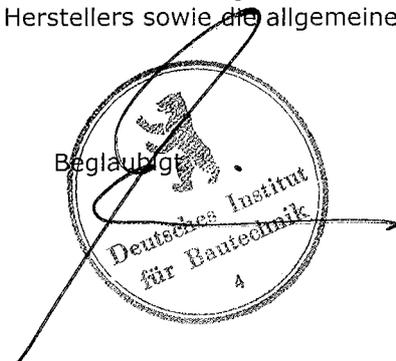
Einbau der Absperrvorrichtungen mit teilweiser Ausmörtelung

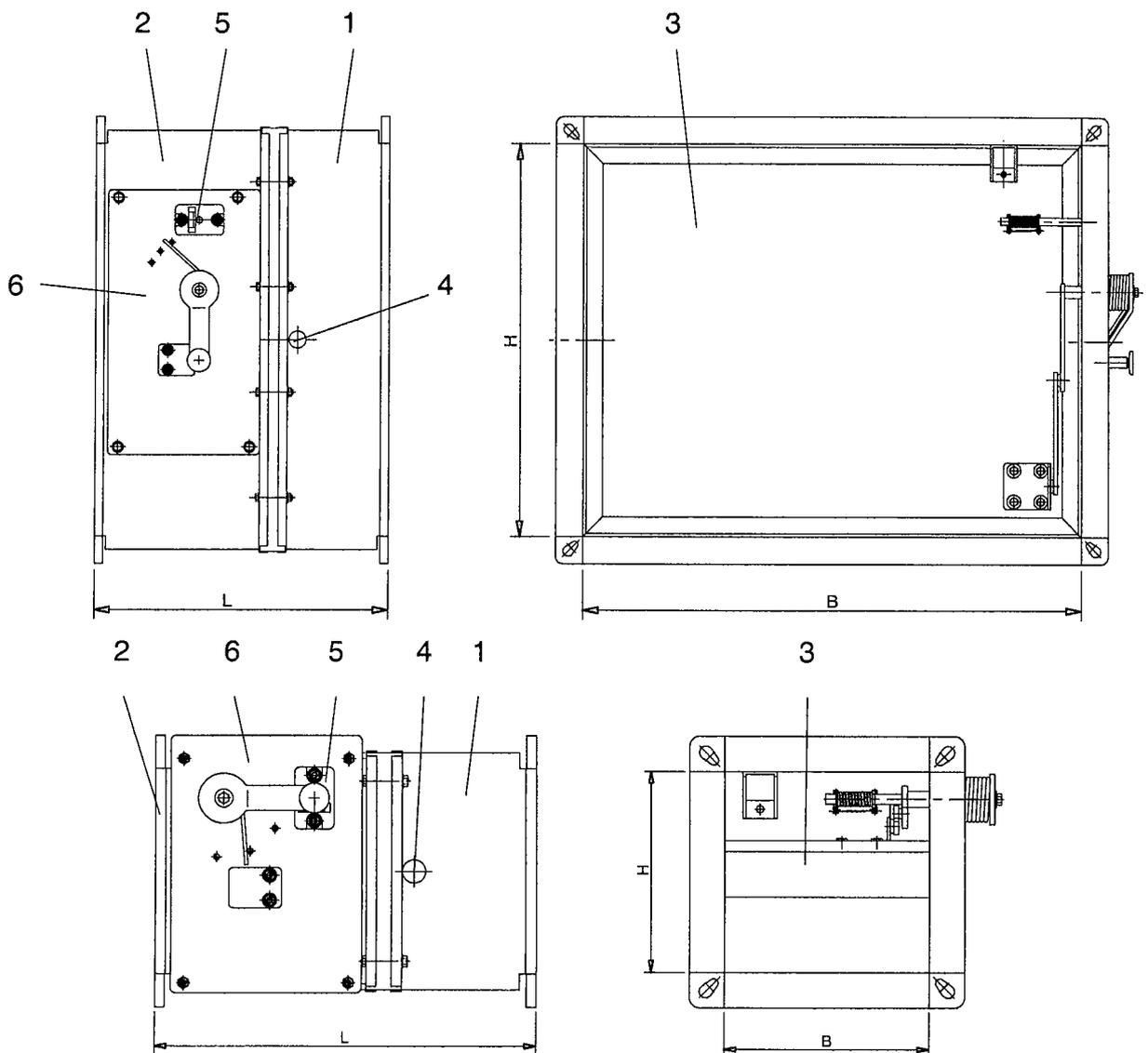
Absperrvorrichtungen, die in Einbauöffnungen von massiven Wänden oder Decken aus Beton montiert werden, dürfen mit teilweiser Ausmörtelung und ergänzender Mineralwolleausstopfung montiert werden, wenn ein vollständiges Verfüllen der Hohlräume, die sich aus den umlaufenden Spalten zwischen den Absperrvorrichtungen und der zu schützenden massiven Wand oder Decke aus Beton ergeben, nicht möglich ist. Dazu sind die Absperrvorrichtungen beidseitig mit elastischen Stützen aus mindestens normalentflammbarem Material oder mit flexiblen Lüftungsleitungen aus Aluminium (ausschließlich in Bereichen, die gegen Über- oder Unterdruck zu schützen sind, dürfen auch flexible Lüftungsleitungen aus Stahl verwendet werden) zwischen Absperrvorrichtung und anzuschließenden Lüftungsleitungen einzubauen. Bei der Montage der Absperrvorrichtungen sind folgende Bedingungen einzuhalten: Zum Ausfüllen der offenen Bereiche muss eine nichtbrennbare Mineralwolle (DIN 4102-A1) mit einer Rohdichte von $\geq 100 \text{ kg/m}^3$ verwendet werden, deren Schmelzpunkt $\geq 1000 \text{ °C}$ ist. Dies gilt nur für den Einbau in massiven Wänden (Mauerwerk, Beton, Gasbeton) und Decken aus Beton, wenn der Abstand zwischen Absperrvorrichtung und Wand bzw. Decke nicht größer als 50 mm ist.

