

## 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:

21.06.2013

Geschäftszeichen:

III 23-1.41.3-20/12

#### Zulassungsnummer:

**Z-41.3-330**

#### Geltungsdauer

vom: **31. August 2012**

bis: **31. August 2017**

#### Antragsteller:

**Strulik GmbH**

Neesbacher Straße 13  
65597 Hünfelden-Dauborn

#### Zulassungsgegenstand:

**Absperrvorrichtungen gegen Feuer und Rauch in Lüftungsleitungen, Serie BKU K90/K30**

Der oben genannte Zulassungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen.  
Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung umfasst zehn Seiten und sieben Anlagen.  
Der Gegenstand ist erstmals am 19. 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 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> in rechteckiger Bauform vom Typ BKU-K90/K30 mit einer Feuerwiderstandsdauer von 90 Minuten.

Der Zulassungsgegenstand wird in folgenden Größen hergestellt:

- Breiten von 201 mm bis 1.500 mm,
- Höhen von 200 mm bis 800 mm,
- Baulänge 400 mm.

Der Zulassungsgegenstand besteht im Wesentlichen aus einem kastenförmigen Gehäuse aus Kalziumsilikat-Brandschutzbauplatten, einer Absperrklappe, der Absperrklappenlagerung, Dichtungen und einer thermischen Auslöseeinrichtung.

#### 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 Verbindung mit nachfolgend benannten raumabschließenden Bauteilen, wenn er entsprechend den Ausführungen der Anlagen dieses Bescheids montiert wird und er beiderseits mit den Lüftungsleitungen der Lüftungsanlage aus nichtbrennbaren Baustoffen (Baustoffklasse A nach DIN 4102)<sup>2</sup> verbunden ist.

Der Zulassungsgegenstand hat die Feuerwiderstandsklasse K90 bei Einbau

- in massiven Wänden aus Mauerwerk nach DIN 1053<sup>3</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
- direkt vor o. g. massiven Wänden mit der Feuerwiderstandsklasse F90, oder
- entfernt von massiven Wänden mit der Feuerwiderstandsklasse F90 und einer Mindestdicke von 100 mm, bei horizontaler sowie bei vertikaler Einbaulage der Absperrvorrichtungen, wenn zwischen der Absperrvorrichtung und der zu schützenden Wand eine öffnungslose, feuerwiderstandsfähige Lüftungsleitung mit nachgewiesener Feuerwiderstandsdauer von 90 Minuten angeordnet ist, oder
- in leichten Trennwänden mit Metallständerwerk und beidseitiger Beplankung, nach DIN 4102-4<sup>4</sup>, Tabelle 48, mit der Feuerwiderstandsklasse F90 und einer Mindestdicke von 100 mm.

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

<sup>1</sup> Sie sind nicht mit Rauchauslöseeinrichtungen für kalten Rauch ausgestattet.

<sup>2</sup> DIN 4102:1998-05 Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen – Teil 1: Baustoffe, Begriffe, Anforderungen und Prüfungen

<sup>3</sup> DIN 1053-1:1996-11 Mauerwerk; Berechnung und Ausführung

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

Bewegungsfreiheit des Klappenblattes gemäß der Montageanleitung des Herstellers ist sicherzustellen.

Der Zulassungsgegenstand hat die Feuerwiderstandsklasse K90 bei Einbau

- direkt auf massiven Decken aus Beton mit der Feuerwiderstandsklasse F90 und einer Mindestdicke von 100 mm stehend, oder
- direkt unter massiven Decken aus Beton mit der Feuerwiderstandsklasse F90 und einer Mindestdicke von 100 mm hängend, oder

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 1,5-fache der größten Seitenlänge der lichten Querschnittsabmessung der Lüftungsleitung vom Zulassungsgegenstand entfernt sein.

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

Der Zulassungsgegenstand darf auch in o. g. massiven Wänden oder in leichten Trennwänden mit Ständerwerk und beidseitiger Beplankung oder direkt vor massiven Wänden oder direkt auf oder unter massiven Decken 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 massive 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.

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.

5

DIN 4102:1998-05

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

## 2 Bestimmungen für Absperrvorrichtungen gegen Feuer und Rauch in Lüftungsleitungen

### 2.1 Eigenschaften und Zusammensetzung

Der Zulassungsgegenstand<sup>6</sup> vom Typ BKU K90/K30 muss den bei der Zulassungsprüfung verwendeten Baumustern, den Angaben der Prüfberichte und Gutachten

- Nr. 94/1267-1 vom 15.05.1995 der TU-München
- Nr. 3782/058/12 vom 26.06.2012 IBMB
- IBMB Gutachtliche Stellungnahme 3282/733/10 vom 13.07.2010
- IBMB Ergänzung zur Gutachtlichen Stellungnahme 3282/733/10 vom 07.09.2010

und dem

- Prüfzeugnis FSL 7 des VdS Schadenverhütung GmbH, Köln, vom 03.01.1977
- Prüfzeugnis FSL 803 des VdS Schadenverhütung GmbH, Köln, vom 24.04.1980
- Prüfzeugnis FSL 93001 des VdS Schadenverhütung GmbH, Köln, vom 19.08.1993
- Prüfzeugnis FSL 96001 des VdS Schadenverhütung GmbH, Köln, vom 24.01.1996
  - 1. Ergänzung (vom 03.09.1998) des VDS-Prüfberichtes FSL 96001 vom 24.01.1996
  - 2. Ergänzung (vom 21.02.2001) des VDS-Prüfberichtes FSL 96001 vom 24.01.1996
  - 3. Ergänzung (vom 19.06.2001) des VDS-Prüfberichtes FSL 96001 vom 24.01.1996
- Prüfzeugnis FSL 98002 des VdS Schadenverhütung GmbH, Köln, vom 23.07.1998

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. Der Zulassungsgegenstand besteht gemäß den Angaben der Anlage 1 im Wesentlichen aus folgenden Bauteilen:

- Gehäuse
- Absperrklappe (Klappenblatt)
- Dämmschichtbildner mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung<sup>7</sup>
- Absperrklappenlagerung
- Thermische Auslöseeinrichtung (Schmelzlot 72 °C oder für Warmluftheizungen 90 °C)
- Rastvorrichtung
- Schließ- und Öffnungsvorrichtung zur Handbetätigung

Außerdem dürfen folgende Bauteile hinzugefügt werden:

- Alternativ Antrieb mit Federrücklaufmotor
- Alternativ Antrieb Elektro/Pneumatisch
- Alternativ thermische Auslöseeinrichtung (thermoelektrisch)
- Alternativ thermische Auslöseeinrichtung mit Haftmagnet
- Alternativ thermische Auslöseeinrichtung mit Hubmagnet
- Stellungsanzeiger (Endschalter)

#### Rauchauslöseeinrichtungen

Der Zulassungsgegenstand darf 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 den Zulassungsgegenstand geeignet sind.

