

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:

23.08.2011

Geschäftszeichen:

III 24-1.41.3-20/10

Zulassungsnummer:

Z-41.3-330

Geltungsdauer

vom: **23. August 2011**

bis: **1. Oktober 2012**

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 sechs Anlagen.
Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung
Nr. Z-41.3-330 vom 10. November 2009. 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)¹ 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.

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, direkt vor oder entfernt von 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)² verbunden ist.

Der Zulassungsgegenstand hat die Feuerwiderstandsklasse K90 bei Einbau

- in massiven Wänden aus Mauerwerk nach DIN 1053³ 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
- 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
- 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
- entfernt unterhalb oder entfernt oberhalb von massiven Decken mit der Feuerwiderstandsklasse F90 und einer Mindestdicke vom 100 mm, wenn zwischen der Absperrvorrichtung und der zu schützenden Decke eine öffnungslose, feuerwiderstandsfähige Lüftungsleitung mit nachgewiesener Feuerwiderstandsdauer von 90 Minuten angeordnet ist, oder
- in leichten Trennwänden mit Metallständerwerk und beidseitiger Beplankung, nach DIN 4102-4⁴, Tabelle 48, mit der Feuerwiderstandsklasse F90 und einer Mindestdicke von 100 mm,

¹ Sie sind nicht mit Rauchauslöseeinrichtungen für kalten Rauch ausgestattet.

² DIN 4102:1998-05 Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen - Teil 1: Baustoffe; Begriffe, Anforderungen und Prüfungen

³ DIN 1053-1:1996-11 Mauerwerk; Berechnung und Ausführung

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

Der Zulassungsgegenstand hat weiterhin die Feuerwiderstandsklasse K90 bei Einbau in o. g. Bauteilen mit der Feuerwiderstandsklasse F90, wenn er einseitig mit einer 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.

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 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.

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 BKU K90/K30 müssen den bei der Zulassungsprüfung verwendeten Baumustern, den Angaben der Prüfberichte und Gutachten

- Nr. 81/213 vom 08.12.1982 der TU-München
- Nr. 87/278 vom 09.11.1988 der TU-München
- Nr. 90/1207-1 vom 28.06.1990 der TU-München
- Nr. 89/1209 vom 02.10.1990 der TU-München
- Nr. 94/1267-1 vom 15.05.1995 der TU-München

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

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

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

- Gutachtliche Stellungnahme vom 21.09.1989 der TU-München
- 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 98002 des VdS Schadenverhütung GmbH, Köln, vom 23.07.1998
- 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

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 (Klappenblatt)
- Dämmschichtbildner mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung⁷
- 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

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.

⁷

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

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.

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 unterschiedlichen Auslöseeinrichtung die einwandfreie Funktion des Öffnens und Schließens der Absperrvorrichtungen zu prüfen. Die Ergebnisse der werkseigenen Produktionskontrolle sind aufzuzeichnen.

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

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 raumabschließenden Bauteile.

Zusätzlich gelten folgende Bestimmungen:

3.1 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 1053¹¹ mit einer Wanddicke von weniger als 100 mm
- in leichten Trennwänden mit Metallständerwerk und beidseitiger Beplankung
- bei Einbau der Absperrvorrichtungen in Wänden mit umlaufender Mineralwolleausstopfung

¹¹

DIN 1053-1:1996-11

Mauerwerk; Berechnung und Ausführung

Bei Absperrvorrichtungen, die entfernt von massiven 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.

3.2. Abstand bei Einbau in oder direkt vor raumabschließenden Bauteilen

3.2.1 Mindestabstand zum Einbau in oder direkt vor massiven Wänden

Zwei Absperrvorrichtungen, die in getrennten Lüftungsleitungen eingebaut sind, dürfen in oder direkt vor massiven Wänden ohne Mindestabstand neben- oder untereinander montiert werden; dazu sind die Ausführungen des Herstellers zu beachten.

3.2.2 Mindestabstand zum Einbau in leichten Trennwänden

Die Absperrvorrichtungen, die in getrennten Lüftungsleitungen eingebaut sind, müssen in leichten Trennwänden nach Abschnitt 1.2 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 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 4102-4¹² zu beachten.

