

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Zulassungsstelle für Bauprodukte und Bauarten

Bautechnisches Prüfamt

Eine vom Bund und den Ländern
gemeinsam getragene Anstalt des öffentlichen Rechts
Mitglied der EOTA, der UEAtc und der WFTAO

Datum:

02.08.2011

Geschäftszeichen:

III 24-1.41.3-21/10

Zulassungsnummer:

Z-41.3-326

Geltungsdauer

vom: **2. August 2011**

bis: **1. Oktober 2012**

Antragsteller:

Strulik GmbH

Neesbacher Straße 13
65597 Hünfelden-Dauborn

Zulassungsgegenstand:

Absperrvorrichtungen gegen Feuer und Rauch in Lüftungsleitungen, Serie BK-K90

Der oben genannte Zulassungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen.
Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung umfasst elf Seiten und sechs Anlagen.
Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung
Nr. Z-41.3-326 vom 9. November 2009. Der Gegenstand ist erstmals am 20. Juni 1996 allgemein
bauaufsichtlich zugelassen worden.

DIBt

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 Verreiber 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 Feuer und Rauch in Lüftungsleitungen (Brandschutzklappen)¹ vom **Typ BK-K90** mit einer Feuerwiderstandsdauer von 90 Minuten.

Der Zulassungsgegenstand wird in folgenden Größen hergestellt:

Breiten von 200 mm bis 1500 mm

Höhen von 200 mm bis 800 mm

Baulängen 375 mm oder 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 oder direkt an oder entfernt von entsprechend 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 1053² mit der Feuerwiderstandsklasse F90 und einer Mindestdicke von 115 mm, oder
- in massiven Wänden aus Beton oder Porenbeton mit der Feuerwiderstandsklasse F90 und einer Mindestdicke von 100 mm, oder
- in Wänden aus Gipswandbauplatten nach DIN 18163³ mit der Feuerwiderstandsklasse F90 und einer Mindestdicke von 100 mm, oder
- in leichten Trennwänden mit Metallständerwerk und beidseitiger, dreilagiger Beplankung, System Rigips nach **allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis**, mit der Feuerwiderstandsklasse F90 und einer **Mindestdicke von 175 mm**, oder
- in leichten Trennwänden mit Metallständerwerk und beidseitiger Beplankung aus Gipskarton-Bauplatten F, **nach Tabelle 48 der DIN 4102-4⁴** mit der Feuerwiderstandsklasse F90-A und einer **Mindestdicke von 100 mm** und zusätzlicher beidseitiger Aufdopplung im Bereich der Absperrvorrichtung, oder
- in massiven Decken aus Porenbeton mit der Feuerwiderstandsklasse F90 und einer Mindestdicke von 150 mm, oder
- in massiven Decken aus Beton mit der Feuerwiderstandsklasse F90, mit einer Mindestdicke von 100 mm
- entfernt von massiven Wänden jeweils mit der Feuerwiderstandsdauer F90, wenn zwischen der Absperrvorrichtung und der zu schützenden Wand eine öffnungslose, feuerwiderstandsfähige Lüftungsleitung mit nachgewiesener Feuerwiderstandsdauer von 90 Minuten angeordnet ist, oder

¹ Sie sind nicht mit Rauchauslöseeinrichtungen für kalten Rauch ausgestattet.

² DIN 1053-1:1996-11 Mauerwerk; Berechnung und Ausführung

³ DIN 18163 Nichttragende innere Trennwände; Trennwände aus Gips-Wandbauplatten

⁴ DIN 4102-4:1994-03 Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Zusammenstellung und Anwendung klassifizierter Baustoffe, Bauteile und Sonderbauteile

- direkt vor massiven Wänden mit der Feuerwiderstandsklasse F90, wenn zwischen dem Anschlussflansch der Absperrvorrichtung und der zu schützenden Wand, eine öffnungslose, feuerwiderstandsfähige Lüftungsleitung von max. 260 mm Länge mit nachgewiesener Feuerwiderstandsdauer von 90 Minuten angeordnet ist, oder
- in klassifizierten **Brandwänden** in der Bauart von leichten Trennwänden mit Metallständerwerk und beidseitiger Beplankung mit der Feuerwiderstandsklasse **F90** und einer Mindestdicke der Wandkonstruktion von **161** mm sowie einer Aufdopplung im Bereich der Absperrvorrichtung. Die Brandwände müssen Stahlblecheinlagen aufweisen; die Feuerwiderstandsklasse F90 muss mit dem gültigen **allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis P-3391/0890-MPA BS** nachgewiesen sein, oder
- in klassifizierten **Brandwänden** in der Bauart von leichten Trennwänden mit Metallständerwerk und beidseitiger Beplankung mit der Feuerwiderstandsklasse **F90** und einer Mindestdicke der Wandkonstruktion von **166** mm sowie einer Aufdopplung im Bereich der Absperrvorrichtung. Die Brandwände müssen Stahlblecheinlagen aufweisen; die Feuerwiderstandsklasse F90 muss mit dem gültigen **allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis P-3073/0639-MPA BS oder P-3020/0109-MPA BS** nachgewiesen sein, oder
- in **Brandwänden** aus **Beton** mit der Feuerwiderstandsklasse F90 und Mindestdicken nach DIN 4102-4 oder
- in **Brandwänden** aus **Mauerwerk** mit der Feuerwiderstandsklasse F90 und Mindestdicken nach DIN 4102-4,

wenn er beiderseits mit den Lüftungsleitungen der Lüftungsanlage aus nichtbrennbaren Baustoffen (Klasse A, DIN 4102)⁵ verbunden ist. Dazu müssen etwaige Öffnungen in diesen Lüftungsleitungen mindestens um das 1,5fache der größten Seitenlänge der lichten Querschnittsabmessung der Lüftungsleitung vom Zulassungsgegenstand entfernt sein.

Der Zulassungsgegenstand hat weiterhin die Feuerwiderstandsklasse K90 bei Einbau in o. g. Wänden oder Decken mit der Feuerwiderstandsklasse F90, wenn er einseitig mit einer wie zuvor beschriebenen Lüftungsleitung der Lüftungsanlage und an der gegenüberliegenden Seite mit einem Schutzgitter aus nichtbrennbaren Baustoffen (Klasse A, DIN 4102), angeschlossen wird.

Der Zulassungsgegenstand darf auch in massiven Wänden oder massiven Decken, in leichten Trennwänden mit Ständerwerk und beidseitiger Beplankung mit einer geringeren Feuerwiderstandsklasse als F90 eingebaut werden. Dann hat der Zulassungsgegenstand die gleiche Feuerwiderstandsdauer in seiner zugehörigen Feuerwiderstandsklasse "K" wie die zu schützende feuerwiderstandsfähige Wand oder Decke.

Der Zulassungsgegenstand darf mit der entsprechenden thermischen Auslöseeinrichtung (Schmelzlot 90 °C) 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 Kontaminierung 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.