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

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

**Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung**

Nr. Z-41.3-330

Seite 6 von 10 | 21. Juni 2013

**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 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 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

**Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung**

Nr. Z-41.3-330

Seite 7 von 10 | 21. Juni 2013

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 unterschiedlichen 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**

- 3.1 Für die Planung von Lüftungsanlagen mit dem Zulassungsgegenstand 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:

**3.2 Verwendung von elastischen Verbindungen**

Bei den nachfolgend aufgeführten Verwendungen muss der Zulassungsgegenstand 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 Zulassungsgegenstand und Lüftungsleitung angeschlossen werden:



- in Wänden nach DIN 1053<sup>11</sup> mit einer Wanddicke von weniger als 100 mm
- in leichten Trennwänden mit Metallständerwerk und beidseitiger Beplankung
- bei Einbau des Zulassungsgegenstandes in Wänden mit umlaufender Mineralwolleausstopfung

Bei Zulassungsgegenständen, die entfernt von massiven 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.

### 3.3 Abstand bei Einbau in oder direkt vor raumabschließenden Bauteilen

#### 3.3.1 Mindestabstand bei Einbau in oder direkt vor massive Wände neben- und/oder untereinander

Zulassungsgegenstände, montiert in getrennten Lüftungsleitungen, müssen in oder direkt vor 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.

#### 3.3.2 Mindestabstand bei Einbau direkt auf oder unter massiven Decken nebeneinander

Zulassungsgegenstände, montiert in getrennten Lüftungsleitungen, müssen direkt auf massiven Decken stehend oder direkt unter massiven Decken hängend mit einem Mindestabstand von 150 mm (Abstand der jeweiligen äußeren Gehäusekanten der Absperrvorrichtungen) nebeneinander montiert werden, dazu sind die Ausführungen des Herstellers zu beachten.

#### 3.3.3 Mindestabstand bei Einbau in leichten Trennwänden neben- und/oder untereinander

Zulassungsgegenstände, montiert in getrennten Lüftungsleitungen, müssen leichten Trennwänden mit einem Mindestabstand von 200 mm (Abstand der jeweiligen äußeren Gehäusekanten der Absperrvorrichtungen) neben- und oder untereinander montiert werden, dazu sind die Ausführungen des Herstellers zu beachten.

#### 3.3.4 Abstand zu tragenden, raumabschließenden Bauteilen

Der Abstand der Absperrvorrichtungen zu tragenden, raumabschließenden Bauteilen muss mindestens 100 mm betragen. Dies gilt für den Einbau in massive Wände mit Wanddicken von  $\geq 100$  mm bzw. direkt auf oder unter massive Decken mit Dicken von  $\geq 100$  mm und vollständiger Ausmörtelung der umlaufenden Spalte zwischen der Absperrvorrichtung und dem tragenden, raumabschließenden Bauteil.

### 3.4 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>12</sup> zu beachten.

## 4 Bestimmungen für die Ausführung

4.1 Der Zulassungsgegenstand ist entsprechend der Montageanleitung des Herstellers und den Angaben der Anlagen einzubauen. Zusätzlich gelten folgende Bestimmungen:

<sup>11</sup> DIN 1053-1:1996-11

<sup>12</sup> DIN 4102-4:1994-03

Mauerwerk; Berechnung und Ausführung

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



### Revisionsöffnungen

In dem Zulassungsgegenstand sind Inspektionsöffnungen nicht vorhanden, daher müssen entsprechende Revisionsöffnungen in den anschließenden Lüftungsleitungen vorzusehen.

## 4.2 Einbau in, direkt vor, auf oder unter oder entfernt von massiven Bauteilen

### 4.2.1 Einbau in massiven Wänden

Die Hohlräume zwischen dem Zulassungsgegenstand und der zu schützenden Wand sind mit Mörtel der Gruppen II, III nach DIN 1053 vollständig auszufüllen.

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

### 4.2.2 Einbau direkt vor massiven Wänden oder direkt auf oder direkt unter massiven Decken

Der Zulassungsgegenstand darf auch direkt vor massiven Wänden oder direkt auf massiven Decken stehend oder direkt unter massiven Decken hängend, jeweils mit der Feuerwiderstandsdauer F90 eingebaut werden, wenn zwischen dem Anschlussflansch dem Zulassungsgegenstand und der zu schützenden Wand oder Decke eine öffnungslose Lüftungsleitung mit einer Gesamtlänge von  $\leq 260$  mm mit nachgewiesener Feuerwiderstandsdauer von 90 Minuten angeordnet ist. Zur Befestigung des Zulassungsgegenstandes direkt vor massiven Wänden, bzw. direkt auf oder direkt unter massiven Decken müssen allgemein bauaufsichtlich oder europäisch technisch zugelassene Stahl-Spreizdübeln mit nachgewiesener brandschutztechnischer Eignung verwendet werden; die Dübel sind entsprechend den Bestimmungen der Zulassungsbescheide einzubauen und zu belasten. Die Ausführungen zur Befestigung des Zulassungsgegenstandes an der jeweiligen Wand- oder Deckenkonstruktion sind den beigefügten Anlagen und der Montageanleitung des Herstellers zu entnehmen.

### 4.2.3 Einbau entfernt von massiven Wänden

Für die Montage des Zulassungsgegenstandes entfernt von massiven Wänden F90 muss zwischen dem Zulassungsgegenstand und der zu schützenden feuerwiderstandsfähigen Wand eine öffnungslose, feuerwiderstandsfähige Lüftungsleitung mit nachgewiesener Feuerwiderstandsdauer von 90 Minuten angeordnet sein.