4 Bestimmungen für die Ausführung

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

Revisionsöffnungen

In den Absperrvorrichtungen sind keine Inspektionsöffnungen vorhanden, daher müssen entsprechende Revisionsöffnungen in den anschließenden Lüftungsleitungen vorgesehen werden.

4.1 Einbau in massiven Wände

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

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

4.2 Einbau direkt vor massiven Wänden oder direkt auf massiven Decken oder direkt unter massiven Decken

Der Zulassungsgegenstand darf auch direkt vor massiven Wänden oder direkt auf massiven Decken stehend oder unter massiven Decken hängend mit der Feuerwiderstandsdauer F90 eingebaut werden, wenn zwischen dem Anschlussflansch der Absperrvorrichtung und der zu schützenden Wand oder Decke, eine öffnungslose Lüftungsleitung mit einer Gesamtlänge von ≤ 260 mm mit nachgewiesener Feuerwiderstandsdauer von 90 Minuten angeordnet ist. Zur Befestigung des Zulassungsgegenstandes direkt vor massiven Wänden, auf massiven Decken sowie von Abhängungen an massiven Decken müssen allgemein bauaufsichtlich oder europäisch technisch zugelassene Stahl-Spreizdübeln mit nachgewiesener brandschutztechnischer Eignung verwendet werden; die Dübel sind entsprechend den Bestim-

¹²

DIN 4102-4:1994-03

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

mungen der Zulassungsbescheide einzubauen und zu belasten. Die Ausführungen zur Befestigung der Absperrvorrichtungen an der jeweiligen Wand- oder Deckenkonstruktion sind den beigefügten Anlagen und der Montageanleitung des Herstellers zu entnehmen.

4.3 Einbau entfernt von massiven Wänden oder massiven Decken

Für die Montage der Absperrvorrichtungen entfernt von massiven Wänden F90 oder massiven Decken F90 muss zwischen der Absperrvorrichtung und der zu schützenden feuerwiderstandsfähigen Wand oder Decke eine öffnungslose, feuerwiderstandsfähige Lüftungsleitung mit nachgewiesener Feuerwiderstandsdauer von 90 Minuten angeordnet sein.

Die Montage der feuerwiderstandsfähigen Lüftungsleitung zwischen der Absperrvorrichtung und der zu schützenden, feuerwiderstandsfähigen Wand muss im Bereich der Wanddurchführung formschlüssig aber nicht kraftschlüssig erfolgen. Bei der Montage der Absperrvorrichtungen entfernt von massiven Wänden oder massiven Decken, muss an der von 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.

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 der Abhängungen) sind für einen Feuerwiderstand von mindestens 90 Minuten auszuführen.

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

4.4 Einbau mit umlaufender Mineralwollstopfung

Die Absperrvorrichtungen dürfen auch mit umlaufender Mineralwollstopfung in mindestens 100 mm dicke massive Wände eingebaut werden.

Der umlaufende Spalt zwischen der Absperrvorrichtung 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 kg/m^3 - 100 kg/m^3 verwendet werden, deren Schmelzpunkt ≥ 1000 °C ist.

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 der Absperrvorrichtungen in der Wandkonstruktion sind den beigefügten Anlagen und der Montageanleitung des Herstellers zu entnehmen.

4.5 Einbau in leichte Trennwände mit Metallständerwerk und beidseitiger Beplankung, nach DIN 4102-4¹³, Tabelle 48, mit der Feuerwiderstandsklasse F90 und einer Mindestdicke von 100 mm, wenn nachfolgend aufgeführte Bedingungen eingehalten werden :

- Metallprofile nach DIN 18182-CW 50x40x06 -150 Profile oder größer
- Achsabstand der vertikal angeordneten Metallprofile (Stützweiten) von $a \leq 625$ mm