5 Bestimmungen für die Nutzung und Instandhaltung

Auf Veranlassung des Eigentümers der Lüftungsanlage muss die Überprüfung der Funktion des Zulassungsgegenstandes unter Berücksichtigung der Grundmaßnahmen zur Instandhaltung nach DIN EN 13306⁸ in Verbindung mit DIN 31051⁹ mindestens in halbjährlichen Abständen erfolgen. Ergeben zwei im Abstand von 6 Monaten aufeinander folgende Prüfungen keine Funktionsmängel, so braucht der Zulassungsgegenstand nur in jährlichem Abstand überprüft werden. Der Hersteller des Zulassungsgegenstandes hat schriftlich in der Betriebsanleitung ausführlich die für die Inbetriebnahme, Inspektion, Wartung, Instandsetzung sowie Überprüfung der Funktion des Zulassungsgegenstandes notwendigen Angaben, insbesondere im Hinblick auf die Sicherheit darzustellen. Der Zulassungsgegenstand darf nur zusammen mit der Betriebsanleitung des Herstellers und der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung weitergegeben werden. Dem Eigentümer der Lüftungsanlage sind die schriftliche Betriebsanleitung des Herstellers sowie die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung auszuhändigen.

Prof. Hoppe





Abmessungen
 $200 \text{ mm} \leq B \leq 1500 \text{ mm}$
 $200 \text{ mm} \leq H \leq 800 \text{ mm}$
 Länge ≥ 375

Herstellung der Absperrvorrichtung auch aus Edelstahl der Typen V2A (1.4301) / V4A (1.4571) bzw. oberflächenveredelt oder schutzlackiert mit den Schichtdicken d wie folgt:
 DD-Lack: $40 \mu\text{m} \leq d \leq 80 \mu\text{m}$
 Pulverbeschichtet: $70 \mu\text{m} \leq d \leq 180 \mu\text{m}$

