

## 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 und der UEAtc

Datum:

10.11.2010

Geschäftszeichen:

III 24-1.41.3-31/10

Zulassungsnummer:

**Z-41.3-362**

Geltungsdauer bis:

**1. Oktober 2012**

Antragsteller:

**STAR GmbH & Co. KG**  
**Brandschutz.Klima.Lüftung.**

Walderstraße 1-5

88605 Rast

Zulassungsgegenstand:

**Absperrvorrichtungen gegen Feuer und Rauch in Lüftungsleitungen, Serie BSK-90B**

Der oben genannte Zulassungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen. Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung umfasst zehn Seiten und sechs Anlagen. Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung Nr. Z-41.3-362 vom 28. September 2010. Der Gegenstand ist erstmals am 2. Juli 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 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 Feuer und Rauch in Lüftungsleitungen (Brandschutzklappen)<sup>1</sup> vom **Typ BSK-90B** 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 1053<sup>2</sup> 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 18163<sup>3</sup> mit der Feuerwiderstandsklasse F90 und einer Mindestdicke von 100 mm, oder
- in leichten Trennwänden mit Metallständerwerk und beidseitiger, dreilagiger Bekleidung, System Rigips nach **allgemeinem bauaufsichtlichem Prüfzeugnis**, mit der Feuerwiderstandsklasse F90 und einer **Mindestdicke von 175 mm**, oder
- in leichten Trennwänden mit Metallständerwerk und beidseitiger Bekleidung aus Gipskarton-Bauplatten F, **nach Tabelle 48 der DIN 4102-4<sup>4</sup>** 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 18163:2006-01

Nichttragende innere 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 mit nachgewiesener Feuerwiderstandsdauer von 90 Minuten angeordnet ist,

wenn er beiderseits mit den Lüftungsleitungen der Lüftungsanlage aus nichtbrennbaren Baustoffen (Klasse A, DIN 4102)<sup>5</sup> 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 o. g. massiven Wänden oder massiven Decken, in leichten Trennwänden mit Ständerwerk und beidseitiger Beplankung oder 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 feuerwiderstandsfähige Wand, Decke oder feuerwiderstandsfähige Lüftungsleitung zwischen der Absperrvorrichtung und dem zu schützenden Bauteil.

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.

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)<sup>6</sup> vom **Typ BSK-90B** müssen den bei der Zulassungsprüfung verwendeten Baustoffmustern, den Angaben der Prüfberichte und Gutachten



<sup>5</sup> DIN 4102:1998-05 Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen - Teil 1: Baustoffe; Begriffe, Anforderungen und Prüfungen

<sup>6</sup> Sie dürfen auch zusätzlich mit Rauchauslöseeinrichtungen für kalten Rauch ausgerüstet werden.

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  
 1. Ergänzung (vom 03.09.1998) des VDS-Prüfberichtes Nr.: FSL 96001 vom 24.01.1996  
 2. Ergänzung (vom 21.02.2001) des VDS-Prüfberichtes Nr.: FSL 96001 vom 24.01.1996  
 3. Ergänzung (vom 19.06.2001) des VDS-Prüfberichtes Nr.: FSL 96001 vom 24.01.1996  
 VDS Prüfbericht FSL 97001 vom 07.02.1997  
 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 3282/733/10 vom 13.07.2010  
 IBMB Ergänzung zur Gutachtlichen Stellungnahme 3282/733/10 vom 07.09.2010

entsprechen. Die Prüfberichte und Gutachten 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 (Blechklappenblatt)
- Dämmschichtbildner mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung <sup>7</sup>
- Inspektionsöffnungen
- Absperrklappenlagerung
- Antrieb mit Feder
- 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

<sup>7</sup>

Die Identität der Bestandteile/Komponenten ist im DIBt hinterlegt und muss vom Antragsteller dieser Zulassung der fremdüberwachenden Stelle zur Verfügung gestellt werden.



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 stellen.

### 2.2.2 Kennzeichnung<sup>8</sup>

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 (vertikal<sup>9</sup>, horizontal<sup>10</sup>)** 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 des Zulassungsgegenstandes 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.

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:

<sup>8</sup> 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.