¹³

DIN 4102-4:1994-03

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

- Beplankungsdicken von jeweils mindestens 2 x 12,5 mm, beidseitig der Metallständerkonstruktion
- Beplankung aus nichtbrennbaren Gipskarton-Feuerschutzplatten
- Wandausführung mit Mineralwolle (Baustoffklasse A nach DIN 4102) Rohdichte $\geq 40 \text{ kg/m}^3$, Schmelzpunkte $\geq 1.000 \text{ °C}$, Dicke $d \geq 40 \text{ mm}$) 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 13306¹⁴ in Verbindung mit DIN 31051¹⁵ 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

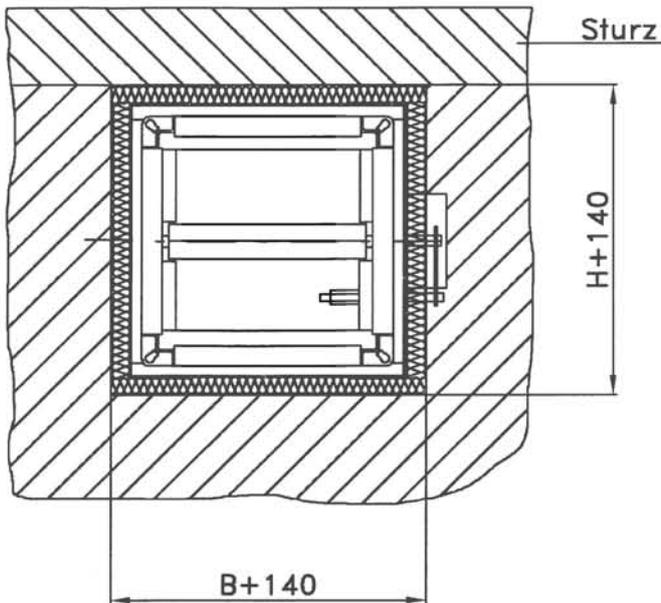
Beglaubigt

¹⁴ DIN EN 13306:2001-09

¹⁵ DIN 31051:2003-06

Begriffe der Instandhaltung

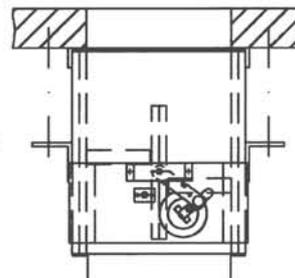
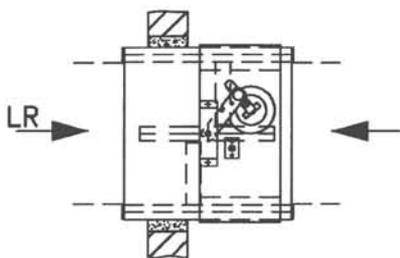
Grundlagen der Instandhaltung