Teil Nr.:	Benennung	Anlage
1	Mauer-Decken-Rahmen	1
2	Anschlußrahmen	1
3	Absperrklappe	1
4	Absperrklappenlagerung	1
5	Rastvorrichtung	1
6	Austauschbare Antriebseinrichtungen und Auslöseeinrichtung wahlweise: - mit Handantrieb - mit Motorantrieb - mit Pneumatikantrieb - mit thermischen Auslöser - mit magnetischen Auslöser - mit Endschaltern, Sensoren, Stellungsanzeiger Einbau in Wände und Decken, Einbaulagen	1, 2
	Einbau in leichte Trennwand	3, 4
	Einbau außerhalb Wand	5
		6



Ferdinand Schäd KG
 Steigstraße 25-27
 78600 Kolbingen
 Telefon (07463) 980-0
 Fax (07463) 980-200
 E-Mail: info@schako.de
 http://www.schako.de

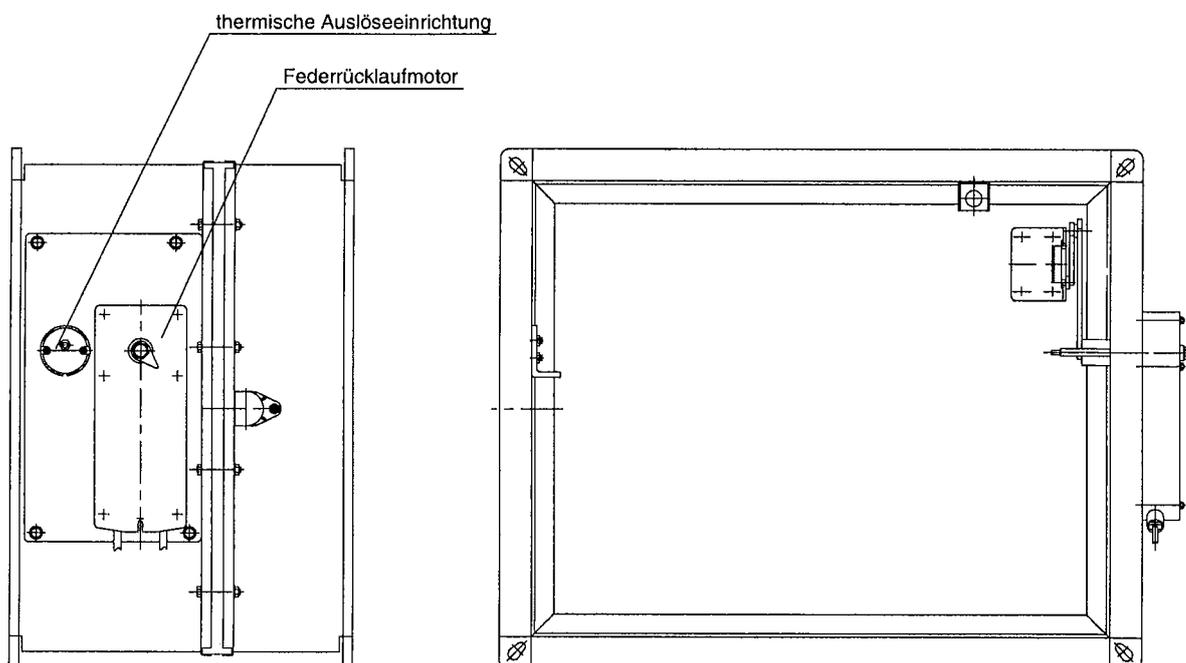
Absperrvorrichtung
 der Serie BKA-EN
 Absperrvorrichtung

Anlage 1

zur allgemeinen
 bauaufsichtlichen Zulassung

Nr.: Z-41.3-667
 vom: 21. Oktober 2009





Ferdinand Schad KG
 Steigstraße 25-27
 78600 Kolbingen
 Telefon (07463) 980-0
 Fax (07463) 980-200
 E-Mail: info@schako.de
 http://www.schako.de