⁵

DIN 4102:1998-05

Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen - Teil 1: Baustoffe; Begriffe, Anforderungen und Prüfungen

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

Es ist im Übrigen sicher zu stellen, dass durch den Einbau des Zulassungsgegenstandes die Standsicherheit des angrenzenden Bauteils – auch im Brandfall – nicht beeinträchtigt wird.

2 Bestimmungen für Absperrvorrichtungen gegen Feuer und Rauch in Lüftungsleitungen

2.1 Eigenschaften und Zusammensetzung

Die Absperrvorrichtungen gegen Feuer und Rauch in Lüftungsleitungen (Brandschutzklappen)⁶ vom **Typ BK-K90** müssen den bei der Zulassungsprüfung verwendeten Baumustern, den Angaben der Prüfberichte und Gutachten

- FMPA Prüfungsbericht Nr.: III.1-81182 vom 17.11.1986
- FMPA Prüfungsbericht Nr.: 35-81595 vom 19.07.1991
- FMPA Prüfungsbericht Nr.: 19987 vom 18.05.1995
- FMPA Prüfungsbericht Nr.: 22206 vom 09.05.1996
- FMPA Prüfungsbericht Nr.: 28025 vom 02.07.1998
- IBMB Gutachtliche Stellungnahme 46/02 vom 28.11.2002
- IBMB Gutachtliche Stellungnahme 25/03 vom 08.07.2003
- IBMB Gutachtliche Stellungnahme 3282/733/10 vom 13.07.2010
- IBMB Ergänzung zur Gutachtlichen Stellungnahme 3282/733/10 vom 07.09.2010
- VDS Prüfbericht FSL 7 vom 03.01.1977
- VDS Prüfbericht FSL 803 vom 24.04.1980
- VDS Prüfbericht FSL 98002 vom 23.07.1998
- VDS Prüfbericht FSL 93001 vom 19.08.1993
- VDS Prüfbericht FSL 96001 vom 24.01.1996
- Ergänzung (vom 03.09.1998) des VDS-Prüfberichtes Nr.: FSL 96001 vom 24.01.1996
- Ergänzung (vom 21.02.2001) des VDS-Prüfberichtes Nr.: FSL 96001 vom 24.01.1996
- Ergänzung (vom 19.06.2001) des VDS-Prüfberichtes Nr.: FSL 96001 vom 24.01.1996
- VDS Prüfbericht FSL 97001 vom 07.02.1997

entsprechen. Die Prüfberichte 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 (Blechkappenblatt)
- Dämmschichtbildner mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung⁷
- Inspektionsöffnungen
- Absperrklappenlagerung
- Antrieb mit Feder

⁶ Sie dürfen auch zusätzlich mit Rauchauflöseeinrichtungen für kalten Rauch ausgerüstet werden.

⁷ Die Identität des Dämmschichtbildners ist im DIBt hinterlegt und muss vom Antragsteller dieser Zulassung der fremdüberwachenden Stelle zur Verfügung gestellt werden.

- Schließvorrichtung zur Handbetätigung
- Rastvorrichtung
- Thermische Auslöseeinrichtung (Schmelzlot 72 °C oder für Warmluftheizungen 90 °C)

Außerdem dürfen folgende Bauteile hinzugefügt werden:

- Alternativ Antrieb mit Federrücklaufmotor
- Alternativ Antrieb Pneumatisch
- Alternativ Antrieb Elektromotorisch
- Alternativ thermische Auslöseeinrichtung (thermoelektrisch)
- Alternativ thermoelektrische Auslöseeinrichtung mit Haftmagnet
- Alternativ elektrische Auslöseeinrichtung mit Haftmagnet
- Alternativ elektrische Auslöseeinrichtung mit Hubmagnet
- Stellungsanzeiger (Endschalter)

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 Zulassungsgegenstand ist mit einer **Montageanleitung** und einer **Betriebsanleitung** zu versehen, die der Antragsteller/Hersteller in Übereinstimmung mit dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung erstellt hat und die dem Anwender zur Verfügung zu stellen ist.

2.2.2 Kennzeichnung⁸

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 (vertikal⁹, horizontal¹⁰)** 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.

Bei der 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.

⁸ 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.

⁹ Entspricht einer Wanddurchführung

¹⁰ Entspricht einer Deckendurchführung

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.

Die Erklärung, dass ein Übereinstimmungszertifikat erteilt ist, hat der Hersteller durch Kennzeichnung der Bauprodukte mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) unter Hinweis auf den Verwendungszweck abzugeben.

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
- 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 von Lüftungsanlagen mit "Absperrvorrichtungen gegen Feuer und Rauch 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:

3.1 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 mit Metallständerwerk und beidseitiger Bepunktung
- in Wänden aus Gipswandbauplatten nach DIN 18163
- in Brandwänden in der Bauart von leichten Trennwänden nach Abschnitt 1.2

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 angeschlossen sein.

3.2 Mindestabstände bei Einbau des Zulassungsgegenstandes in raumabschließende Bauteile

3.2.1 Mindestabstand bei Einbau in massive Wände neben- und oder untereinander

Der Zulassungsgegenstand muss in massiven Wänden mit einem **Mindestabstand von 150 mm** (Abstand der jeweiligen äußeren Gehäusekanten der Absperrvorrichtungen) neben- und oder untereinander montiert werden, dazu sind die Ausführungen der Montageanleitung des Herstellers zu beachten.

3.2.2 Mindestabstand bei Einbau in massive Decken nebeneinander

Der Zulassungsgegenstand muss in massiven Decken mit einem **Mindestabstand von 150 mm** (Abstand der jeweiligen äußeren Gehäusekanten der Absperrvorrichtungen) nebeneinander montiert werden, dazu sind die Ausführungen der Montageanleitung des Herstellers zu beachten.

3.2.3 Mindestabstand bei Einbau in leichten Trennwänden neben- und oder untereinander

Der Zulassungsgegenstand muss in leichten Trennwänden mit einem **Mindestabstand von 120 mm** (Abstand der jeweiligen äußeren Gehäusekanten der Absperrvorrichtungen) nebeneinander montiert werden, dazu sind die Ausführungen der Montageanleitung des Herstellers zu beachten.

3.3 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 4102-4¹¹ zu beachten.

4 Bestimmungen für die Ausführung

4.1 Einbau in oder direkt vor oder entfernt von massiven Bauteilen

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

4.1.1 Einbau in Wände und Decken

Die Hohlräume zwischen den Absperrvorrichtungen und der zu schützenden massiven Wand oder massive Decke sind mit Mörtel der Gruppen II, III oder geeignet zur Wandart mit Leichtmörtel (LM) nach DIN 1053 (mindestens 100 mm dicke Bauteile), mit Beton, mit Gipsmörtel vollständig auszufüllen.