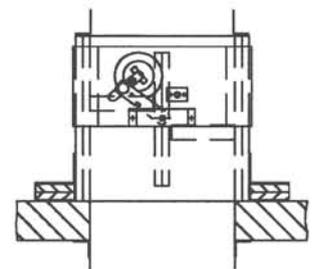
Wanddicke $W \geq 100\text{mm}$

Wandebau: 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

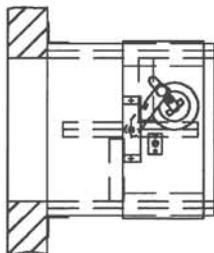


Unter der Decke
hängend

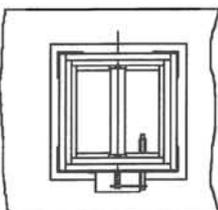


Auf der Decke
stehend

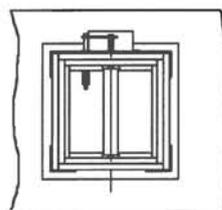
unmittelbar vor der Wand



senkrechte Achse



Bedienung
unten



Bedienung
oben

Feuerwiderstandsklassen- Zuordnung

abhängig von Mindestdicken der Wände und Decken

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

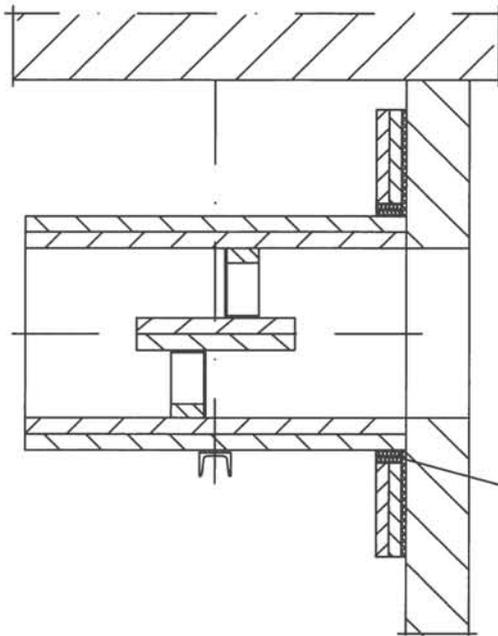
abhängig von Mindestdicken der leichten Trennwände

Feuerwiderstandsklasse der leichten Trennwände Feuerwiderstandsklasse der Absperrvorrichtung	F30 K30	F90 K90
Wände mit Metallständern und Beplankung aus:		
- Gipskarton-Bauplatten GKF ¹⁾ beideseitig	75	100

¹⁾ nach DIN 4102-4

Absperrvorrichtung vor der Wand in Verbindung

mit Promatect-Wandrahmen

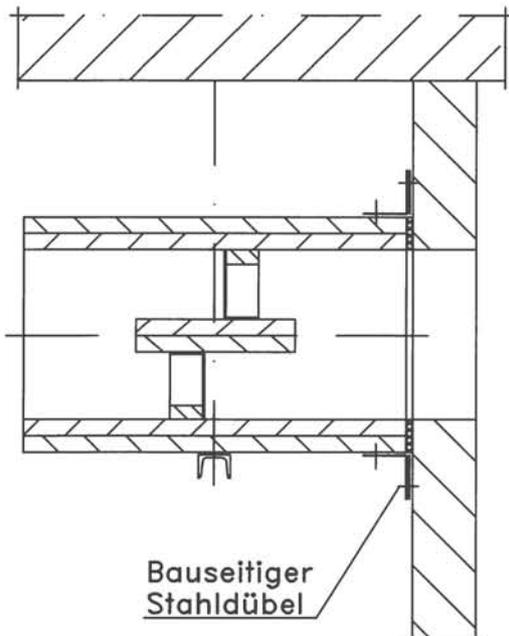


Umlaufender Spalt
(20mm) mit Mineralwolle
(A1 DIN 4102) ausstopfen

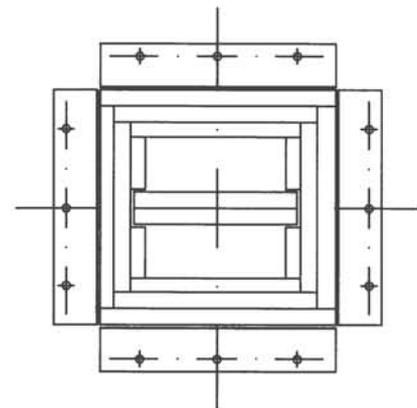
Absperrvorrichtung vor der Wand in Verbindung