Die Montage der feuerwiderstandsfähigen Lüftungsleitung zwischen dem Zulassungsgegenstand und der zu schützenden, feuerwiderstandsfähigen Wand muss im Bereich der Wanddurchführung formschlüssig aber nicht kraftschlüssig erfolgen. Bei der Montage des Zulassungsgegenstandes entfernt von massiven Wänden, muss an der von der feuerwiderstandsfähigen Leitung abgekehrten Seite des Zulassungsgegenstandes 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.

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

### 4.2.4 Einbau mit umlaufender Mineralwollstopfung

Der Zulassungsgegenstand darf auch mit umlaufender Mineralwollstopfung in mindestens 100 mm dicke massive Wände eingebaut werden.

Der umlaufende Spalt zwischen dem Zulassungsgegenstand und der jeweiligen massiven Wand darf auch mit Mineralwolle ausgestopft werden, vorausgesetzt die Spaltbreite beträgt maximal 25 mm.

Zum Ausfüllen der offenen Bereiche muss eine nichtbrennbare Mineralwolle (DIN 4102-A1) mit einer Rohdichte von  $80 \text{ kg/m}^3$  -  $100 \text{ kg/m}^3$  verwendet werden, deren Schmelzpunkt  $\geq 1000$  °C ist.

**Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung**

Nr. Z-41.3-330

Seite 10 von 10 | 21. Juni 2013

Der Spalt muss dabei umlaufend um das Gehäuse mit Mineralwolle verstopft werden. Die dazu notwendige Menge der Mineralwolle ist entsprechend dem Volumen des Spaltes zu ermitteln und vollständig und gleichmäßig in den Spalt einzubringen.

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

**4.3 Einbau in leichte Trennwände mit Metallständerwerk und beidseitiger Beplankung, nach DIN 4102-4<sup>13</sup>, Tabelle 48, mit der Feuerwiderstandsklasse F90 und einer Mindestdicke von 100 mm, wenn nachfolgend aufgeführte Bedingungen eingehalten werden :**

- Metallprofile nach DIN 18182-CW 50x50x06 -150 Profile oder größer
- Achsabstand der vertikal angeordneten Metallprofile (Stützweiten) von  $a \leq 600$  mm
- Beplankungsdicken von jeweils mindestens  $2 \times 12,5$  mm, beidseitig der Metallständerkonstruktion
- Beplankung aus nichtbrennbaren Gipskarton-Feuerschutzplatten
- Wandausführung mit Mineralwolle (Baustoffklasse A nach DIN 4102) Rohdichte  $\geq 100$  kg/m<sup>3</sup>, Schmelzpunkte  $\geq 1.000$  °C, Dicke  $d \geq 40$  mm) zwischen dem Metallständerwerk, sofern gemäß dem allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis gefordert.

Die Ausführungen zur Befestigung der Absperrvorrichtungen in der Trennwandkonstruktion 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>14</sup> in Verbindung mit DIN 31051<sup>15</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, 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

<sup>13</sup> DIN 4102-4:1994-03

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

<sup>14</sup> DIN EN 13306:2001-09

Begriffe der Instandhaltung

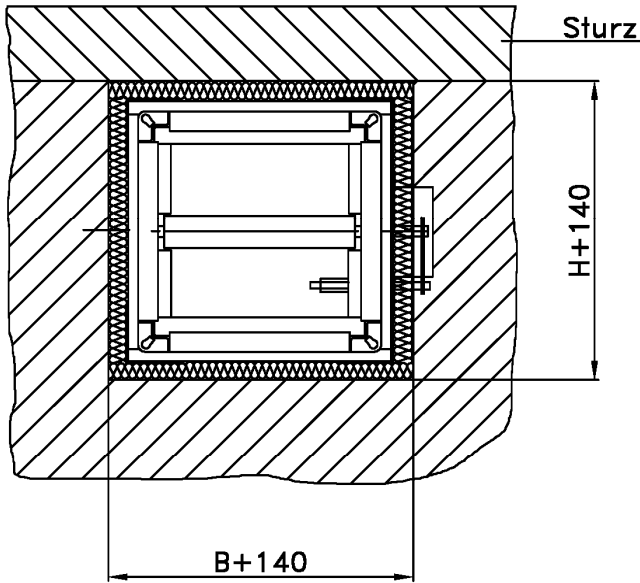
<sup>15</sup> DIN 31051:2003-06

Grundlagen der Instandhaltung



Absperrvorrichtung BKU-K90  
 Zulassungs-Nr.: Z-41.3-330

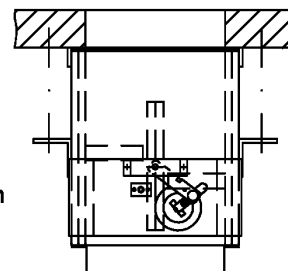
Hersteller: STRULIK GmbH, Neesbacher Straße 13, 85597 Hünfelden-Dauborn  
 Telefon 06438/839-0 Telefax 06438/839-30



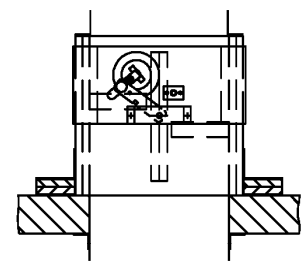
Wanddicke  $W \geq 100\text{mm}$

Wandeinbau: Umlaufender Spalt  
 mit Mineralwolle ausstopfen  
 (A1 DIN 4102)  
 oder mit Mörtel der Gruppe II  
 oder III nach DIN 1053 ausfüllen.