4.1.2 Einbau direkt vor massiven Wänden oder direkt auf massiven Decken

Der Zulassungsgegenstand darf auch direkt vor massiven Wänden mit der Feuerwiderstandsdauer F90 eingebaut werden, wenn zwischen dem Anschlussflansch der Absperrvorrichtung und der zu schützenden Wand, eine öffnungslose Lüftungsleitung mit einer Gesamtlänge von ≤ 260 mm mit nachgewiesener Feuerwiderstandsdauer von 90 Minuten angeordnet ist. Zur Befestigung der Absperrvorrichtungen an massiven Wänden müssen allgemein bauaufsichtlich oder europäisch technisch zugelassene Stahl-Spreizdübeln oder für den jeweiligen Verwendungszweck geeignete Befestigungsmittel jeweils mit nachgewiesener brandschutztechnischer Eignung verwendet werden; die Dübel sind entsprechend den Bestimmungen der Zulassungsbescheide einzubauen und zu belasten. Dazu sind die Angaben des Herstellers zu beachten.

4.1.3 Einbau entfernt von massiven Wänden

Für die Montage der Absperrvorrichtungen entfernt von massiven Wänden F90 muss zwischen der Absperrvorrichtung und der zu schützenden feuerwiderstandsfähigen Wand eine öffnungslose feuerwiderstandsfähige Lüftungsleitung mit einer Klassifizierung von mindestens L90 angeordnet sein.

Die Abhängungen der feuerwiderstandsfähigen Lüftungsleitung dürfen nur mit allgemein bauaufsichtlich oder europäisch technisch zugelassenen Stahl-Spreizdübeln an massiven Decken mit der Feuerwiderstandsklasse F90 montiert werden. Der Abstand zwischen den jeweiligen Abhängungen muss $\leq 1,2$ m betragen; die Längen der Abhängungen mit $> 1,5$ m (Höhe d. Abhängungen) sind für einen Feuerwiderstand von mindestens 90 Minuten auszuführen.

Die detaillierten Ausführungen der feuerwiderstandsfähigen Lüftungsleitung, die dazugehörigen Befestigungen, Abhängungen und konstruktiven Besonderheiten, die Befestigungen der Absperrvorrichtungen an der feuerwiderstandsfähigen Lüftungsleitung sowie die Montage-details sind den beigefügten Anlagen und der Montageanleitung des Herstellers zu entnehmen.

¹¹ DIN 4102-4:1994-03

Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Zusammenstellung und Anwendung klassifizierter Baustoffe, Bauteile und Sonderbauteile

4.2 Einbau in leichte Trennwände mit Metallständerwerk

4.2.1 Einbau in leichte Trennwände mit Metallständerwerk und beidseitiger Beplankung mit der Feuerwiderstandsklasse F90 und einer Mindestdicke von 100 mm, nach DIN 4102-4 Tab. 48, wenn nachfolgend aufgeführte Bedingungen eingehalten werden:

- Beidseitige Aufdopplung umlaufend 100 mm x 12,5 mm
- Der Ständerwerksabstand muss ≤ 625 mm betragen
- die Absperrvorrichtungen müssen von einer von der Wand unabhängigen Tragkonstruktion gehalten werden
- Der Mindestabstand (Abstand der jeweiligen äußeren Gehäusekanten der Absperrvorrichtungen) zweier Absperrvorrichtungen, die in getrennten Lüftungsleitungen eingebaut sind, muss mindestens 120 mm betragen.

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

4.2.2 Einbau in leichte Trennwände mit Metallständerwerk und beidseitiger Beplankung mit der Feuerwiderstandsklasse F90 und einer Mindestdicke von 175 mm, der Firma Rigips, wenn nachfolgend aufgeführte Bedingungen eingehalten werden:

- Für diese Wand muss ein gültiges allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis vorliegen
- Die Beplankung muss beidseitig dreilagig ausgeführt sein
- Der Ständerwerksabstand muss ≤ 625 mm betragen
- die Absperrvorrichtungen müssen von einer von der Wand unabhängigen Tragkonstruktion gehalten werden
- Der Mindestabstand (Abstand der jeweiligen äußeren Gehäusekanten der Absperrvorrichtungen) zweier Absperrvorrichtungen, die in getrennten Lüftungsleitungen eingebaut sind, muss mindestens 120 mm betragen.

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

4.3 Einbau in Brandwände mit der Klassifizierung F90

Der Zulassungsgegenstand darf in **klassifizierte massive Brandwände F90** aus Beton oder aus Mauerwerk jeweils mit den erforderlichen Mindestdicken nach DIN 4102-4 eingebaut werden.

Der Zulassungsgegenstand darf weiterhin auch in **klassifizierte Brandwände** in der Bauart von leichten Trennwänden in Metallständerbauweise mit beidseitiger Beplankung und Stahlblecheinlage entsprechend den Ausführungen des jeweiligen allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses **Nr. P-3391/0890-MPA BS**, oder **P-3073/0639-MPA BS** oder **P-3020/0109-MPA BS** montiert werden.

Die Brandwände müssen **Mindestdicken von 161 mm** als Brandwände der Firma Lafarge (P-3391/0890-MPA BS) und **Mindestdicken von 166 mm** als Brandwände der Firma Rigips (P-3020/0109-MPA BS) oder Knauf (P-3073/0639-MPA BS) aufweisen.

Die Brandwände müssen im Bereich der Durchdringung mit der Absperrvorrichtung beidseitig mit 12,5 mm dicken und mindestens 100 mm breiten GKF-Streifen umlaufend aufgedoppelt und der Zulassungsgegenstand entsprechend den Ausführungen der Anlagen eingebaut werden.

Zum Einbau des Zulassungsgegenstandes in die Brandwände sind die Ständer (mit einem Abstand $\leq 312,5$ mm) und die Aussteifungsprofile mit U-Profilen nach DIN 18182-1 auszuführen. Der Einbau des Zulassungsgegenstandes darf nur im Trockeneinbauverfahren erfolgen. Der verbleibende Restquerschnitt zwischen den umlaufenden UA-Profilen, dem Brandschutzklappengehäuse und der Plattenbeplankung ist mit Mineralwolle (Baustoffklasse A,

Schmelzpunkt ≥ 1000 °C, Rohdichte ≥ 100 kg/m³) vollständig auszufüllen. Die weiteren konstruktiven Ausführungen der Brandwände sind den allgemeinen bauaufsichtlichen **Prüfzeugnissen Nr. P-3391/0890-MPA BS; P-3073/0639-MPA BS und P-3020/0109-MPA BS** zu entnehmen.

Die Lüftungsleitungen müssen bei der vorgenannten Verwendung **beidseitig über elastische Verbindungen** (Abschnitt 3.1) an die Absperrvorrichtungen angeschlossen werden.

Die detaillierten Ausführungen zur Befestigung des Zulassungsgegenstandes in der Brandwand sind den beigefügten Anlagen und der Montageanleitung des Herstellers zu entnehmen.

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 13306¹² in Verbindung mit DIN 31051¹³ mindestens in halbjährlichen Abstand 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.