mit Aufschäumer und Rahmenprofil

Darstellung
ohne
Kanalanschlußprofil



Bauseitiger
Stahldübel



Flanschlochungen

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

strulik
gmbh

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

Absperrvorrichtung
der Serie
BKU

Anlage 2

zur allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Nr. Z-41.3-330

vom 23.08.2011

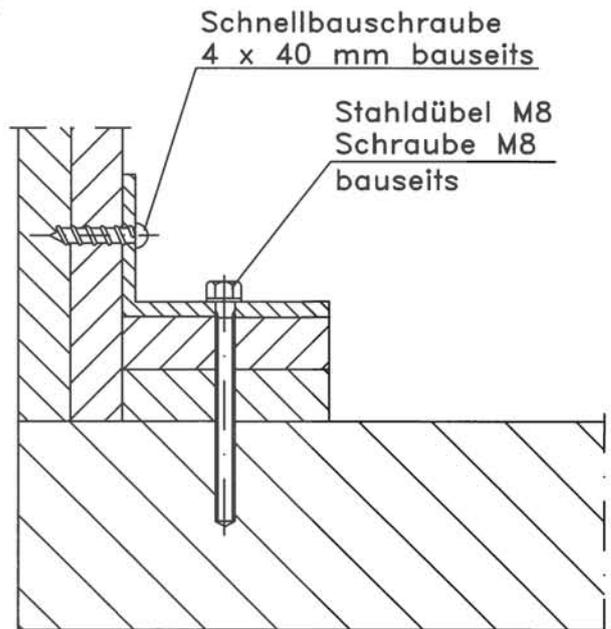
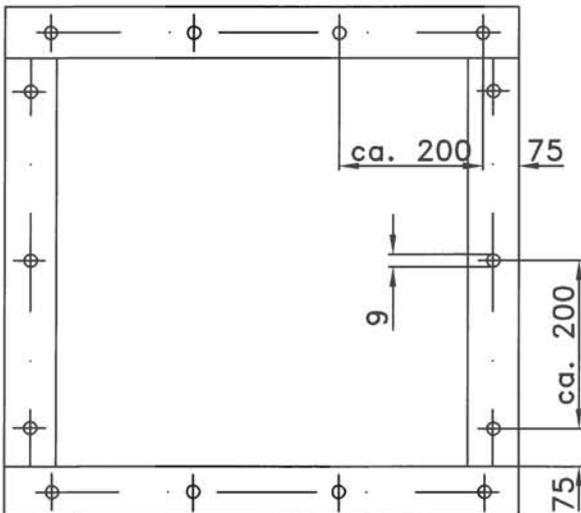
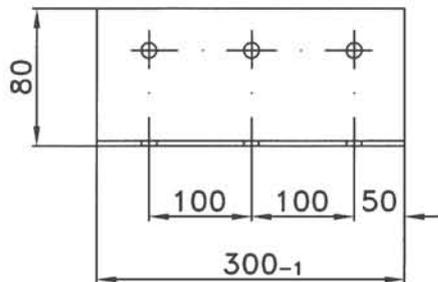
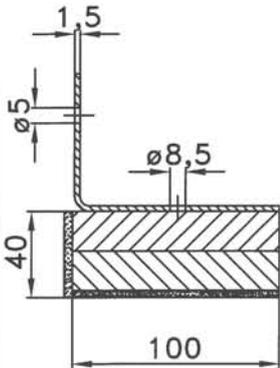
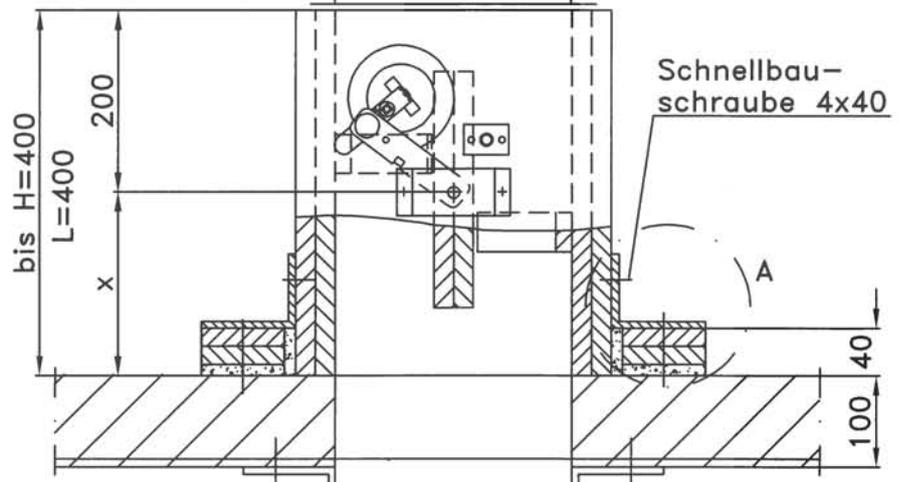
Deutsches Institut
für Bautechnik