<sup>9</sup> entspricht einer Wanddurchführung

<sup>10</sup> entspricht einer Deckendurchführung



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:

### 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 Bekleidung
- in Wänden aus Gipswandbauplatten nach DIN 18163

Bei Absperrvorrichtungen, die entfernt von Wänden montiert werden, muss an der feuerwiderstandsfähigen Leitung abgekehrten Seite der Absperrvorrichtungen ein elastischer Stutzen 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.

#### **Mindestabstand von Absperrvorrichtungen zum Einbau in massiven Wänden**

Die Absperrvorrichtungen, die in getrennten Lüftungsleitungen eingebaut sind, müssen 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 des Herstellers zu beachten.

#### **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 4102-4<sup>11</sup> 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:

#### **Einbau der Absperrvorrichtungen in massiven Wände oder massiven 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 mit Leichtmörtel (LM) nach DIN 1053 (mindestens 100 mm dicke Bauteile), mit Beton, mit Gipsmörtel vollständig auszufüllen.

#### **Einbau der Absperrvorrichtungen direkt vor massiven Wänden**

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  $\leq 260$  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.

#### **Einbau der Absperrvorrichtungen 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.

<sup>11</sup> DIN 4102-4:1994-03

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



Die Abhängungen der feuerwiderstandsfähigen Lüftungsleitung dürfen nur mit bauaufsichtlich zugelassenen Stahlspreizdübeln an massiven Decken mit der Feuerwiderstandsklasse F90 montiert werden. Der Abstand zwischen den jeweiligen Abhängungen muss  $\leq 1,0$  m betragen; die Längen der Abhängungen mit  $> 1,5$  m (Abhängehöhe) 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.

Einbau der Absperrvorrichtungen in leichte Trennwände mit Metallständerwerk und beidseitiger Bekleidung 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  $\leq 625$  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.

Einbau der Absperrvorrichtungen in leichte Trennwände mit Metallständerwerk und beidseitiger Bekleidung 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 Bekleidung muss beidseitig dreilagig ausgeführt sein.
- Der Ständerwerksabstand muss  $\leq 625$  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.

## 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 13306<sup>12</sup> in Verbindung mit DIN 31051<sup>13</sup> 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, Instand-**

<sup>12</sup>

DIN EN 13306:2001-09

Begriffe der Instandhaltung

<sup>13</sup>

DIN 31051:2003-06

Grundlagen der Instandhaltung

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung  
Nr. Z-41.3-362

Seite 10 von 10 | 10. November 2010

setzung 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

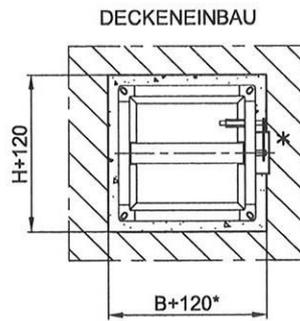
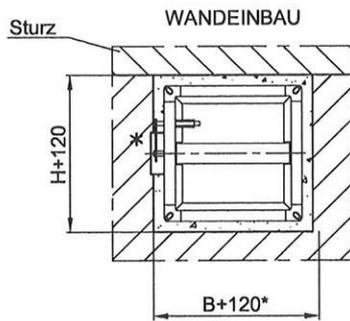


# Absperrvorrichtung BSK 90B

Zulassungs-Nr.: Z-41.3-362



Feuerwiderstandsklasse: K90 in Verbindung mit beidseits angeschlossenen Lüftungsleitungen aus nichtbrennbaren Baustoffen  
Fremdüberwachung: Otto-Graf-Institut - Universität, Pfaffenwaldring 4, 70569 Stuttgart  
Hersteller: STAR GmbH & Co. KG, Walder Str. 1-5, 88605 Rast, Tel. 07578/9214-0; FAX 07578/9214-32

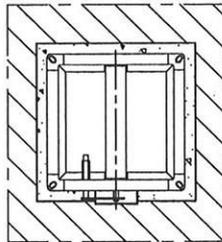


\* Entweder separate Aussparung für den Schutzkasten bei B + 120 oder den Durchbruch auf B + 160 vergrößern.