Juliane Valerius
Referatsleiterin

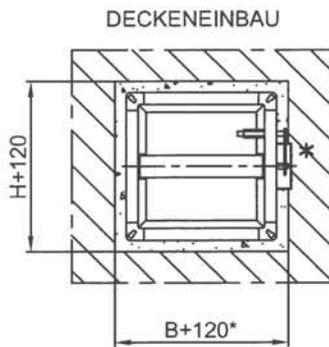
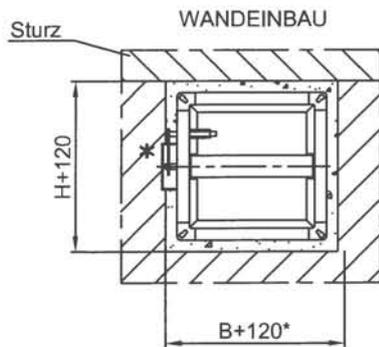
Beglaubigt

¹² DIN EN 13306:2001-09

¹³ DIN 31051:2003-06

Begriffe der Instandhaltung

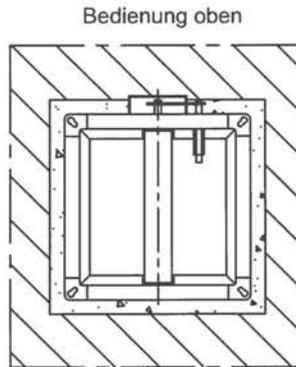
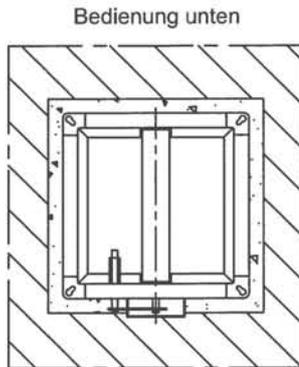
Grundlagen der Instandhaltung



* Entweder separate Aussparung für den Schutzkasten bei B + 120 oder den Durchbruch auf B + 160 vergrößern.

Umlaufenden Spalt mit Mörtel der Gruppe II oder III nach DIN 1053 ausfüllen

SENKRECHTE ACHSE



strulik
gmbh

Absperrvorrichtung BK-K90
Zulassungs-Nr.: Z-41.3-326

Feuerwiderstandsklasse:
K90 in Verbindung mit beidseits angeschlossenen Lüftungsleitungen aus nichtbrennbaren Baustoffen sonst K30

Hersteller: STRULIK GmbH, Neesbacher Straße 13, 65597 Hünfelden-Dauborn
Telefon 06438/839-0 Telefax 06438/839-30

Brandwände

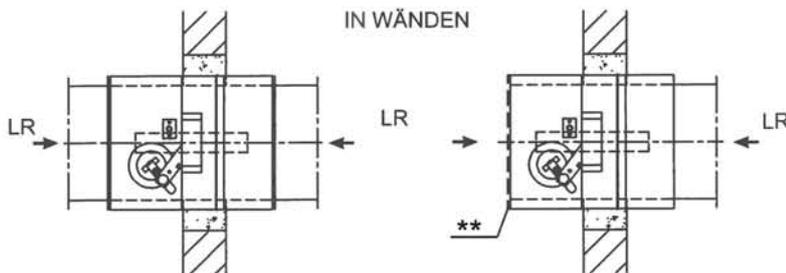
als massive Wände aus Mauerwerk oder Beton

als leichte Trennwände

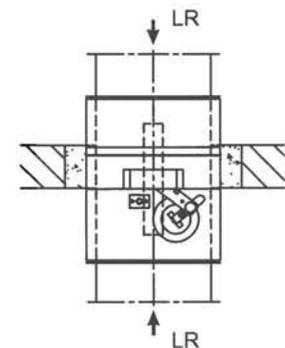
ABP P-3073/0639-MPA BS

ABP P-3020/0109-MPA BS

ABP P-3391/0890-MPA BS



HÄNGEND UND STEHEND IN DECKEN



Alle Maße in mm

** Bei Anschluß mit einseitigem Schutzgitter Widerstandsklasse K90. Das Klappenblatt muß immer im Gehäuse liegen (Gehäuse ab H = 449 mm verlängern, Klappenblatt muß im geöffneten Zustand beidseitig 50 mm im Klappenkörper liegen).



Neesbacher Straße 13
65597 Hünfelden-Dauborn
Telefon 06438/839-0
Telefax 06438/83930

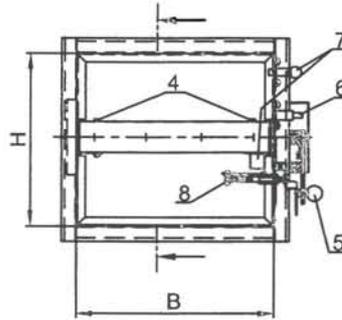
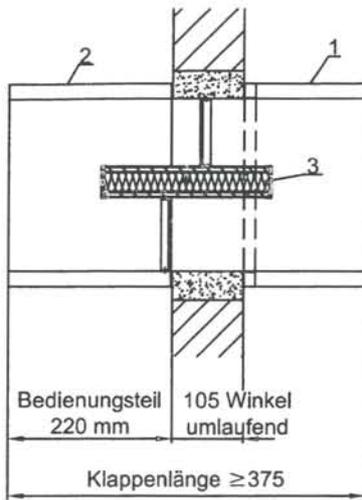
Absperrvorrichtung
der Serie
BK-K90

Anlage 1

zur allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Nr. Z-41.3-326

vom

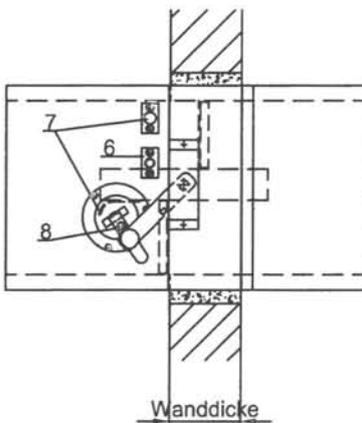




Stückliste

- 1 Mauer - Deckenrahmen
- 2 Anschlussrahmen
- 3 Absperrklappe
- 4 Absperrklappenlagerung
- 5 Auslösevorrichtung
- 6 + 7 Rastvorrichtung
- 8 Schmelzlothalter

Pos. 7 erst ab H = 450 mm, dann entfällt die Rastvorrichtung Pos. 6

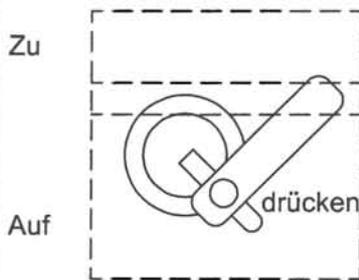


Feuerwiderstandsklassen- Zuordnung

abhängig von Mindestdicken der Wände und Decken

Feuerwiderstandsklasse der Wand/Decke	F30	F90
Feuerwiderstandsklasse der Absperrvorrichtung	K30	K90
Mauerwerk DIN 1053 aus:		
-Langlochziegel	115	140 (115)
-Mauerziegel, Hüttensteine	115	115 (100)
-Kalksandsteine	115	115 (100)
-Gasbeton (Porenbeton)- Steine	-	100
-Leichtbeton-, Beton- Steine	-	-
Wandbauplatten aus:		
-Gasbeton (Porenbeton)	-	100
-Leichtbeton	-	-
-Gips DIN 18163	-	100
Beton DIN 1045 aus:		
-Normalbeton	-	100
-Leichtbeton DIN 4219	150	150
Decken aus:		
-Normalbeton	-	100
-Leichtbeton DIN 4219	150	150