Absperrvorrichtung der Serie BKA-EN

Antrieb mit Federrücklaufmotor
 und thermischer Auslöseeinrichtung

Anlage 2

zur allgemeinen
 bauaufsichtlichen Zulassung

Nr.: Z-41.3-667
 vom: 27. Oktober 2009



Einbauöffnungen



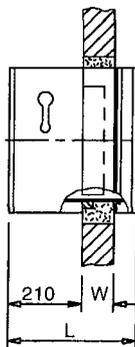
- * Die umlaufenden Spalten s sind mit Mörtel der Gruppe II bzw. III (DIN 1053) oder mit Beton auszufüllen.
- * Wenn beim Erstellen der Wand oder Decke die Absperrvorrichtung eingebaut wird, kann man auf die Spalten s verzichten.
- * Um eine ausreichende Öffnung zur Verfüllung der Spalten s zu gewährleisten, müssen die Maueröffnungen nach der nebenstehenden Zeichnung hergestellt sein. Der Mindestabstand >40 ist im Regelfall zur einfachen Verfüllung mit 60 mm ausgeführt.

Zuordnung der Mindestdicke W bzw. D (mm) in Klassifizierungen

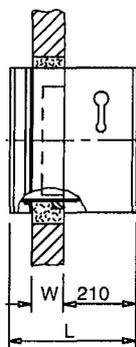
Klassifizierungen:	K30	K60	K90
<u>Wände :</u>			
-Poren und Leichtbeton	≥ 75	≥ 75	≥ 100
sonstiger Beton	≥ 80	≥ 80	≥ 100
sonstiges Mauerwerk	$\geq 71^*$	$\geq 71^*$	≥ 115
Gipswandbauplatten	≥ 60	≥ 80	≥ 100
<u>Decken :</u>			
Beton, auch Leicht- und Porenbeton	(≥ 100)	(≥ 100)	≥ 100

*) zuzüglich beidseitigem Putz (2 x 15 mm dick);
Mauerwerk ist nach DIN 1053 herzustellen.

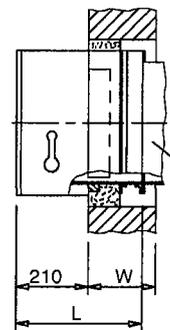
Wandeinbau 1.) 2.)



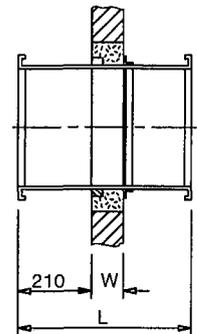
Betätigung rechts



Betätigung links



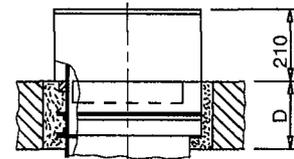
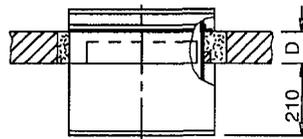
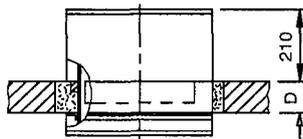
Lüftungsteil bauseits
bzw. Verlängerung



Betätigung oben oder unten

Einbau in Mauerwerk/Beton

Deckeneinbau



Achslage des Klappenblattes

- 1.) Waagrecht
- 2.) Senkrecht

Einbau in Beton



Ferdinand Schäd KG
Steigstraße 25-27
78600 Kolbingen
Telefon (07463) 980-0
Fax (07463) 980-200
E-Mail: info@schako.de
http://www.schako.de