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

Kanalanschlußprofil



strulik
gmbh

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

Absperrvorrichtung
der Serie
BKU

Anlage 3

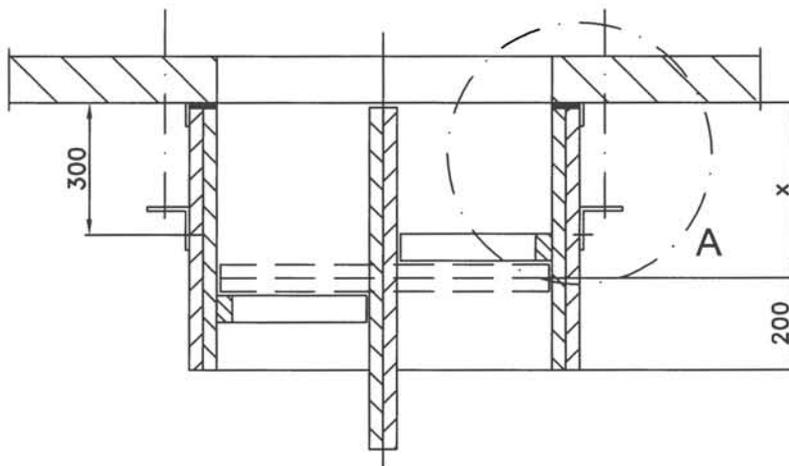
zur allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Nr. Z-41.3-330

vom 23.08.2011



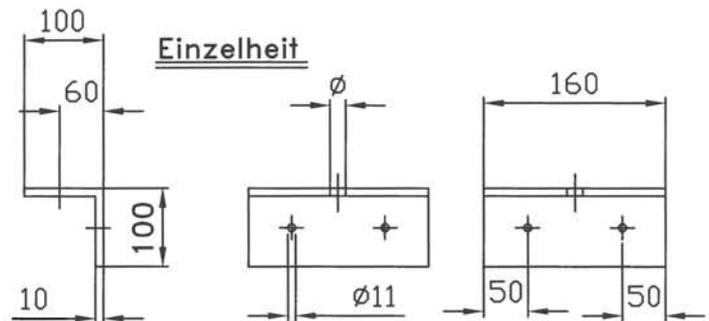
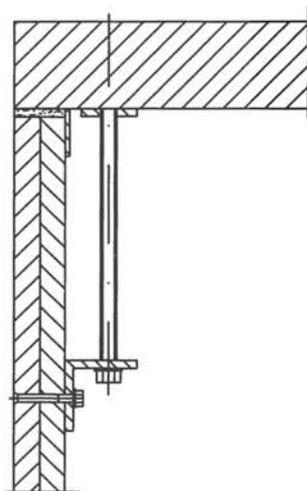
Höhe	Breite B (mm)																		Höhe
H(mm)	201	252	318	357	400	449	503	565	634	711	797	894	1003	1125	1262	1416	1500	H(mm)	
201	20,5	22,5	25,5	27,5	29	31,5	34	37	39,5	42,5	46,5	50,5	55,5	60,5	66,5	73,5	77	201	
252	22,5	26	28,5	30	32	34	36,5	39,5	42,5	45,5	49,5	54,5	59	65	71	78	81,5	252	
318	25,5	28,5	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