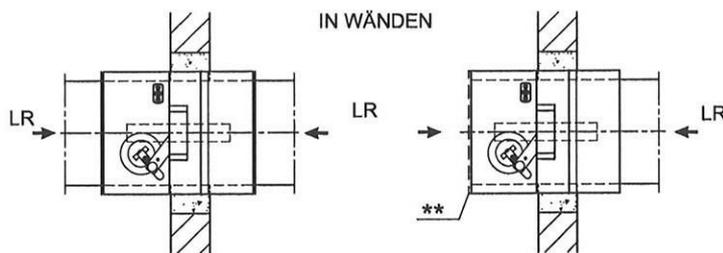
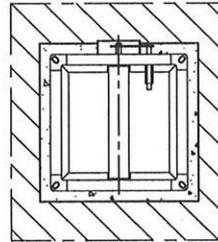
Umlaufenden Spalt mit Mörtel der Gruppe II oder III nach DIN 1053 ausfüllen

## SENKRECHTE ACHSE

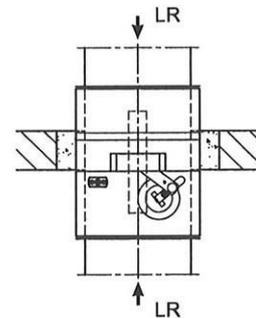
Bedienung unten



Bedienung oben



## HÄNGEND UND STEHEND IN DECKEN



\*\* 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).

Alle Maße in mm



**STAR** GmbH & Co. KG  
Brandschutz. Klima. Lüftung.

Walder Straße 1-5  
88605 Rast  
Tel. [075 78] 92 14 - 0  
Fax [075 78] 92 14 - 32

Absperrvorrichtung

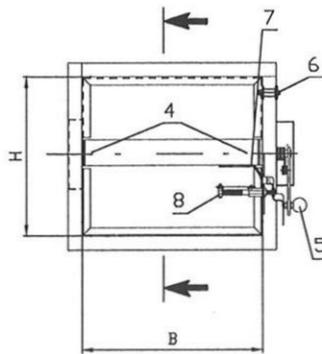
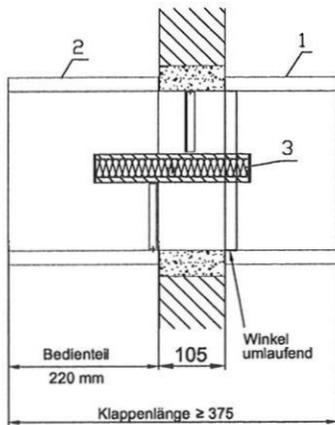
BSK 90B

Anlage 1

zur allgemeinen bauaufsichtlichen  
Zulassung Nr. Z-41.3-362

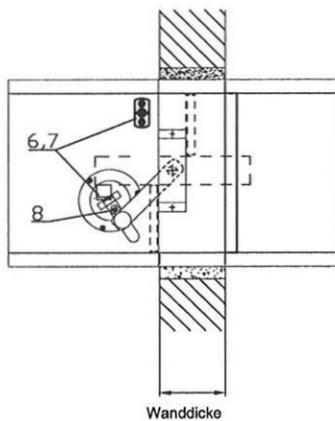
vom 10. November 2010





### Stückliste

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



### Feuerwiderstandsklassen- Zuordnung

abhängig von Mindestdicken der Wände und Decken

Feuerwiderstandsklasse der Wand/Decke	F30 K30	F90 K90
<b>Feuerwiderstandsklasse der Absperrvorrichtung</b>		
<b>Mauerwerk DIN 1053</b> aus:		
-Langlochziegel	115	140 (115)
-Mauerziegel, Hüttensteine	115	115 (100)
-Kalksandsteine	115	15 (100)
-Gasbeton (Porenbeton)- Steine	-	100
-Leichtbeton-, Beton- Steine	-	-
<b>Wandbauplatten</b> aus:		
-Gasbeton (Porenbeton)	-	100
-Leichtbeton	-	-
-Gips DIN 18163	-	100
<b>Beton DIN1045</b> aus:		
-Normalbeton	-	100
-Leichtbeton DIN 4219	150	150
<b>Decken</b> aus:		
-Normalbeton	-	100
-Leichtbeton DIN 4219	150	150

abhängig von Mindestdicken der leichten Trennwände

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

<sup>1)</sup> nach DIN 4102-4

<sup>2)</sup> mit allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis oder Gutachten einer zugelassenen Prüfstelle



Schilder werden dauerhaft an der Handhebelseite jeder Absperrvorrichtung angebracht

Das Brandschutzklappengehäuse kann wahlweise mit einer Beschichtung aus Polyurethan-Lack versehen werden oder aus Edelstahl 1.4301 oder 1.4571 gefertigt werden.

