

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Deutsches Institut für Bautechnik
ANSTALT DES ÖFFENTLICHEN RECHTS

Zulassungsstelle für Bauprodukte und Bauarten
Bautechnisches Prüfamt

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

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

Datum: 10. November 2009 Geschäftszeichen: III 23-1.41.3-12/09

Zulassungsnummer:

Z-41.3-330

Geltungsdauer bis:

1. Oktober 2012

Antragsteller:

Strulik GmbH
Neesbacher Straße 13, 65597 Hünfelden-Dauborn

Zulassungsgegenstand:

**Absperrvorrichtungen gegen Brandübertragung in Lüftungsleitungen,
Serie BKU K90/K30**

Der oben genannte Zulassungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen.
Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung umfasst neun Seiten und sechs Anlagen.
Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung
Nr. Z-41.3-330 vom 6. Februar 2009. Der Gegenstand ist erstmals am 19. Juni 1996 allgemein
bauaufsichtlich zugelassen worden.



I. ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

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



II. BESONDERE BESTIMMUNGEN

1 Zulassungsgegenstand und Anwendungsbereich

1.1 Zulassungsgegenstand

Zulassungsgegenstand sind Absperrvorrichtungen gegen Brandübertragung in Lüftungsleitungen (Brandschutzklappen)¹ vom **Typ BKU K90/K30**.

Der Zulassungsgegenstand wird in folgenden Größen hergestellt:

Breiten von 201 mm bis 1.500 mm,

Höhen von 201 mm bis 797 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 auf 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 Bekleidung, nach DIN 4102-4⁴, Tabelle 48**, mit der Feuerwiderstandsklasse F90 und einer Mindestdicke von 100 mm.

¹ Sie sind nicht mit Rauchauflöseeinrichtungen 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

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



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 oder entfernt von massiven Wänden oder 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, Decke oder feuerwiderstandsfähige Lüftungsleitung zwischen der Absperrvorrichtung und dem zu schützenden Bauteil.

Der Nachweis der Eignung des Zulassungsgegenstandes für

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

wurde im Rahmen des Zulassungsverfahrens nicht geführt.

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

2 Bestimmungen für Absperrvorrichtungen gegen Feuer und Rauch in Lüftungsleitungen

2.1 Eigenschaften und Zusammensetzung

Die Absperrvorrichtungen gegen Feuer und Rauch in Lüftungsleitungen (Brandschutzklappen)⁵ vom **Typ BKU K90/K30** müssen den bei der Zulassungsprüfung verwendeten Baumustern, den Angaben der Prüfberichte und Gutachten

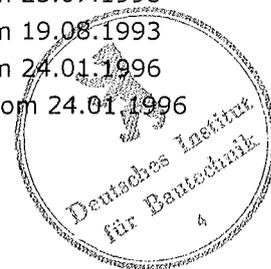
- Nr. 81/213 - vom 08.12.1982 der TU-München
- Nr. 87/278 - vom 09.11.1988 der TU-München
- Nr. 90/1207-1 - vom 28.06.1990 der TU-München
- Nr. 89/1209 vom 02.10.1990 der TU-München
- Nr. 94/1267-1 vom 15.05.1995 der TU-München
- Gutachtliche Stellungnahme vom 21.09.1989 der TU-München

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

⁵

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



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 Zulassung⁶
- Absperrklappenlagerung
- thermische Auslöseeinrichtung (Schmelzlot)
- 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 Hersteller hat eine **Montage- und Betriebsanleitung** zu fertigen und muss diese zur Verfügung zu stellen.

2.2.2 Kennzeichnung⁷

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 (vertikal⁸, horizontal⁹)** 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.

⁶ Die Identität des Dämmschichtbildners ist im DIBt hinterlegt und muss vom Antragsteller dieser Zulassung der fremdüberwachenden Stelle zur Verfügung gestellt werden.

⁷ **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.