\varnothing ist abhängig von der Gewindedimensionierung

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

strulik
gmbh

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

Absperrvorrichtung
der Serie
BKU

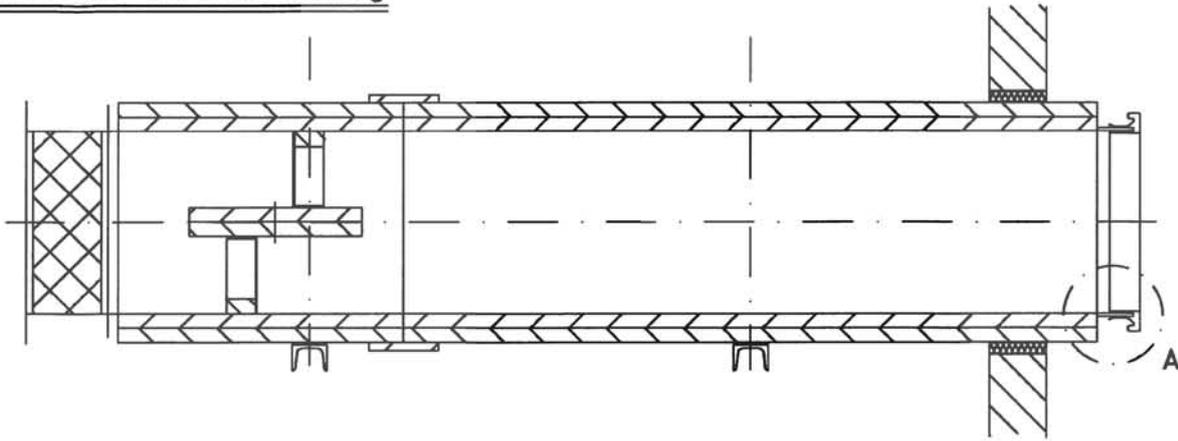
Anlage 4

zur allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Nr. Z-41.3-330

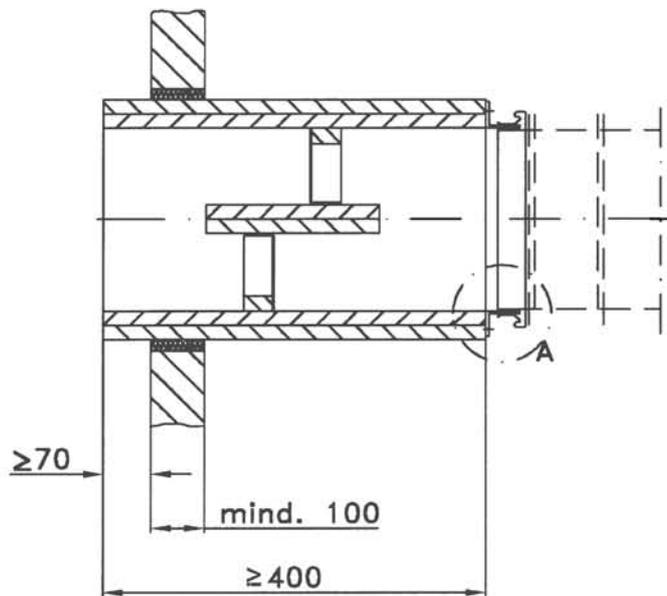
vom 23.08.2011
Deutsches Institut
für Bautechnik



Anschluß an L90-Leitung

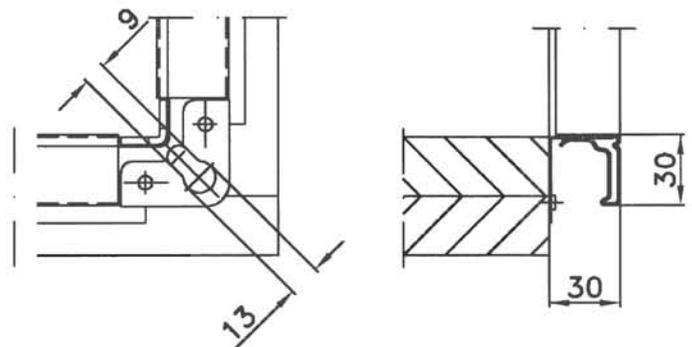


Mauerwerk ohne Abhängung



Einzelheit A
Kanalanschlußprofil

Einbaulage auch mit stehender Achse.