Alle Maße in mm

**STAR** GmbH & Co. KG  
Brandschutz. Klima. Lüftung.

Walder Straße 1-5  
88605 Rast  
Tel. [075 78] 92 14 -0  
Fax [075 78] 92 14 -32

Absperrvorrichtung

BSK 90B

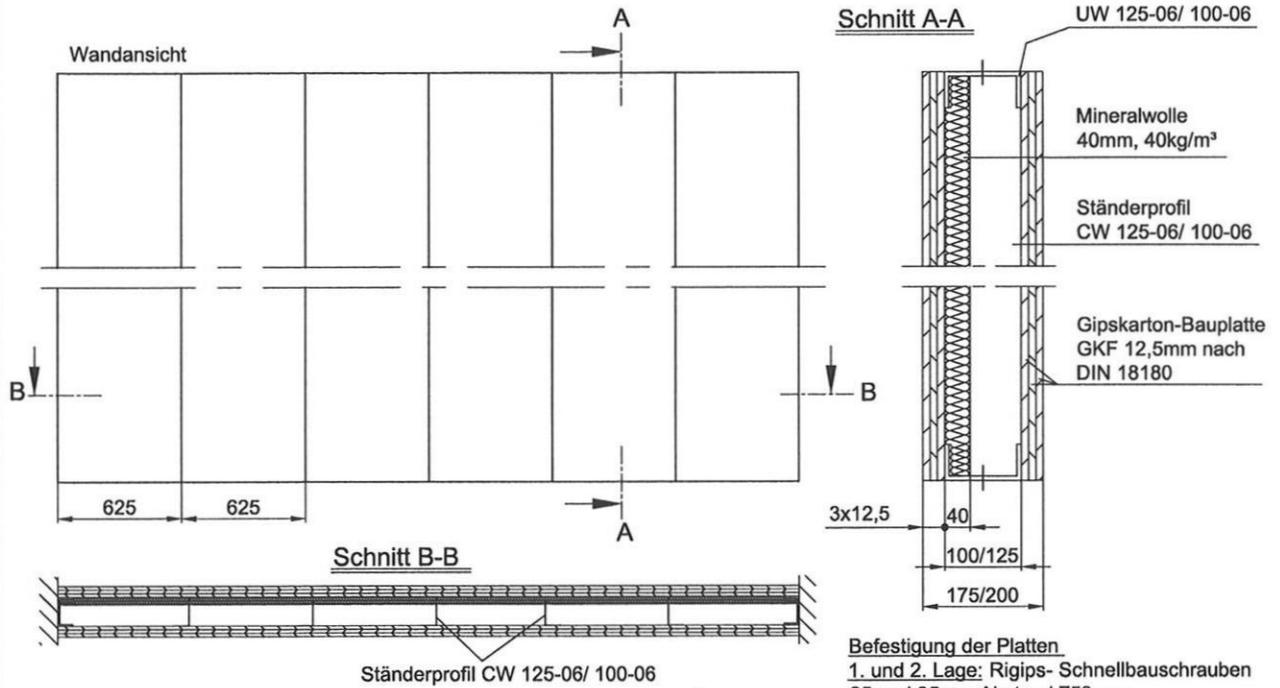
Anlage 2

zur allgemeinen bauaufsichtlichen  
Zulassung Nr. Z-41 3-362

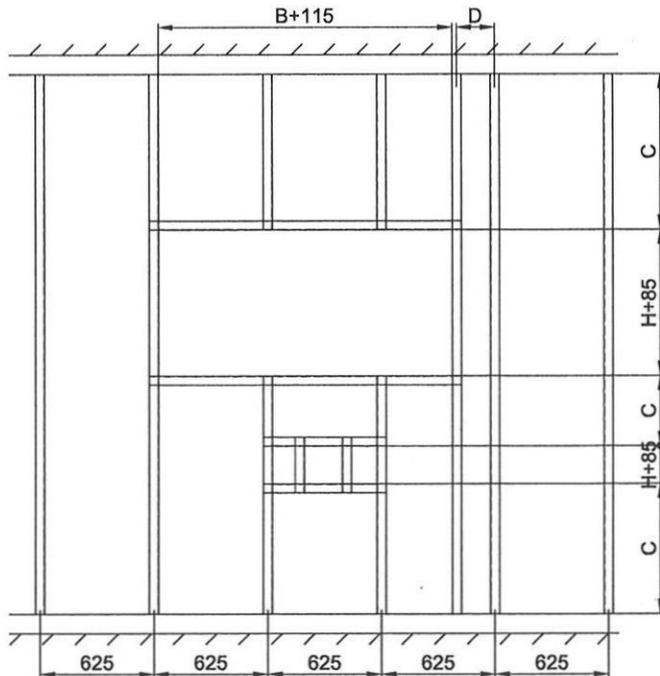
vom 10. November 2010



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

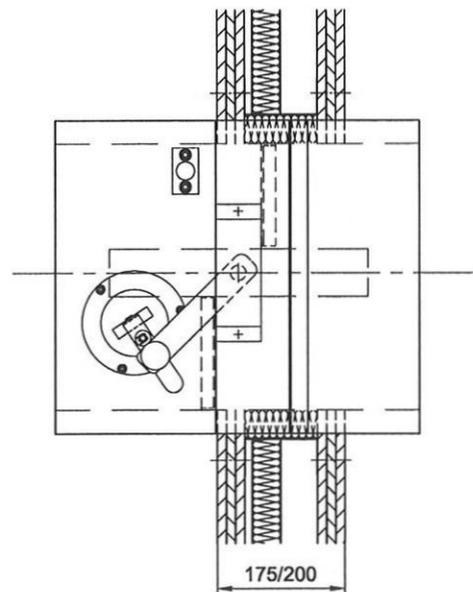


Die Brandschutzklappe muß von einer von der Wand unabhängigen  