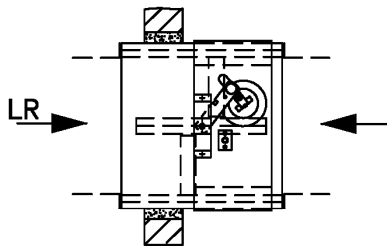
in massiven Wänden bzw. leichten Trennwänden  
 mit Ständerwerk und beidseitiger Bekleidung



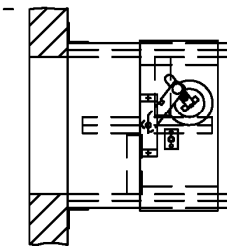
Unter der Decke  
 hängend



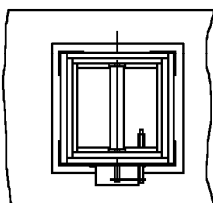
Auf der Decke  
 stehend



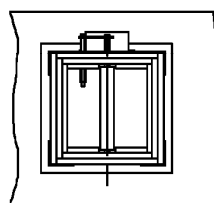
unmittelbar vor der Wand



senkrechte Achse



Bedienung  
 unten



Bedienung  
 oben

**Feuerwiderstandsklassen- Zuordnung**

abhängig von Mindestdicken der Wände und Decken

Feuerwiderstandsklasse der Wand/Decke	F30	F90
Feuerwiderstandsklasse der Absperrvorrichtung	K30	K90
<b>Mauerwerk DIN 1053</b> aus:		
-Langlochziegel	115 (70)	140 (115)
-Mauerziegel, Hüttensteine	115 (70)	115 (100)
-Kalksandsteine	115 (70)	115 (100)
-Gasbeton (Porenbeton)- Steine	75	100
<b>Wandbauplatten</b> aus:		
-Gasbeton (Porenbeton)	75	100
<b>Beton DIN1045</b> aus:		
-Normalbeton	80	100
-Leichtbeton DIN 4219	150	150

Feuerwiderstandsklasse der leichten Trennwände	F30	F90
Feuerwiderstandsklasse der Absperrvorrichtung	K30	K90
<b>Wände mit Metallständern und Bepunktung</b> aus:		
- Gipskarton-Bauplatten GKF <sup>1)</sup>	75	100

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

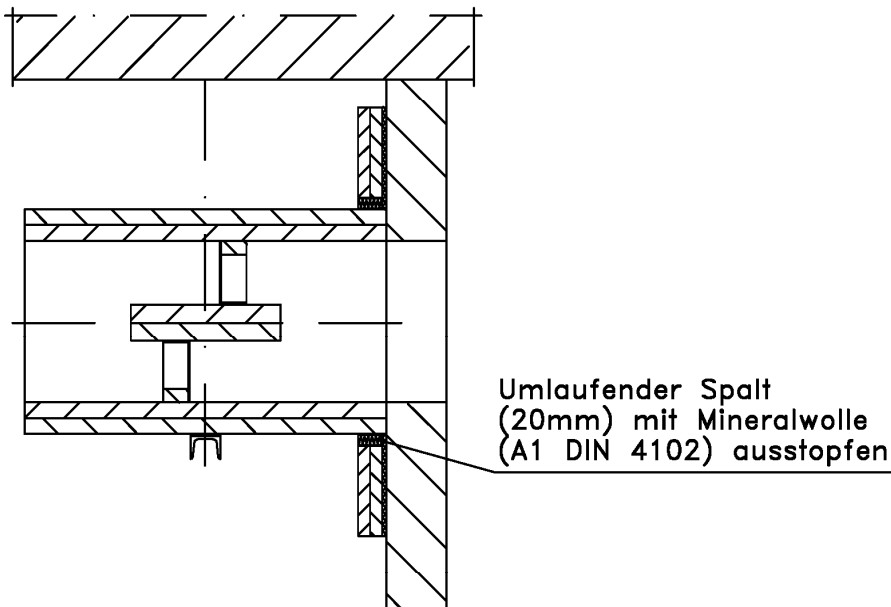
Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-41.3-330

Absperrvorrichtungen gegen Feuer und Rauch in Lüftungsleitungen, Serie BKU K90/K30

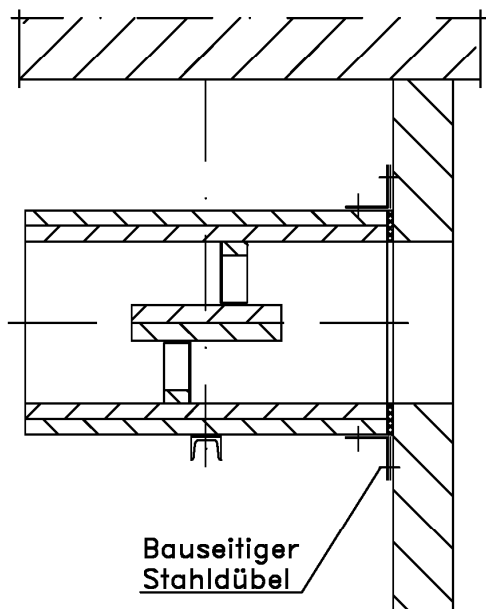
Absperrvorrichtung Serie BKU

Anlage 1

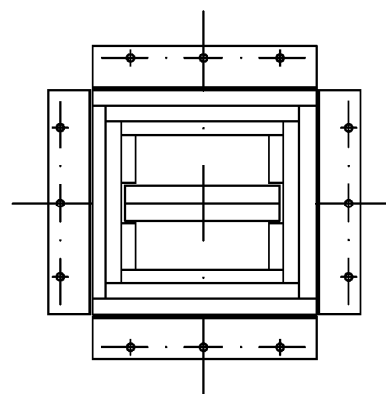
Absperrvorrichtung vor der Wand in Verbindung  
mit Promatect-Wandrahmen



Absperrvorrichtung vor der Wand in Verbindung  
Aufschäumer und Rahmenprofil



Darstellung  
 ohne  
 Kanalanschlußprofil



<b>Flanschlochungen</b>			
H/B	bis	357	= 2 Lochungen
H/B	von	400 bis 634	= 3 Lochungen
H/B	von	711 bis 797	= 4 Lochungen
B	von	894 bis 1262	= 5 Lochungen
B	von	1416 bis 1500	= 6 Lochungen