Absperrvorrichtung der Serie BKA-EN

Einbau in Wände und Decken
Einbaulagen

Anlage 3

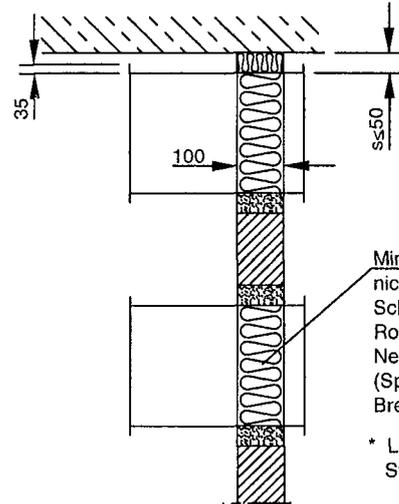
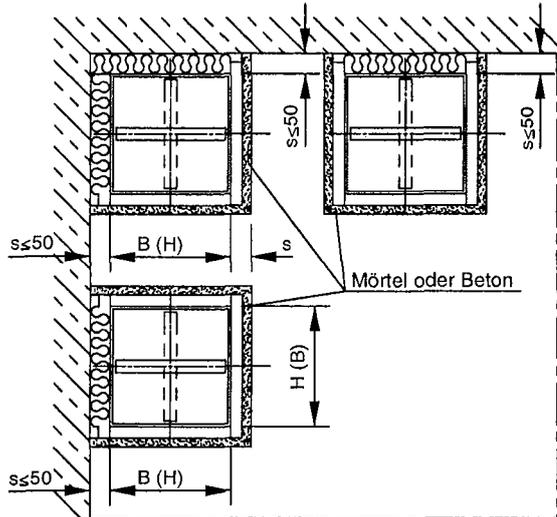
zur allgemeinen
bauaufsichtlichen Zulassung

Nr.: Z-41.3-667
vom: 27. Oktober 2003



*** Einbau bei schwer zugänglichen Einbauöffnungen**

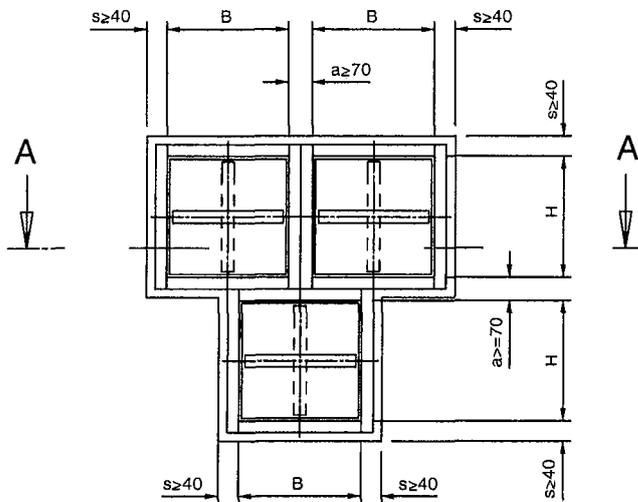
Umlaufende Spalten s dürfen einseitig oder zweiseitig auch mit Mineralwolle ausgefüllt werden, wenn die Wände aus Mauerwerk DIN 1053 oder aus Beton bzw. Decken aus Beton bestehen und die Brandschutzklappen an angrenzenden Wänden oder Decken anliegen.



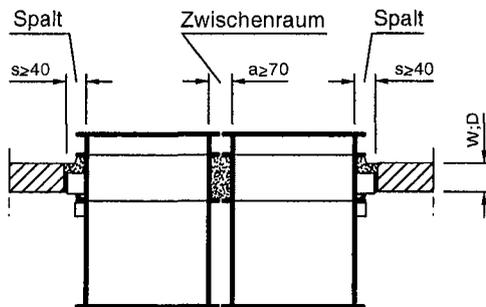
Mineralwolle elastisch
nicht brennbar DIN 4102
Schmelzpunkt $\geq 1000^{\circ}\text{C}$
Rohdichte $\geq 150 \text{ kg/m}^3$
Nennstärke
(Spaltmaß + 10 mm)
Breite ca. 100 mm

* Leitungen sind mit elastischen Stützen anzuschließen

Beispiel zur Festlegung der Durchbruchmaße mit mehreren Absperrvorrichtungen. Anordnung der Absperrvorrichtung beliebig. Wandeinbau lageunabhängig, auch mit senkrecht stehender Absperrklappe.