 Tragekonstruktion gehalten werden. Daher sind die Maße C und D  
 variabel und werden nur von der Klappengröße beeinflusst.



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.



Alle Maße in mm

**STAR** GmbH & Co. KG  
 Brandschutz. Klima. Lüftung.

Walder Straße 1-5  
 88605 Rast  
 Tel. [075 78] 92 14 - 0  
 Fax [075 78] 92 14 - 32

Absperrvorrichtung

BSK 90B

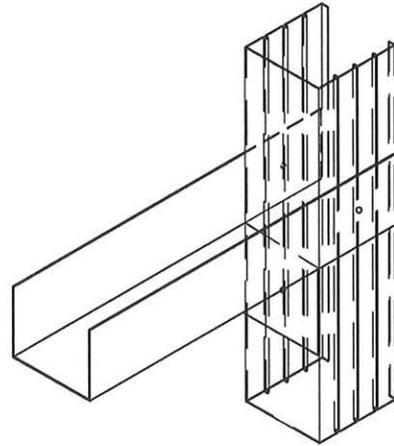
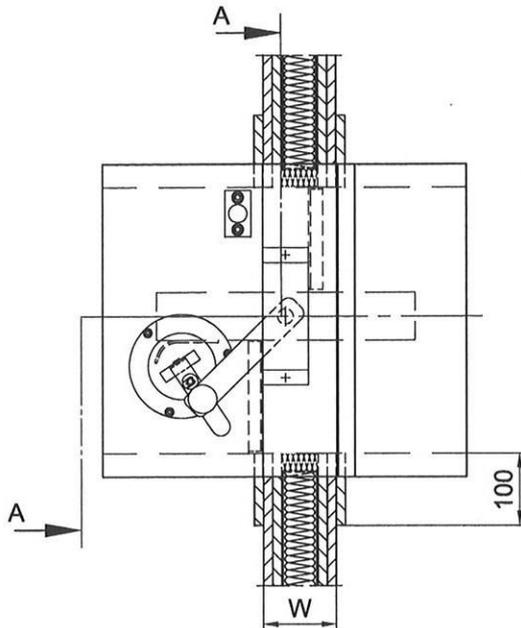
Anlage 3