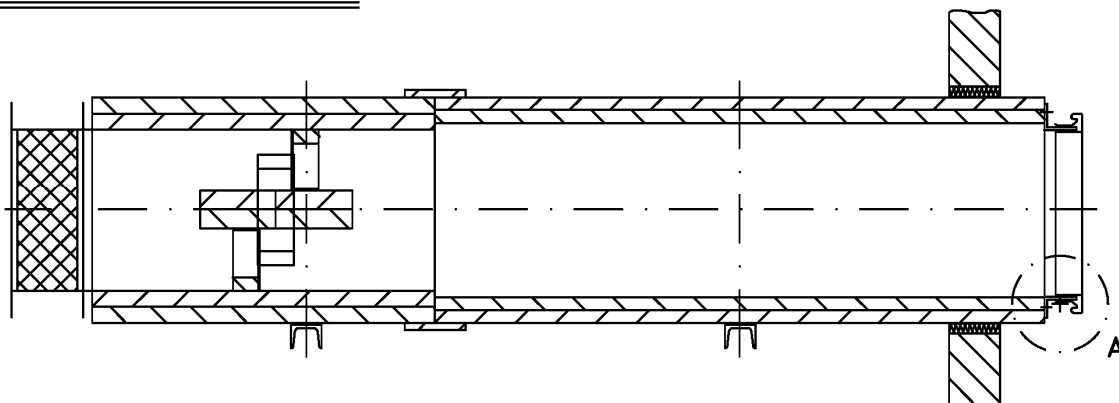
Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-41.3-330

Absperrvorrichtungen gegen Feuer und Rauch in Lüftungsleitungen, Serie BKU K90/K30

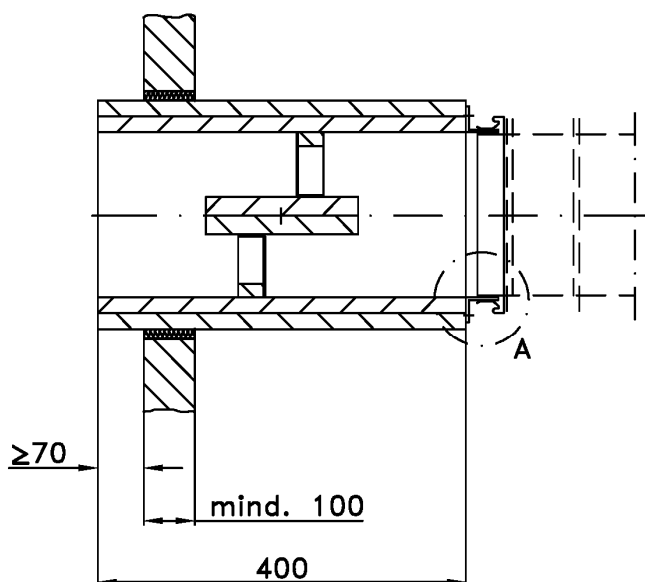
Absperrvorrichtung Serie BKU

Anlage 2

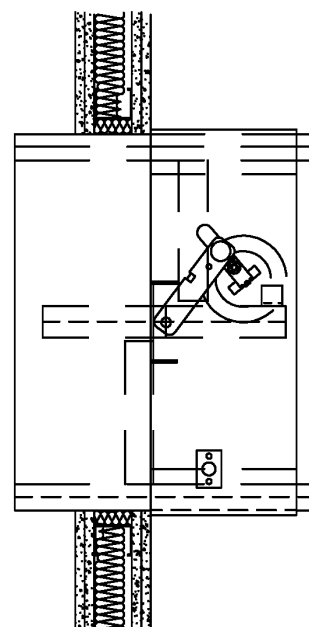
Anschluß an L90-Leitung



Mauerwerk ohne Abhängung

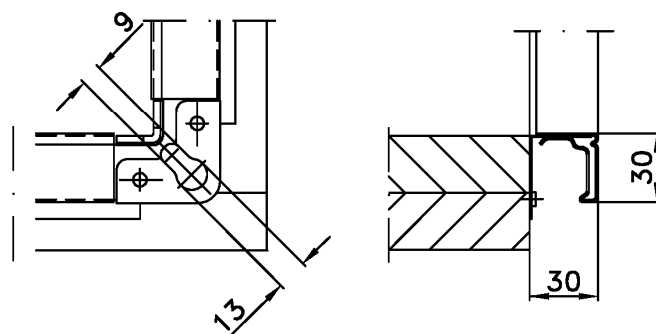


leichte Trennwand



Einzelheit A

Kanalanschlußprofil

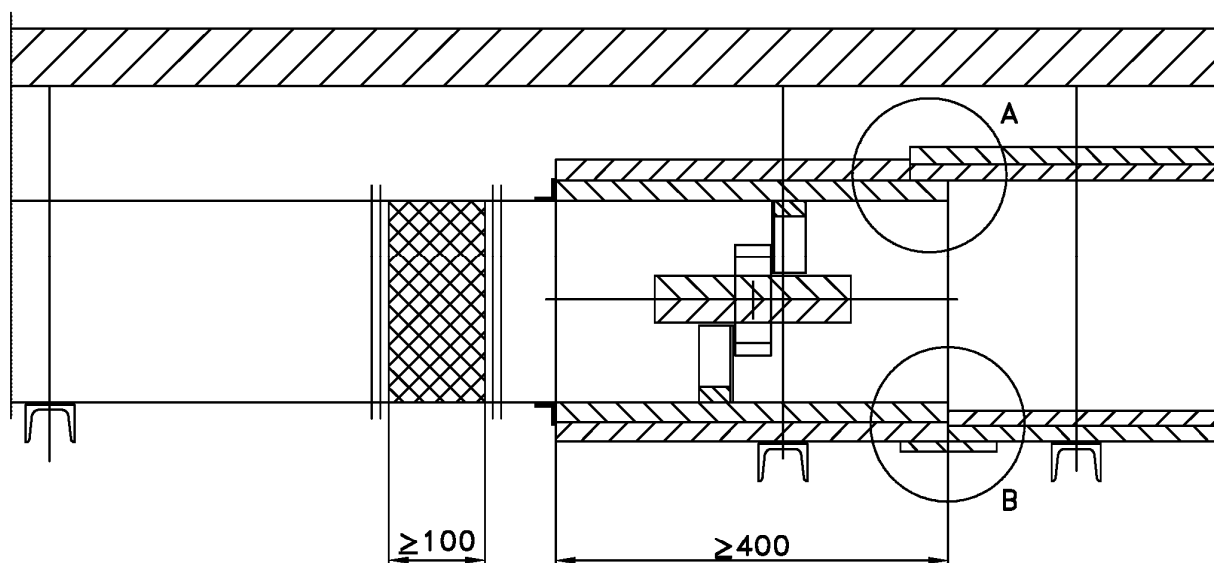


Einbaulage auch mit stehender Achse.