Zur Handauslösung den Handauslöser zur Klappenwand drücken



Schilder werden dauerhaft an der Handhebelseite jeder Absperrvorrichtung angebracht

abhängig von Mindestdicken der leichten Trennwände

Feuerwiderstandsklasse der leichten Trennwände	F30	F90
Feuerwiderstandsklasse der Absperrvorrichtung	K30	K90
Wände mit Metallständern und beidseitiger Bekleidung aus:		
- Gipskarton-Bauplatten GKF ¹⁾	-	100
- Gipskarton-Bauplatten GKF, nach Prüfzeugnis ²⁾	-	200
-	-	175
- Gipsvlies-Bauplatten GV, nach Prüfzeugnis ²⁾	-	200
-	-	250
- Feuerschutzplattenmaterial-Bauplatten nach Prüfzeugnis ²⁾	-	-
- Gips-Wohnbauplatten, nach Prüfzeugnis ²⁾	-	-
-	-	110
- Gipsvlies-Bauplatten GV, nach Prüfzeugnis ²⁾	-	-
- Fireboard-Wand, nach Prüfzeugnis ²⁾	-	140

¹⁾ nach DIN 4102-4

²⁾ mit allgemeinen bauaufsichtlichem Prüfzeugnis

Alle Maße in mm

strulik
gmbh

Neesbacher Straße 13
65597 Hünfelden-Dauborn
Telefon 06438/839-0
Telefax 06438/83930

Absperrvorrichtung
der Serie
BK-K90

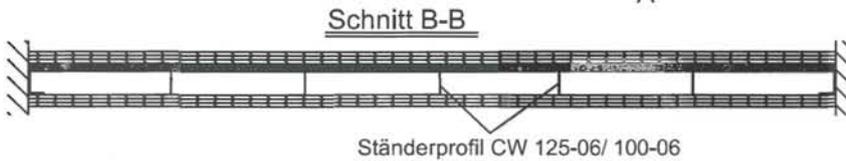
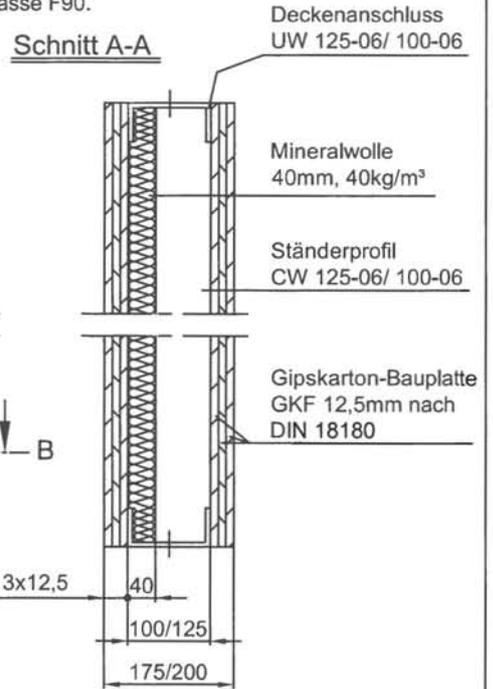
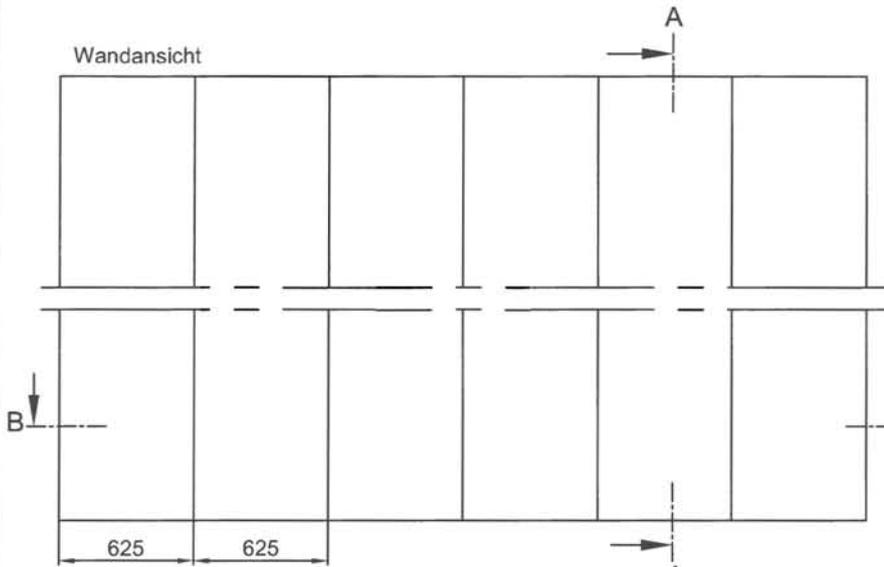
Anlage 2

zur allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Nr. Z-41.3-326

vom

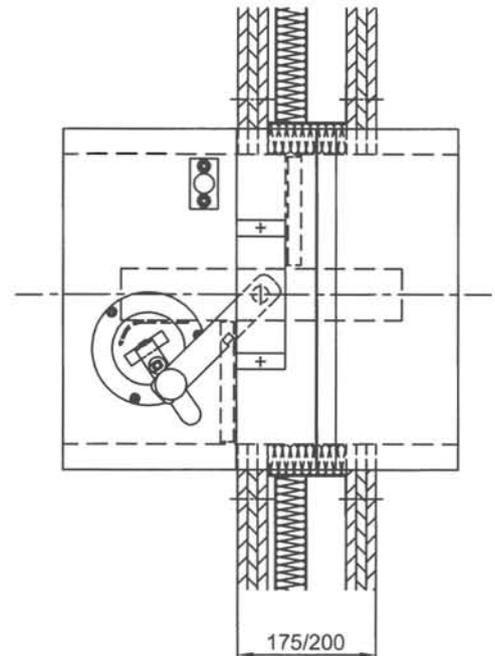
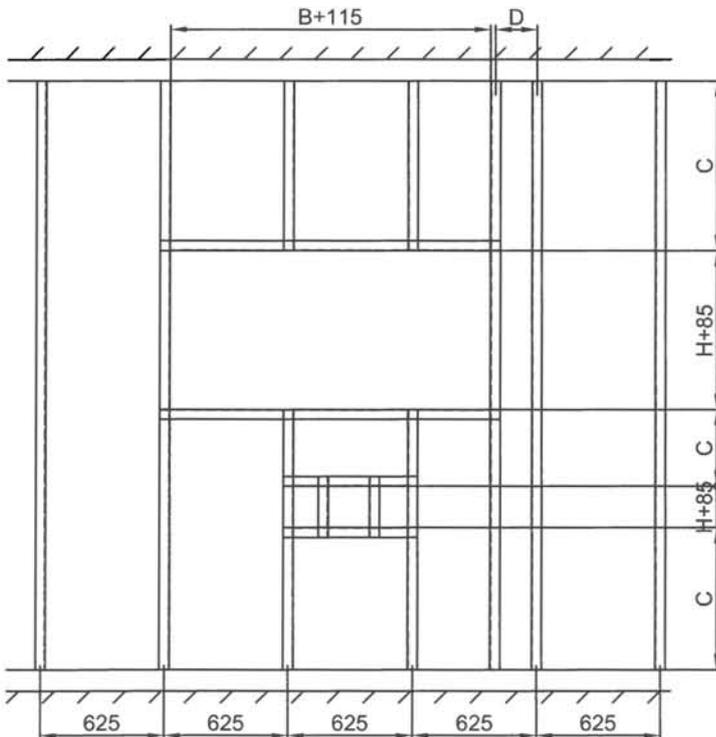