zur allgemeinen bauaufsichtlichen  
 Zulassung Nr. Z-41.3.362

vom 10. November 2010



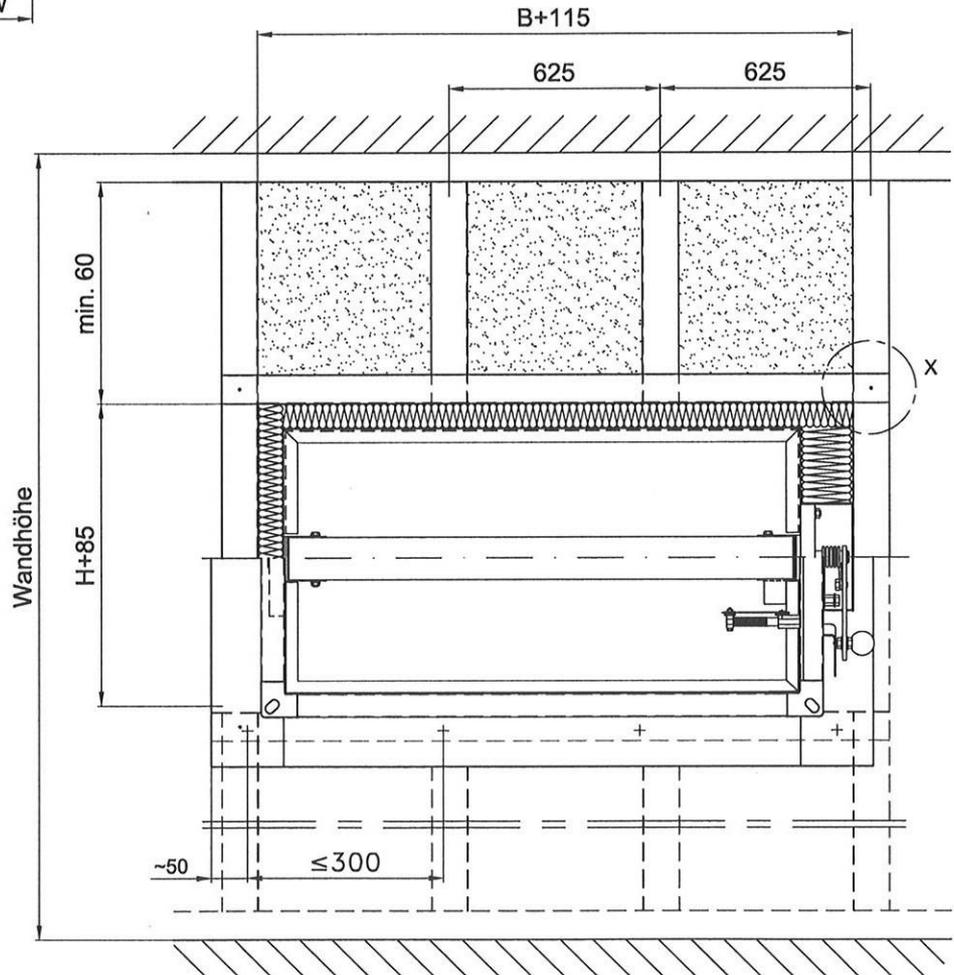
Einbau auch mit senkrechter Absperrklappe in leichte Trennwände mit Gipskarton-Bauplatten F nach Tabelle 48 der DIN 4102 Teil 4 (Ausgabe März 1994)



Detail X

Mindestabstand zweier Brandschutzklappen zueinander ist 120mm

Schnitt A-A



Alle Maße in mm



**STAR** GmbH & Co. KG  
Brandschutz. Klima. Lüftung.

Walder Straße 1-5  
88605 Rast  
Tel. [075 78] 92 14 - 0  
Fax [075 78] 92 14 - 32