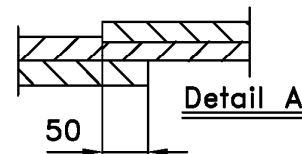
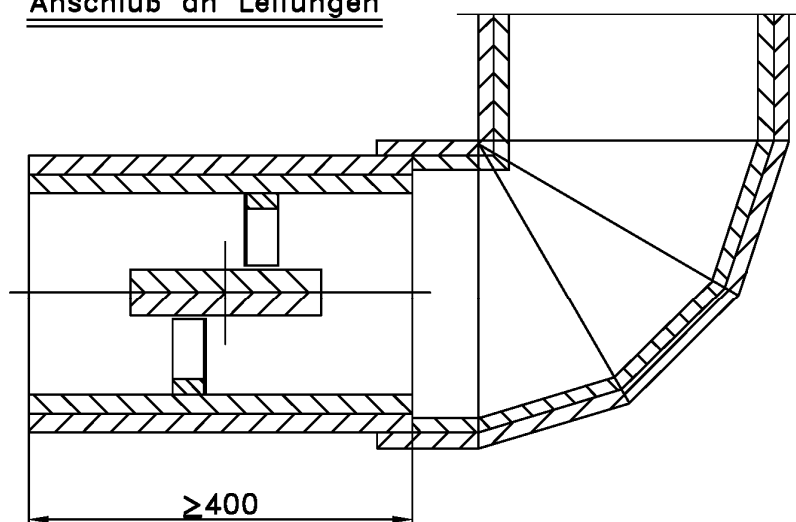
Absperrvorrichtungen gegen Feuer und Rauch in Lüftungsleitungen, Serie BKU K90/K30

Absperrvorrichtung Serie BKU

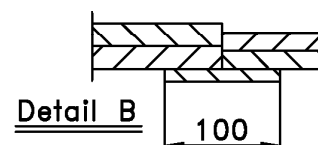
Anlage 3



Anschluß an Leitungen



Anschluß an  
 L90-Leitung



Für Warmluftanlagen ist ein Schmelzlot mit einer statischen Auslösetemperatur von 90° zu verwenden.  
 Die Absperrvorrichtung kann mit einer SR-Imprägnierung beschichtet werden.

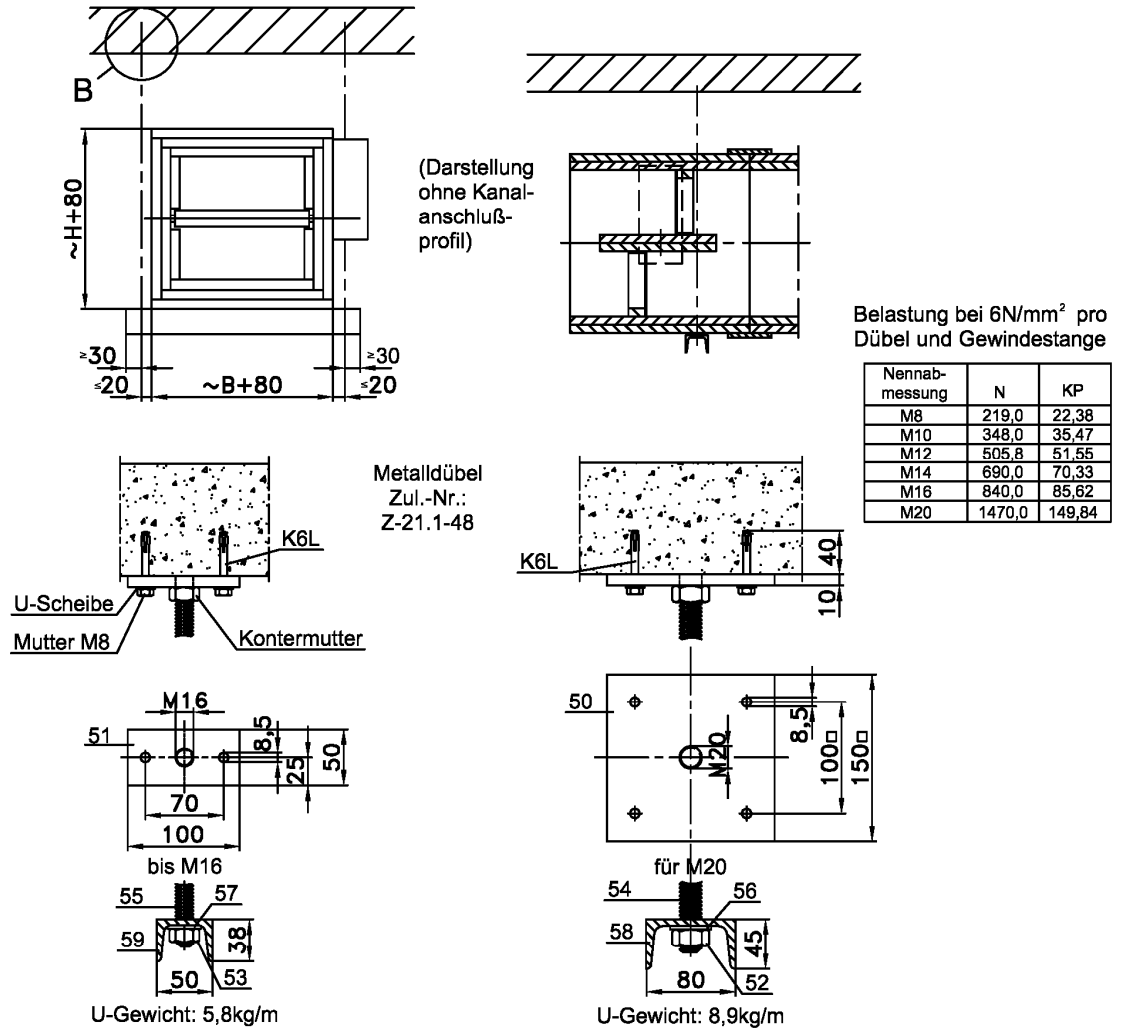
Absperrvorrichtungen gegen Feuer und Rauch in Lüftungsleitungen, Serie BKU K90/K30