Einbau auch mit senkrecht stehender Achse in leichte Trennwände.
 Wanddicken 175 und 200mm, dreilagig beplankte Wandausführung (System Rigips) entsprechend
 Prüfzeugnis Nr. P-3701/7018 der MPA Braunschweig. Trennwand mit Widerstandsklasse F90.



- Befestigung der Platten**
- 1. und 2. Lage: Rigips- Schnellbauschrauben 25 und 35mm Abstand 750mm.
 - 3. Lage: Rigips- Schnellbauschrauben 45mm Abstand 250mm.
- Fugenverspachtelung nach DIN 18181
 1. und 2. Lage mit Fugenfüller ausgedrückt.

Die Brandschutzklappe muß von einer von der Wand unabhängigen Tragekonstruktion gehalten werden. Daher sind die Maße C und D variabel und werden nur von der Klappengröße beeinflusst.



Alle Maße in mm



Neesbacher Straße 13
 65597 Hünfelden-Dauborn
 Telefon 06438/839-0
 Telefax 06438/83930

Absperrvorrichtung
 der Serie
 BK-K90

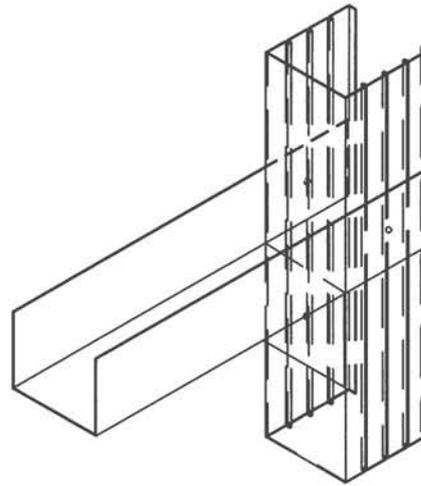
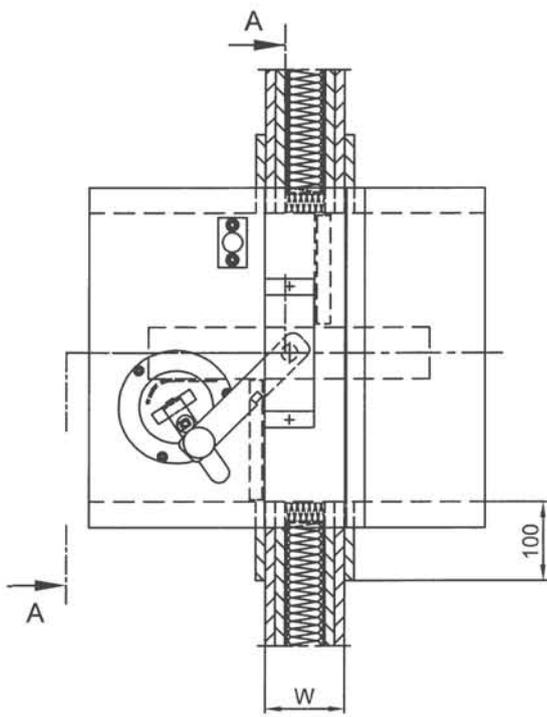
Anlage 3

zur allgemeinen bauaufsichtlichen
 Zulassung Nr. Z-41:3-326

vom



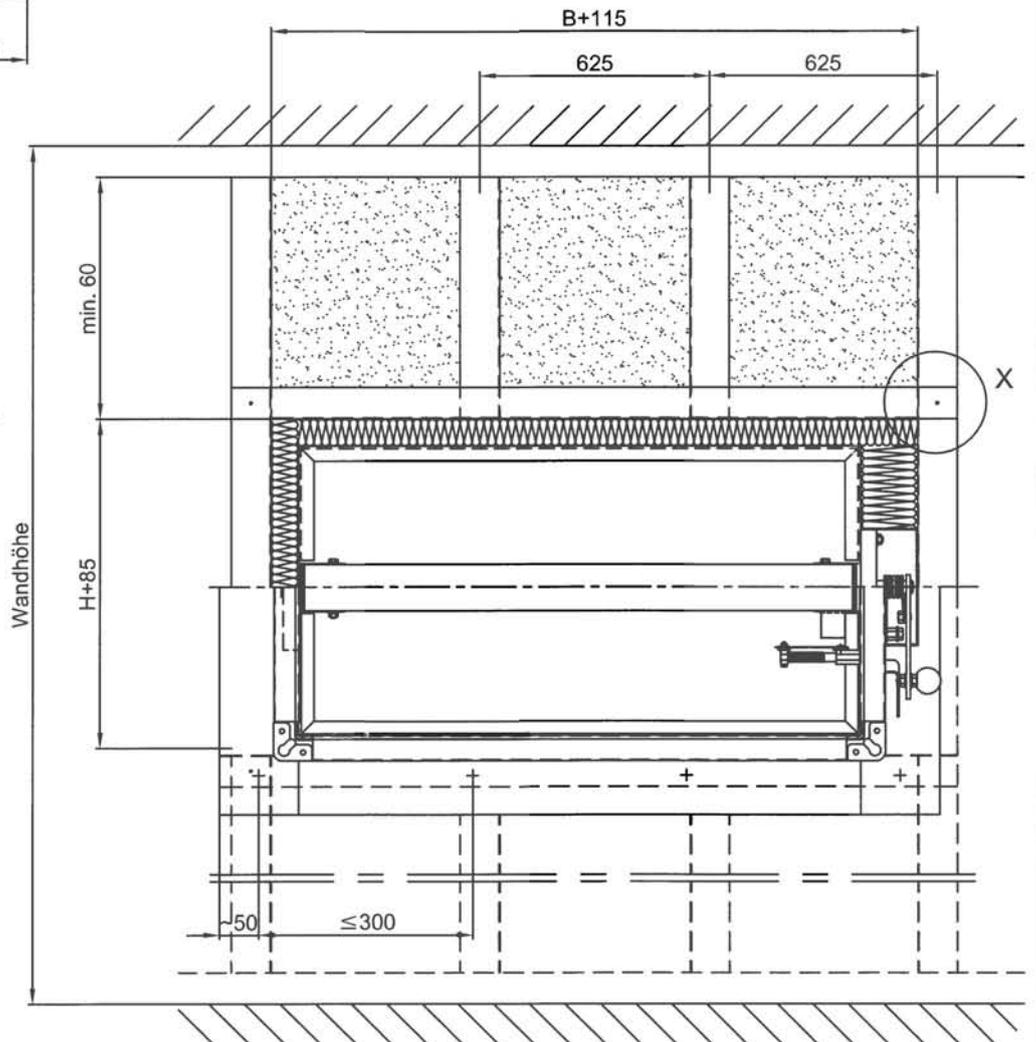
Einbau auch mit senkrechter Absperrklappe in leichte Trennwände mit Gipskarton-Bauplatten F nach Tabelle 48 der DIN 4102 Teil 4 (Ausgabe März 1994)