⁸ Entspricht einer Wanddurchführung

⁹ Entspricht einer Deckendurchführung



2.3 Übereinstimmungsnachweis

2.3.1 Allgemeines

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

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

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

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

2.3.2 Werkseigene Produktionskontrolle

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

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

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

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

Die Aufzeichnungen müssen mindestens folgende Angaben enthalten:

- Bezeichnung des Bauproduktes und der Bestandteile hinsichtlich der im Abschnitt 2.1 festgelegten Anforderungen
- Art der Kontrolle oder Prüfung
- Datum der Herstellung und der Prüfung des Bauproduktes
- Ergebnis der Kontrollen und Prüfungen und, soweit zutreffend, Vergleich mit den Anforderungen
- Unterschrift des für die werkseigene Produktionskontrolle Verantwortlichen

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

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



2.3.3 Fremdüberwachung

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

Im Rahmen der Fremdüberwachung ist eine Erstprüfung des Bauproduktes durchzuführen.

Die Probennahme und Prüfungen obliegen jeweils der anerkannten Überwachungsstelle.

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

3 Bestimmungen für den Entwurf

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

Zusätzlich gelten folgende Bestimmungen:

Erforderliche Verwendung von elastischen Verbindungen

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

- in Wänden nach DIN 1053¹⁰ mit einer Wanddicke von weniger als 100 mm
- bei Einbau der Absperrvorrichtungen in Wänden mit umlaufender Mineralwolleausstopfung
- in leichten Trennwänden mit Metallständerwerk und beidseitiger Bekleidung

Bei Absperrvorrichtungen, die entfernt von Wänden oder Decken montiert werden, muss an der von 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.

Unzulässige Kräfte auf raumabschließenden Bauteile

Bei der Verwendung des Zulassungsgegenstandes nach Abschnitt 1.2 der Besonderen Bestimmungen ist der Zulassungsgegenstand so zu befestigen, dass auch im Brandfall keine unzulässigen Kräfte auf die raumabschließenden Bauteile einwirken und deren Feuerwiderstandsdauer nicht beeinträchtigt wird. Für die Dimensionierung von Abhängungen ist DIN 4102-4¹¹ zu beachten.

4 Bestimmungen für die Ausführung

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

¹⁰ DIN 1053-1:1996-11
¹¹ DIN 4102-4:1994-03

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



Revisionsöffnungen

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

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

Einbau der Absperrvorrichtungen entfernt von massiven Wänden oder Decken

Für die Montage der Absperrvorrichtungen entfernt von massiven Wänden F90 oder massiven Decken muss zwischen der Absperrvorrichtung und der zu schützenden feuerwiderstandsfähigen Wand oder Decke eine öffnungslose, feuerwiderstandsfähige Lüftungsleitung mit einer Klassifizierung von mindestens L90 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 bauaufsichtlich zugelassenen Stahlspreizdübeln und Abhängungen für eine mögliche Brandbeanspruchung von mindestens 90 Minuten, jeweils an massiven Decken montiert werden. Der Abstand der jeweiligen Abhängungen muss mindestens 1,0 m betragen.

Die detaillierten 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.

Einbau der Absperrvorrichtungen in Wände

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

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

Einbau der Absperrvorrichtungen 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/m³-100kg/m³ 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 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, nach DIN 4102-4¹², 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
- Bekleidungsicken von jeweils mindestens 2 x 12,5 mm, beidseitig der Metallständerkonstruktion
- Bekleidung aus nichtbrennbaren Gipskarton-Feuerschutzplatten
- Wandausführung mit Mineralwolle (Baustoffklasse A nach DIN 4102) Rohdichte ≥ 40 kg/m³, Schmelzpunkte ≥ 1.000 °C, Dicke $d \geq 40$ mm) zwischen dem Metallständerwerk, sofern gemäß dem allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis gefordert.

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

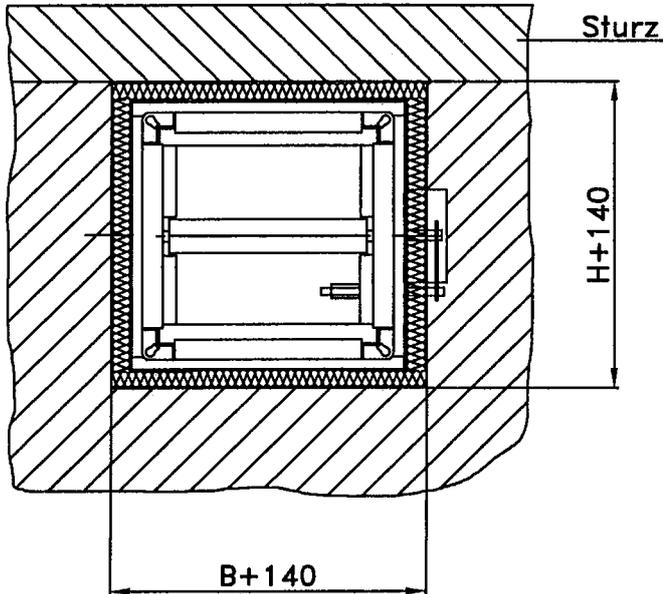
5 Bestimmungen für die Nutzung und Instandhaltung