Absperrvorrichtung Serie BKU

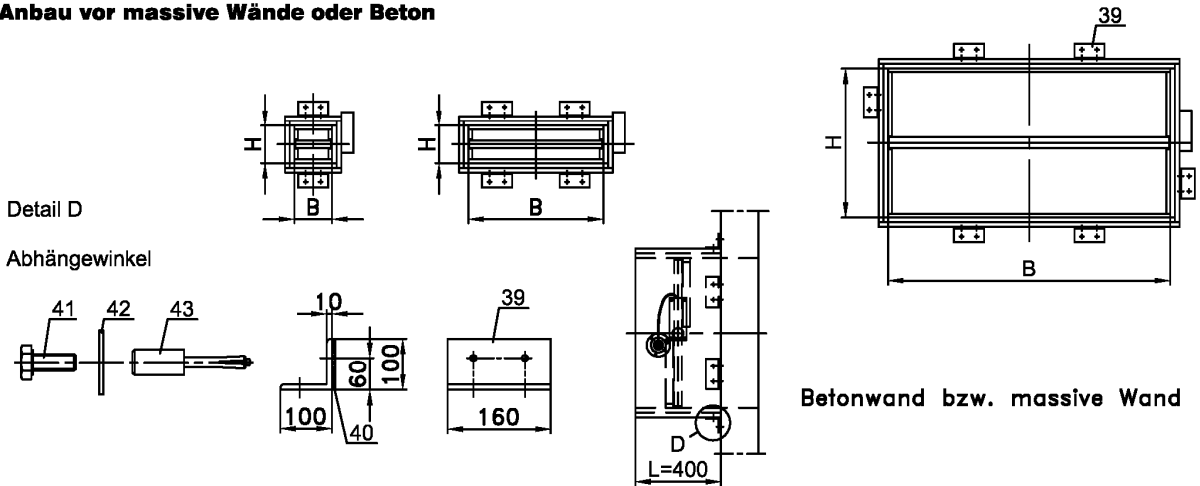
Anlage 4



**Abhängung**



**Anbau vor massive Wände oder Beton**



Winkelbefestigung an der Wand mit Brandschutzdübel oder Gewindestangen durchgehend  
 (Dimensionierung der Befestigung nach DIN 4102-4)

Absperrvorrichtungen gegen Feuer und Rauch in Lüftungsleitungen, Serie BKU K90/K30

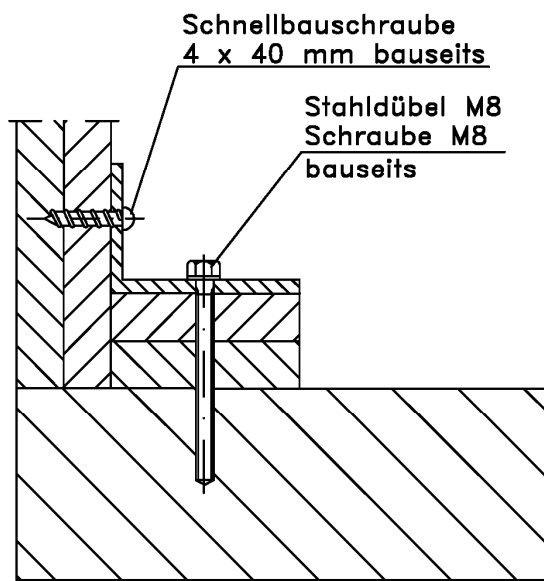
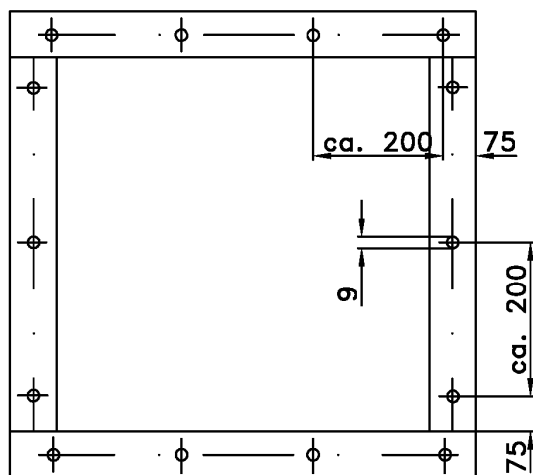
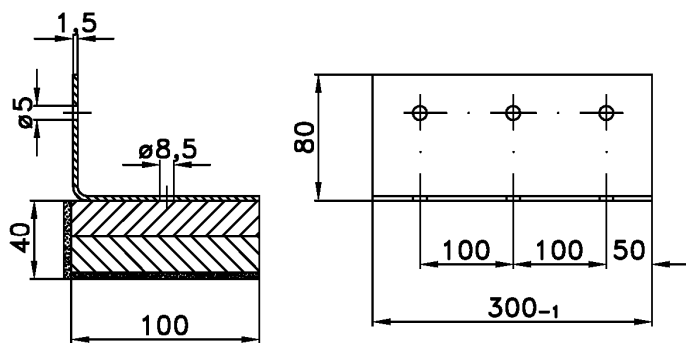
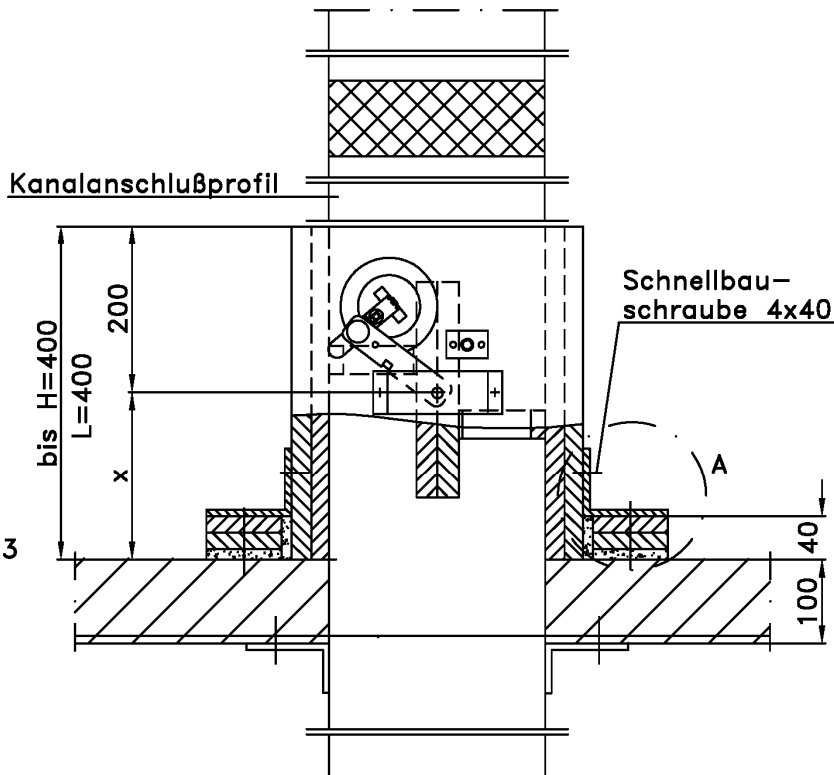
Absperrvorrichtung Serie BKU