Detail X

Mindestabstand zweier Brandschutzklappen zueinander ist 120 mm

Schnitt A-A



Alle Maße in mm



Neesbacher Straße 13
65597 Hünfelden-Dauborn
Telefon 06438/839-0
Telefax 06438/83930

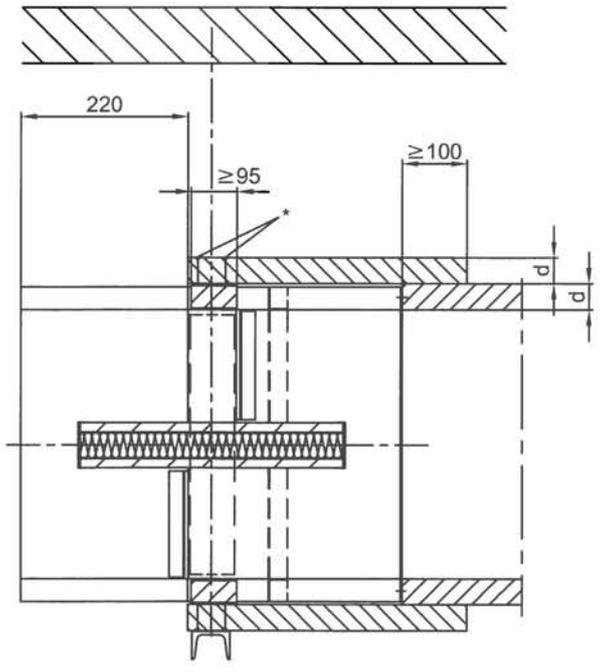
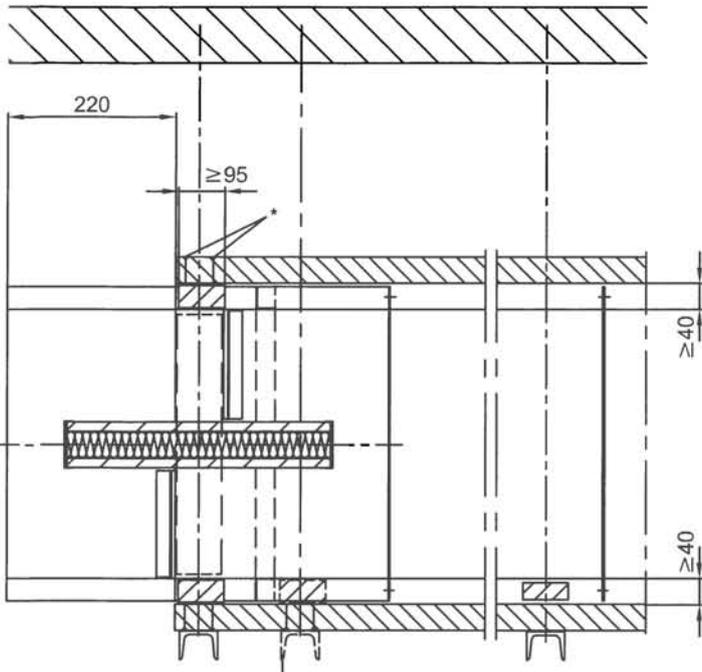
Absperrvorrichtung
der Serie
BK-K90

Anlage 4

zur allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Nr. Z-41:3-326

vom

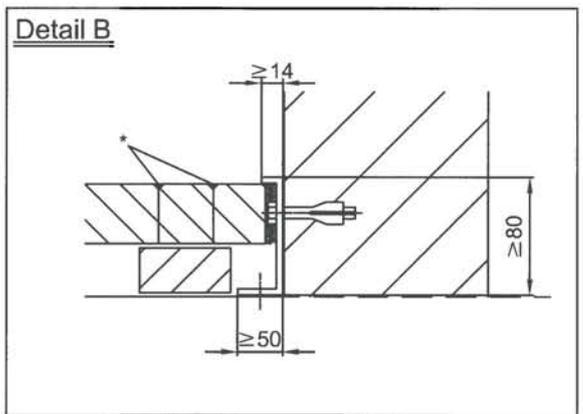




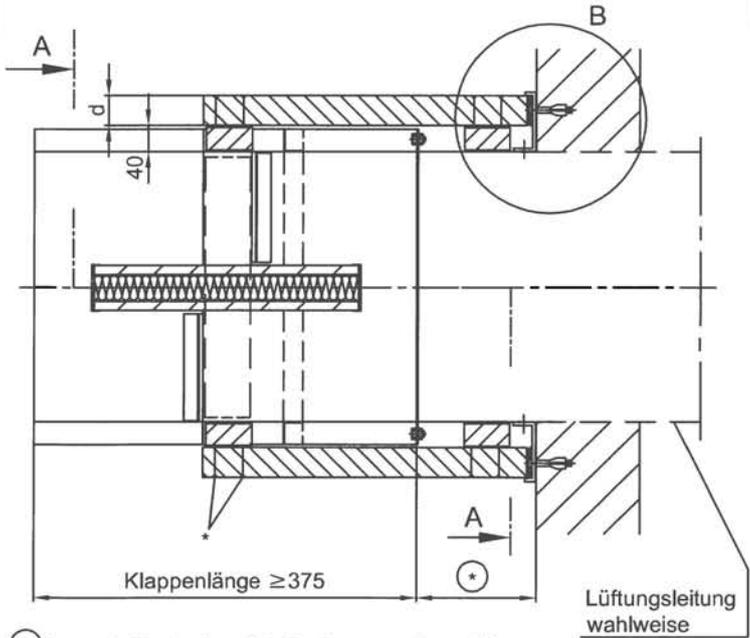
Abhängung alternativ

* Die Befestigung der Unterfütterung mit der Plattenummantelung (der Plattenleitung) und der Absperrvorrichtung erfolgen in der leitungseigenen Fügetechnik