Auf Veranlassung des Eigentümers der Lüftungsanlage muss die Überprüfung der Funktion des Zulassungsgegenstandes unter Berücksichtigung der Grundmaßnahmen zur Instandhaltung nach DIN EN 13306¹³ in Verbindung mit DIN 31051¹⁴ mindestens in halbjährlichen Abständen erfolgen. Ergeben zwei im Abstand von 6 Monaten aufeinander folgende Prüfungen keine Funktionsmängel, so braucht der Zulassungsgegenstand nur in jährlichem Abstand überprüft werden. Der Hersteller des Zulassungsgegenstandes hat schriftlich in der Betriebsanleitung ausführlich die für die Inbetriebnahme, Inspektion, Wartung, Instandsetzung sowie Überprüfung der Funktion des Zulassungsgegenstandes notwendigen Angaben, insbesondere im Hinblick auf die Sicherheit darzustellen. Der Zulassungsgegenstand darf nur zusammen mit der Betriebsanleitung des Herstellers und der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung weitergegeben werden. Dem Eigentümer der Lüftungsanlage sind die schriftliche Betriebsanleitung des Herstellers sowie die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung auszuhändigen.

Prof. Hoppe

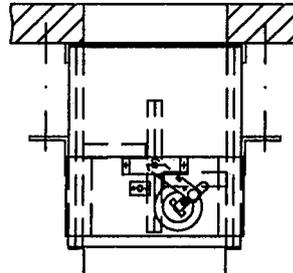
- | | | |
|-------------------------------|--|---|
| <p>12</p> <p>13</p> <p>14</p> | <p>DIN 4102-4:1994-03</p> <p>DIN EN 13306:2001-09</p> <p>DIN 31051:2003-06</p> | <p>Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Zusammenstellung und Anwendung klassifizierter Baustoffe, Bauteile und Sonderbauteile</p> <p>Begriffe der Instandhaltung</p> <p>Grundlagen der Instandhaltung</p> |
|-------------------------------|--|---|



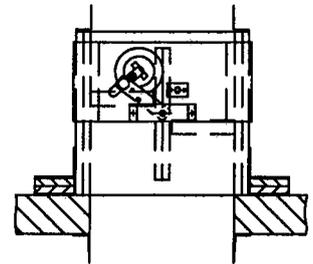


Wanddicke $W \geq 100 \text{ mm}$

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

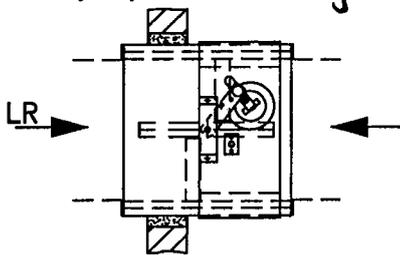


Unter der Decke hängend

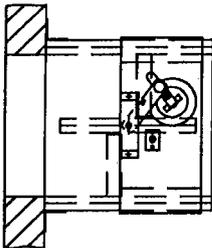


Auf der Decke stehend

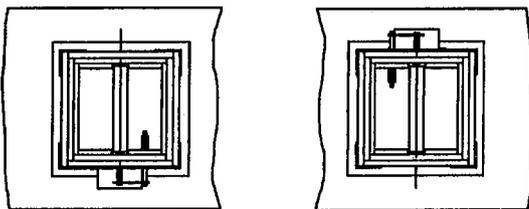
in massiven Wänden bzw. leichten Trennwänden mit Ständerwerk und beidseitiger Bekleidung