Absperrvorrichtung

BSK 90B

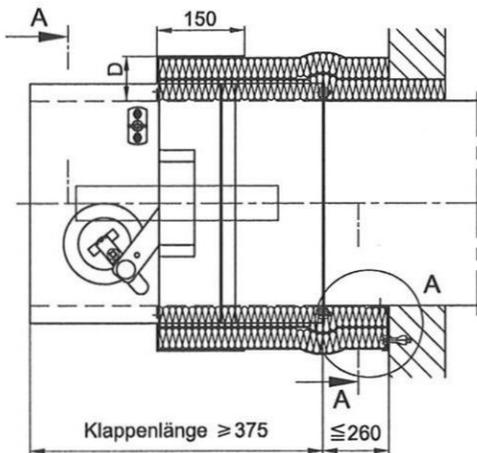
Anlage 4

zur allgemeinen bauaufsichtlichen  
Zulassung Nr. Z-41.3-362

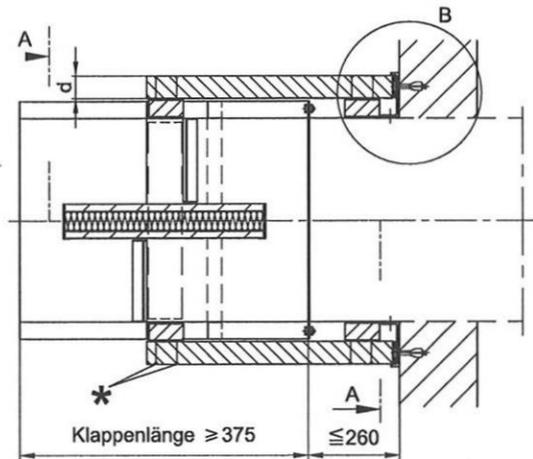
vom 10. November 2010



# Einbau direkt vor Wänden

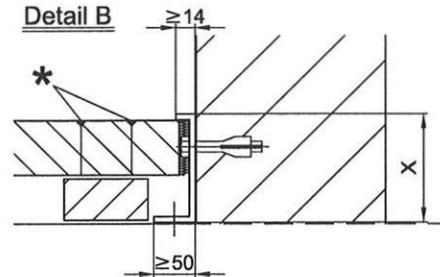
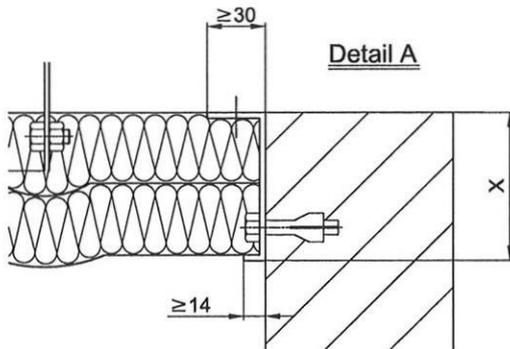


D = Dicke der Isolierung (Sichtblende nur bei Mineralfaserisolierung erforderlich)



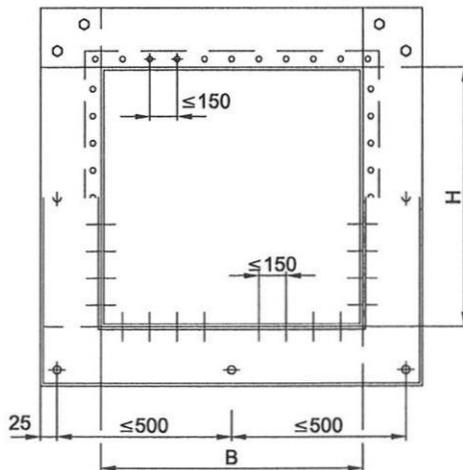
d = Dicke der Plattenleitung oder Ummantelung

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



X = abhängig von der Dicke der Plattenmaterialien

Schnitt A-A



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

Darstellung ohne Klappenblatt und Anschlagleiste

Alle Maße in mm

**STAR** GmbH & Co. KG  
Brandschutz. Klima. Lüftung.

Walder Straße 1-5  
88605 Rast  
Tel. [075 78] 92 14 - 0  
Fax [075 78] 92 14 - 32