A-A



Verfüllung Zwischenraum



Mineralwolle elastisch
nicht brennbar DIN 4102
Schmelzpunkt $\geq 1000^{\circ}\text{C}$
Rohdichte $\geq 100 \text{ kg/m}^3$
Nennstärke
(Spaltmaß + 10 mm)
Breite $\geq 100 \text{ mm}$
alt. Mörtel Gruppe II
bzw. III (DIN 1053) oder Beton



Ferdinand Schäd KG
Steigstraße 25-27
78600 Kolbingen
Telefon (07463) 980-0
Fax (07463) 980-200
E-Mail: info@schako.de
http://www.schako.de

**Absperrvorrichtung
der Serie BKA-EN**

Einbau in Wände und Decken
Einbaulagen

Anlage 4

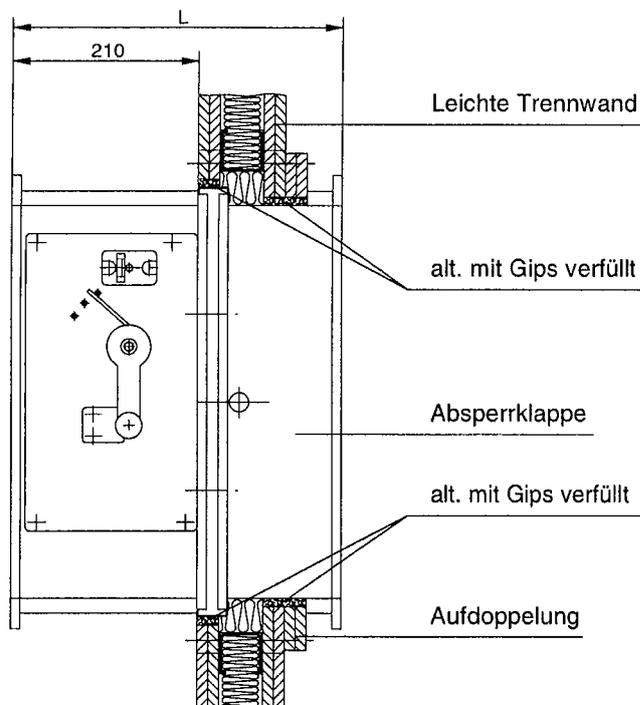
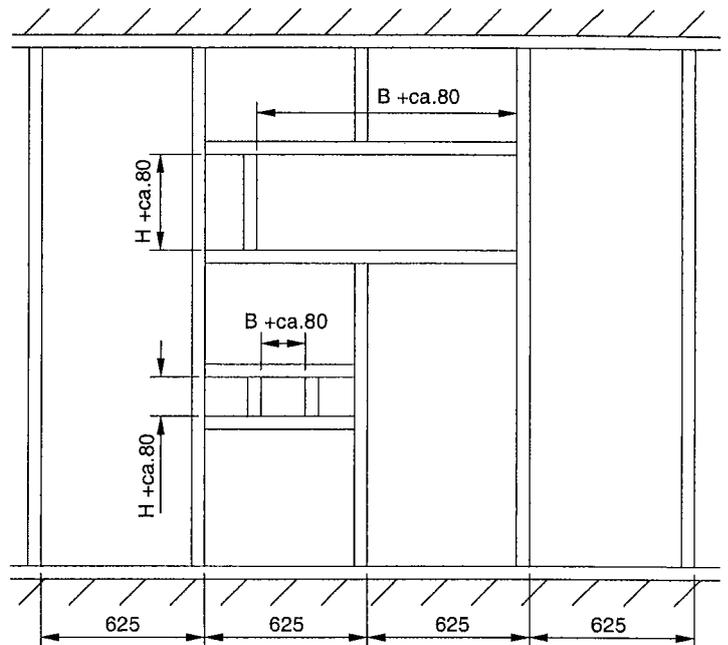
zur allgemeinen
bauaufsichtlichen Zulassung