strulik
gmbh

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

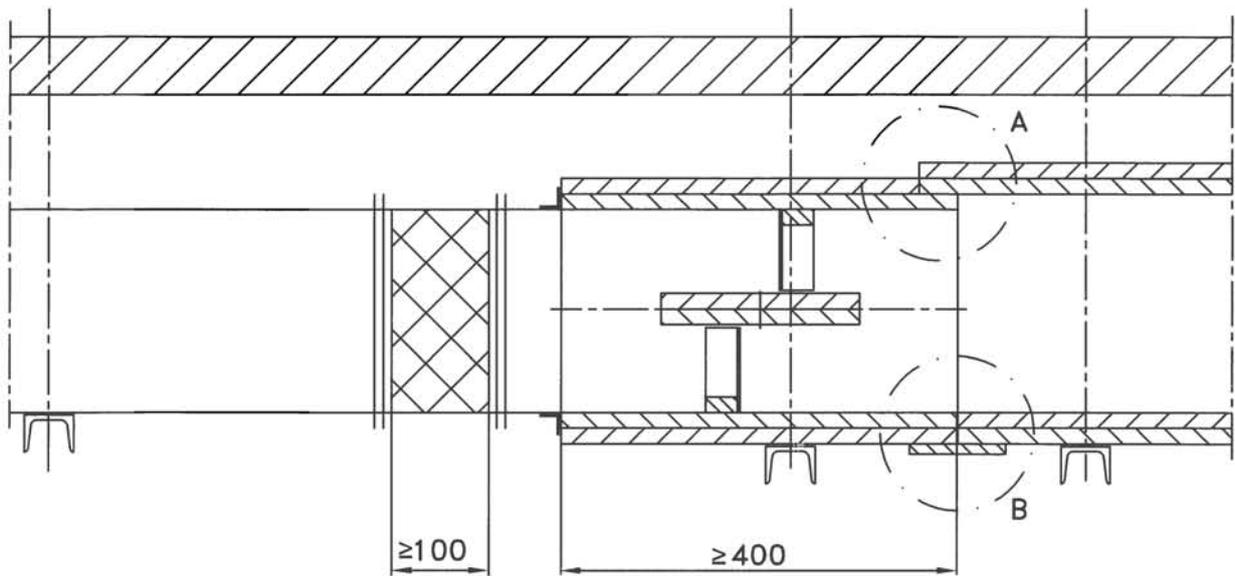
Absperrvorrichtung
der Serie
BKU

Anlage 5

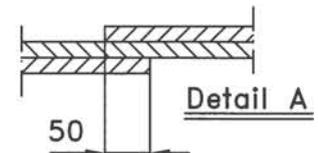
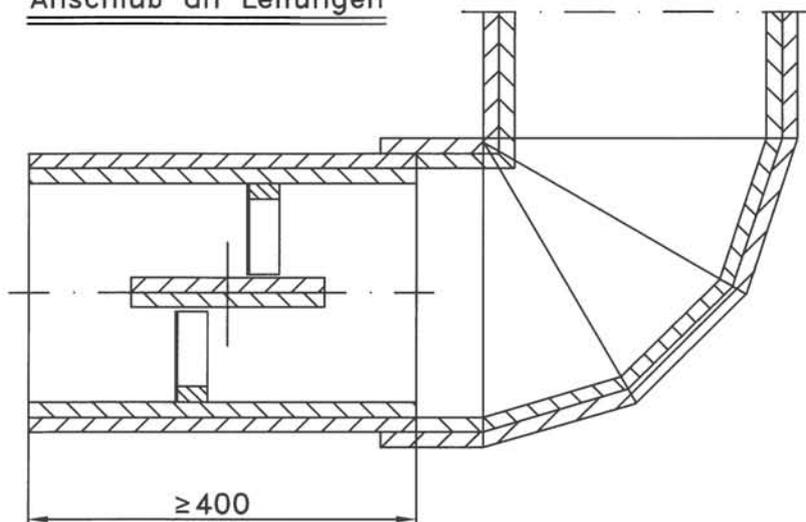
zur allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Nr. Z-41.3-330

vom 23.08.2014
Deutsches Institut
für Bautechnik

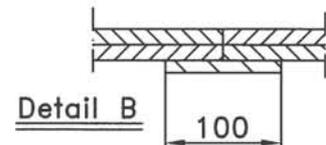




Anschluß an Leitungen



Anschluß an L90-Leitung



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

strulik
gmbh

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

Absperrvorrichtung
der Serie
BKU

Anlage 6

zur allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Nr. Z-41.3-380

vom 23.08.2011
Technisches Institut
für Bautechnik