Absperrvorrichtung

BSK 90B

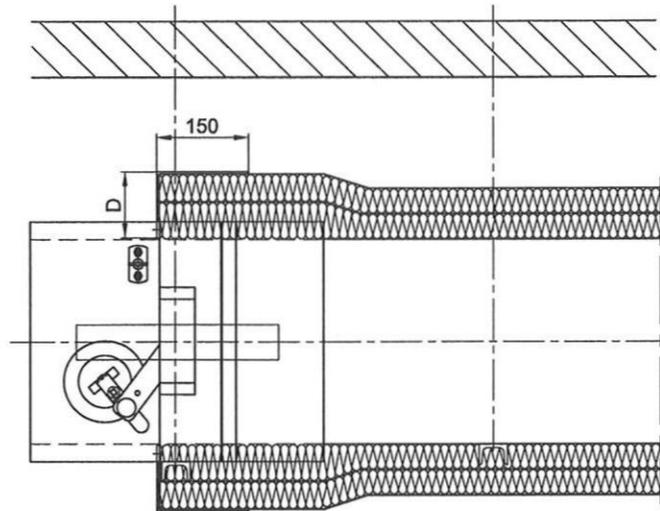
Anlage 5

zur allgemeinen bauaufsichtlichen  
Zulassung Nr. Z-413-362

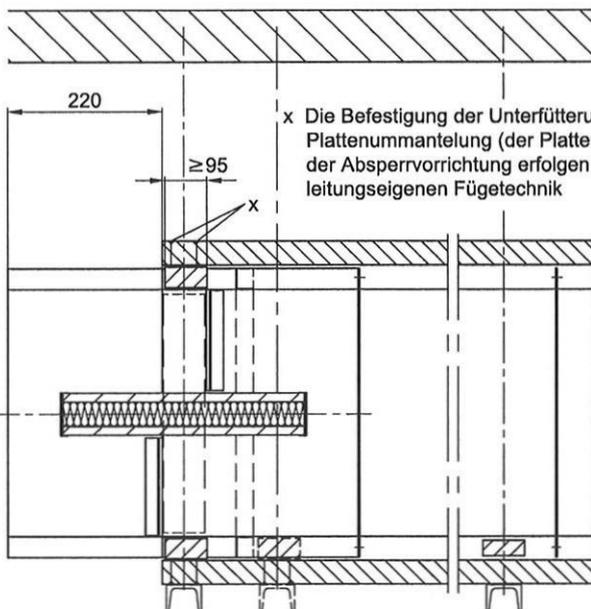
vom 10. November 2010



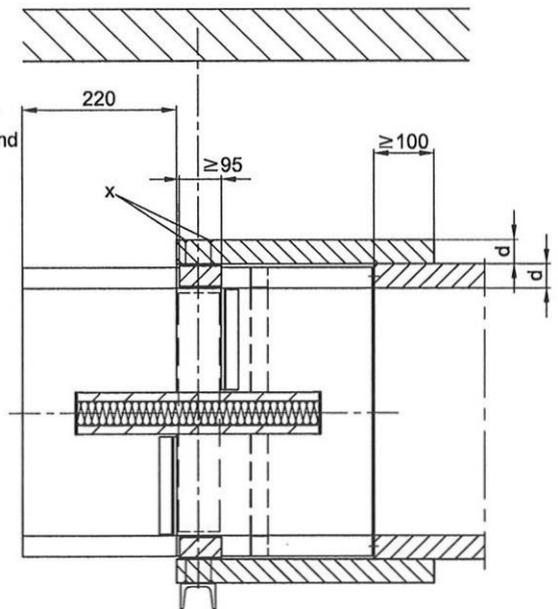
## Einbau entfernt von Wänden



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



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



d = Dicke der Plattenleitung oder Ummantelung

Alle Maße in mm



**STAR** GmbH & Co. KG  
Brandschutz. Klima. Lüftung.

Walder Straße 1-5  
88605 Rast  
Tel. [075 78] 92 14 - 0  
Fax [075 78] 92 14 - 32

Absperrvorrichtung

BSK 90B

Anlage 6

zur allgemeinen bauaufsichtlichen  
Zulassung Nr. Z-41.3-362

vom 10. November 2010