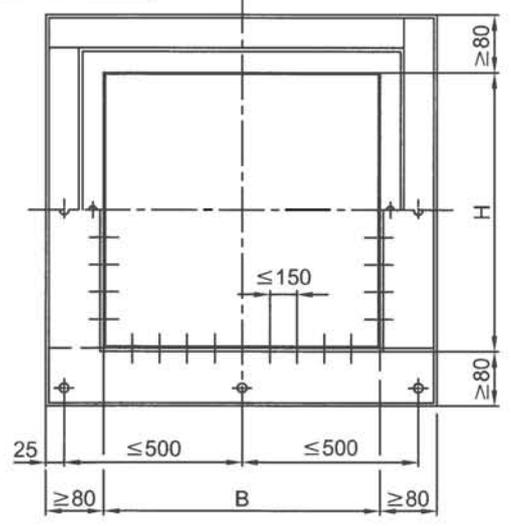
d = Dicke der Plattenleitung oder Ummantelung



Detail B



Schnitt A-A



Darstellung ohne Klappenblatt und Anschlagleiste

⊙ Je nach Abstand und Befestigung muß geprüft werden, ob eine Abhängung erforderlich ist.

Alle Maße in mm



Neesbacher Straße 13
65597 Hünfelden-Dauborn
Telefon 06438/839-0
Telefax 06438/83930

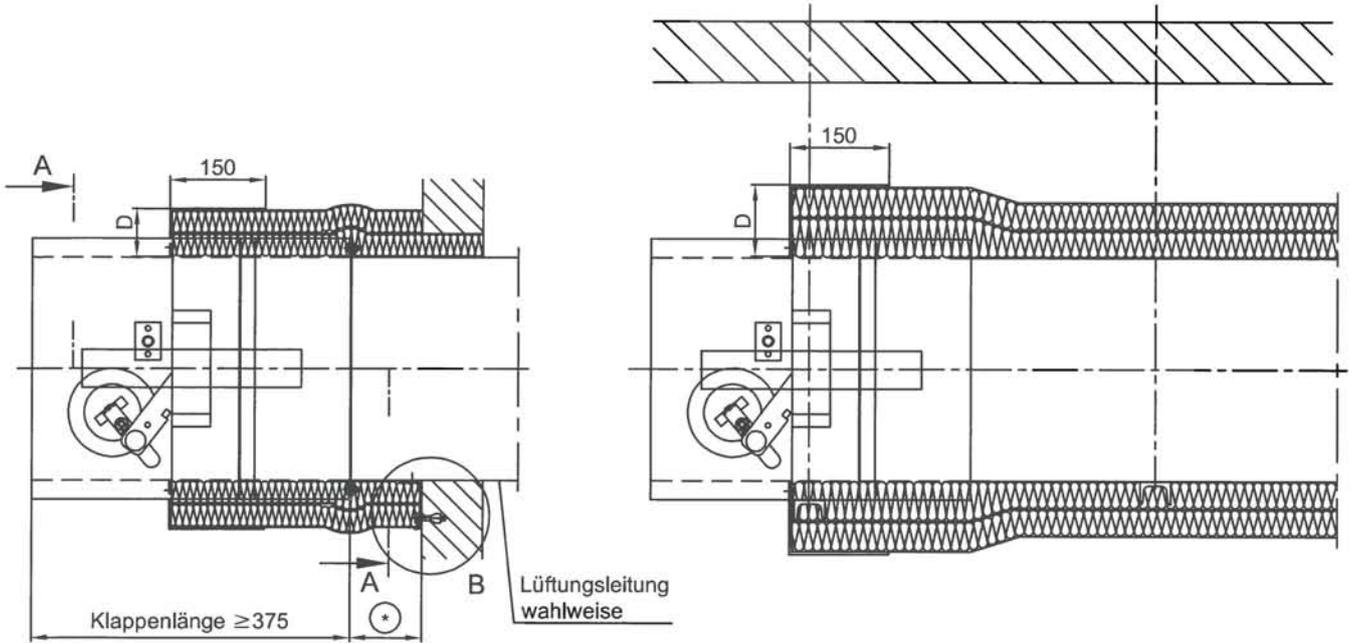
Absperrvorrichtung
der Serie
BK-K90

Anlage 5

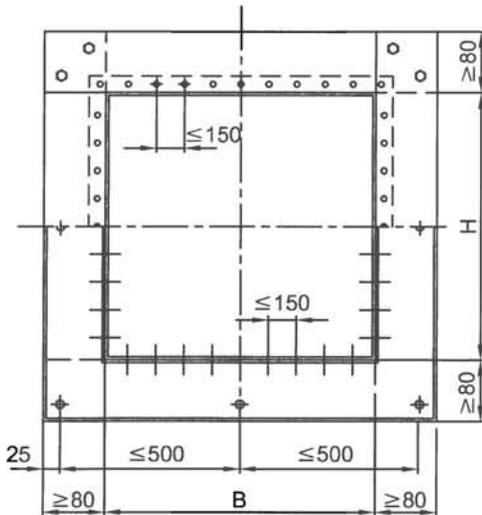
zur allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Nr. Z-41.3-326

vom



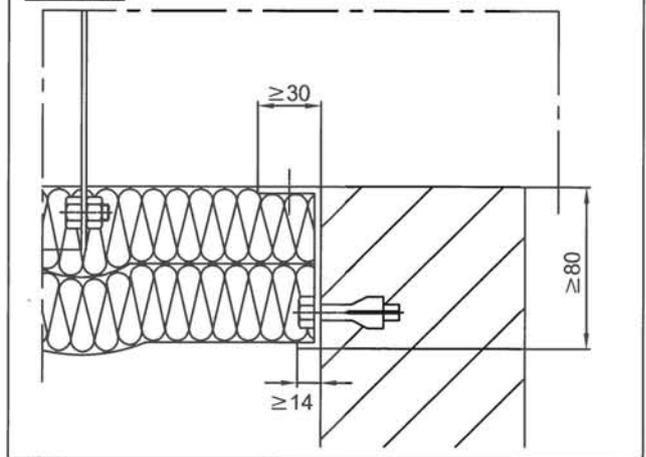


Schnitt A-A



Darstellung ohne Klappenblatt und Anschlagleiste

Detail B



Das Anschlussprofil kann entfallen, wenn die Blechleitung ein älteres Brandschutzklappengehäuse ist

D = Höhe der Sichtblende
 D = Dicke der Isolierung (Sichtblende nur bei Mineralfaserisolierung erforderlich)

⊙ Je nach Abstand und Befestigung muß geprüft werden, ob eine Abhängung erforderlich ist.

Alle Maße in mm



Neesbacher Straße 13
 65597 Hünfelden-Dauborn
 Telefon 06438/839-0
 Telefax 06438/83930

Absperrvorrichtung
 der Serie
 BK-K90

Anlage 6

zur allgemeinen bauaufsichtlichen
 Zulassung Nr. Z-41.3-326

vom