unmittelbar vor der Wand



senkrechte Achse



Bedienung unten

Bedienung oben

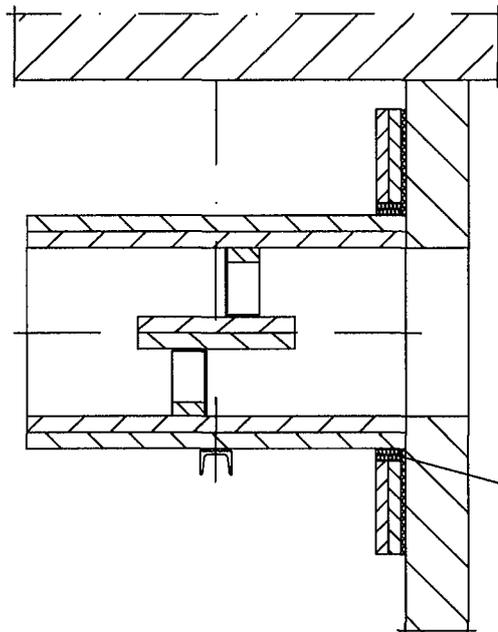
Feuerwiderstandsklassen- Zuordnung

abhängig von Mindestdicken der Wände und Decken

Feuerwiderstandsklasse der Wand/Decke	F30	F90
Feuerwiderstandsklasse der Absperrvorrichtung	K30	K90
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	F30	F90
Feuerwiderstandsklasse der Absperrvorrichtung	K30	K90
Wände mit Metallständern und Beplankung aus:		
- Gipskarton-Bauplatten GKF ¹⁾ beidseitig	75	100

¹⁾ nach DIN 4102-4

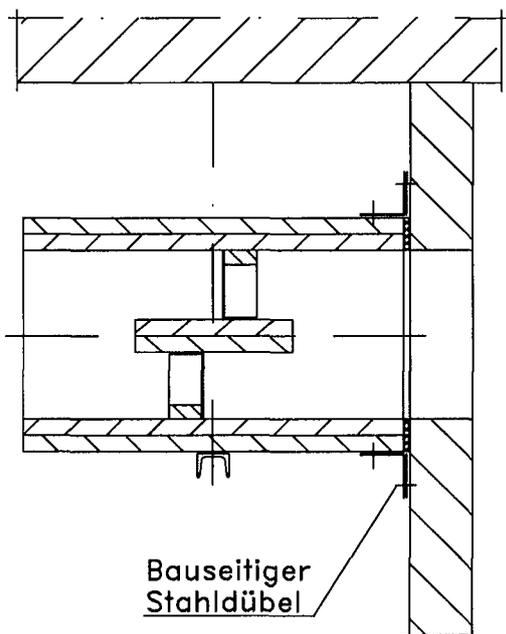
Absperrvorrichtung vor der Wand in Verbindung
mit Promatect-Wandrahmen



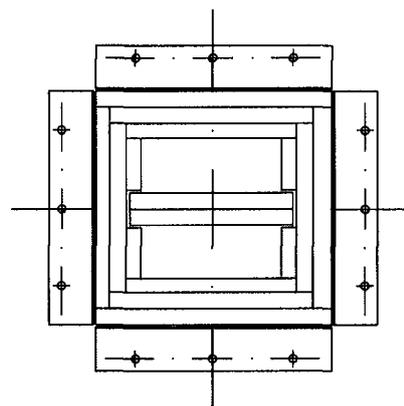
Umlaufender Spalt
(20mm) mit Mineralwolle
(A1 DIN 4102) ausstopfen