Nr.: Z-41.3-667
vom: 21. Okt. 2009



Einbau auch mit senkrecht stehender Absperrklappe in leichte Trennwände mit Gipskarton-Bauplatten F nach Tabelle 48 der DIN 4102 Teil 4 (Ausgabe März 1994)

Metalldübelkonstruktion
(ohne Beplankung gezeichnet)



Ferdinand Schäd KG
Steigstraße 25-27
78600 Kolbingen
Telefon (07463) 980-0
Fax (07463) 980-200
E-Mail: info@schako.de
http://www.schako.de

Absperrvorrichtung der Serie BKA-EN

Einbau in leichte Trennwand

Anlage 5

zur allgemeinen
bauaufsichtlichen Zulassung

Nr.: Z-41.3-667

vom:

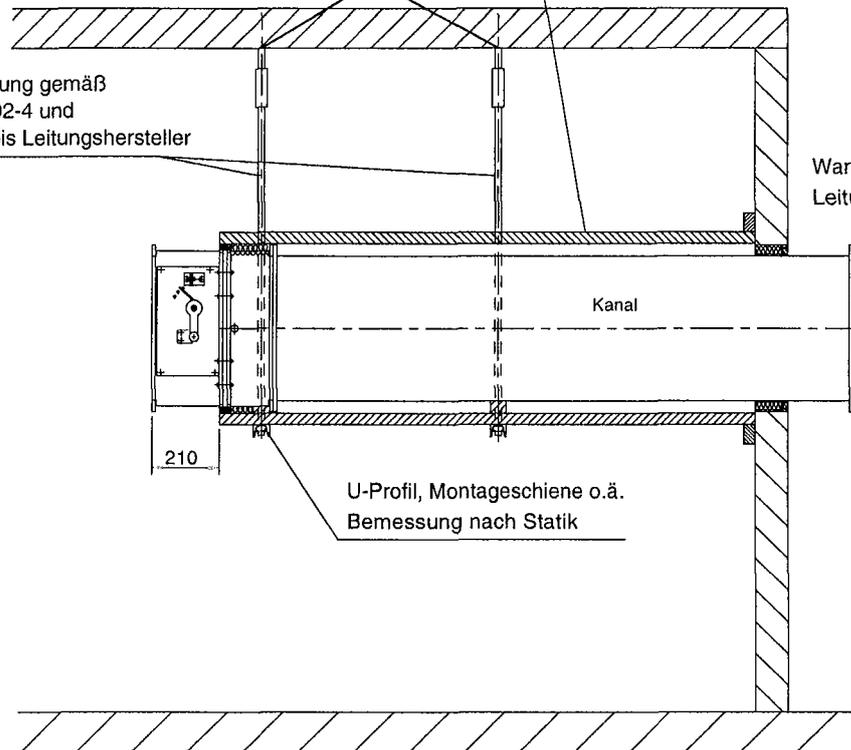


Zugelassene feuerwiderstandsfähige Lüftungsleitung
L30, L60, L90 mit nachgewiesener Feuerwiderstandsdauer,
deren Eignung durch Prüfzeugnisse, Gutachten oder Normen belegt sind.

Befestigung mit brandschutztechnisch
nachgewiesenen Befestigungsmitteln.

Abhängung gemäß
DIN 4102-4 und
Nachweis Leitungshersteller

Wandanschluß gemäß
Leitungs-Hersteller



SCHAKO
KLIMA-LUFT

Ferdinand Schäd KG
Steigstraße 25-27
78600 Kolbingen
Telefon (07463) 980-0
Fax (07463) 980-200
E-Mail: info@schako.de
http://www.schako.de

Absperrvorrichtung der Serie BKA-EN

Einbau außerhalb Wänden

Anlage 6

zur allgemeinen
bauaufsichtlichen Zulassung

Nr.: Z-41.3-667

vom: 20. Oktober 2009

für Bautechnik