Anlage 5

H	x
449	225
503	250
565	280
634	315
711	355
797	400

**Detail A**

2 Befestigungswinkel bis  
 Größe B = 503 x H = 503  
 erforderlich



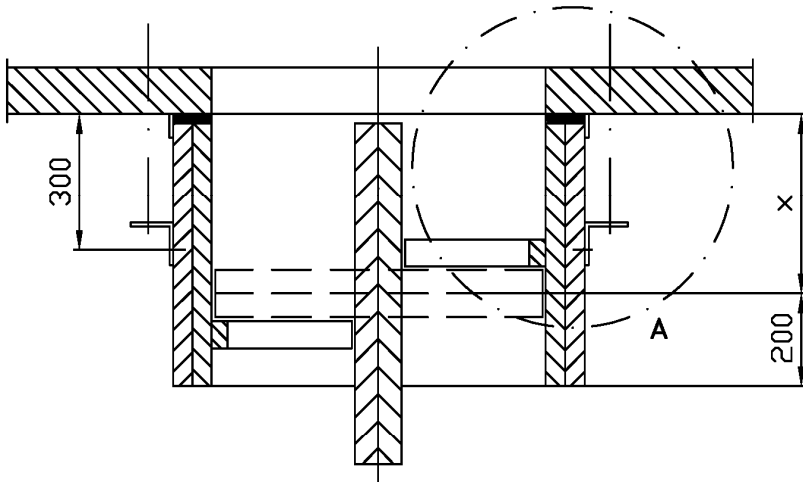
Absperrvorrichtungen gegen Feuer und Rauch in Lüftungsleitungen, Serie BKU K90/K30

Absperrvorrichtung Serie BKU

Anlage 6

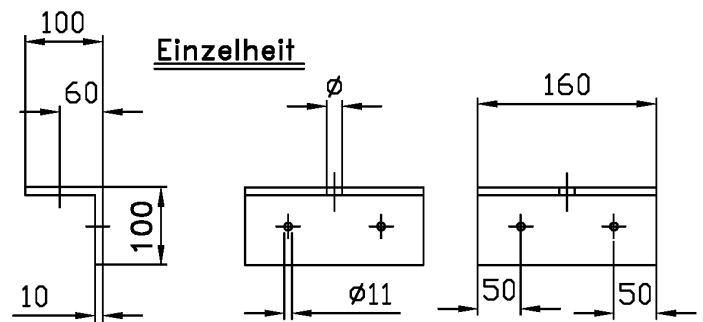
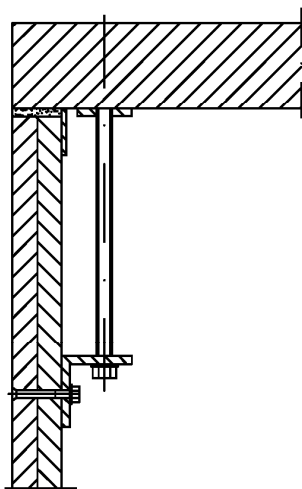
Höhe	Breite B (mm)																	Höhe
H(mm)	201	252	318	357	400	449	503	565	634	711	797	894	1003	1125	1262	1416	1500	H(mm)
201	20,5	22,5	25,5	27,5	29	31,5	34	37	39,5	42,5	46,5	50,5	55,5	60,5	66,5	73,5	77	201
252	22,5	26	28,5	30	32	34	36,5	39,5	42,5	45,5	49,5	54,5	59	65	71	78	81,5	252
318	25,5	28,5	31	33,5	35	37,5	40	43	46	49,5	54	59	64	70	76	83,5	87,5	318
357	27,5	30	33,5	35	37	39,5	42	45	48,5	52,5	57	61,5	66,5	73	79,5	87,5	91	357
400	29	32	35	37	39	44	45	47,5	51,5	55	59,5	64,5	70	76	83	91	95	400
449	33	36	39	41	42,5	46	48	50,5	54,5	58,5	63	67	71	77,5	87,5	95,5	97,5	449
503	37	39,5	43	45	48,5	51	54	56,5	60	63,5	67,5	75	78,5	84,5	92,5	100	104	503
565	42	44,5	48,5	51	53,5	57	59	61,5	65,5	69	73,5	79	83,5	91	99	108	113	565
634	47	50,5	54,5	57,5	61	62	64	67	71	76,5	81,5	86,5	93	102	110	119	124,5	634
711	53,5	57	62	65,5	67,5	70,5	72,5	75,5	79	84,5	91	96	104	110,5	120,5	131,5	137,5	711
797	62	65,5	69	72	74	76,5	82	85,5	90,5	97	102	108,5	117,5	126	137	148	155	797

Gewicht in KG



H	x
201	200
252	200
318	200
357	200
400	200
449	225
503	250
565	280
634	315
711	355
797	400

Detail A



ø ist abhängig von der Gewindedimensionierung

Bis B = 503 / 2 Winkel  
 ab B = 565 / 4 Winkel

Absperrvorrichtungen gegen Feuer und Rauch in Lüftungsleitungen, Serie BKU K90/K30

Absperrvorrichtung Serie BKU

Anlage 7