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

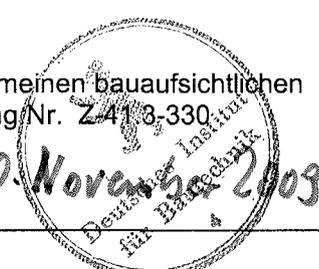
Absperrvorrichtung
der Serie
BKU-N

Anlage 2

zur allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Nr. Z-418-330

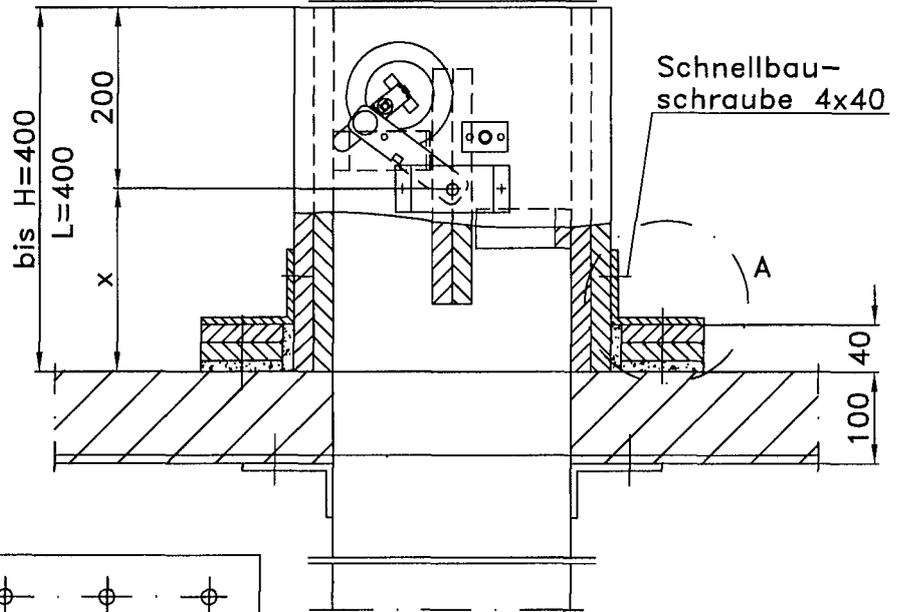
vom

10. November 2003



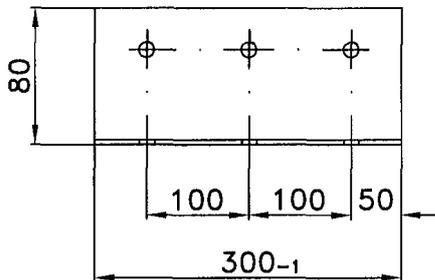
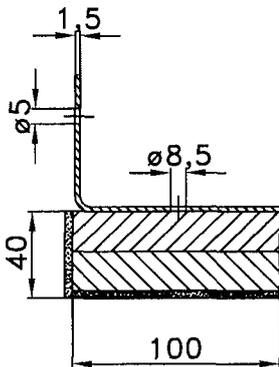
H	x
449	225
503	250
565	280
634	315
711	355
797	400

Kanalanschlußprofil



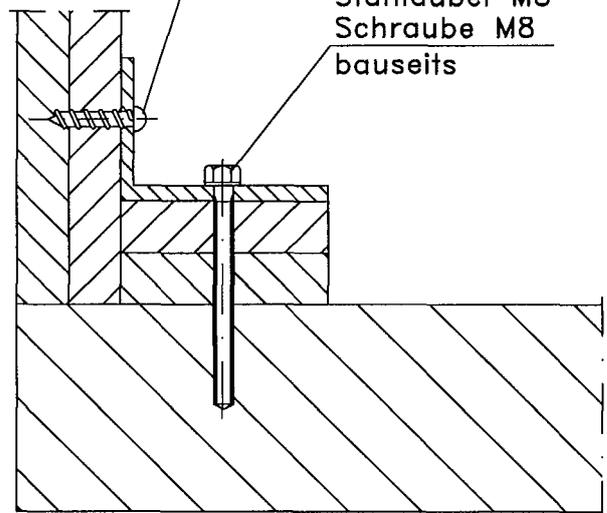
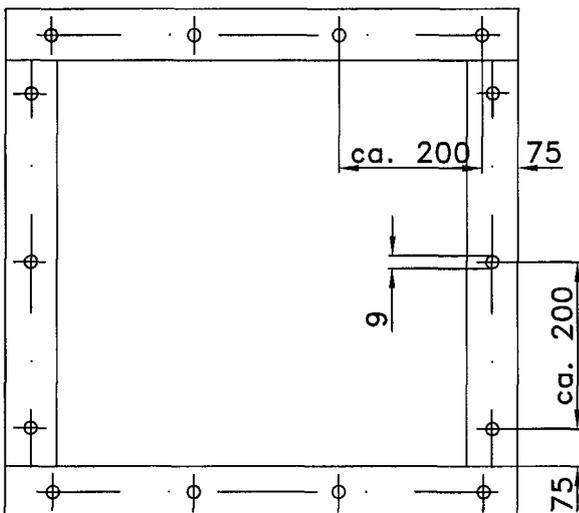
Detail A

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



Schnellbauschraube
4 x 40 mm bauseits

Stahldübel M8
Schraube M8
bauseits



strulik
gmbh

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

Absperrvorrichtung
der Serie
BKU-N

Anlage 3

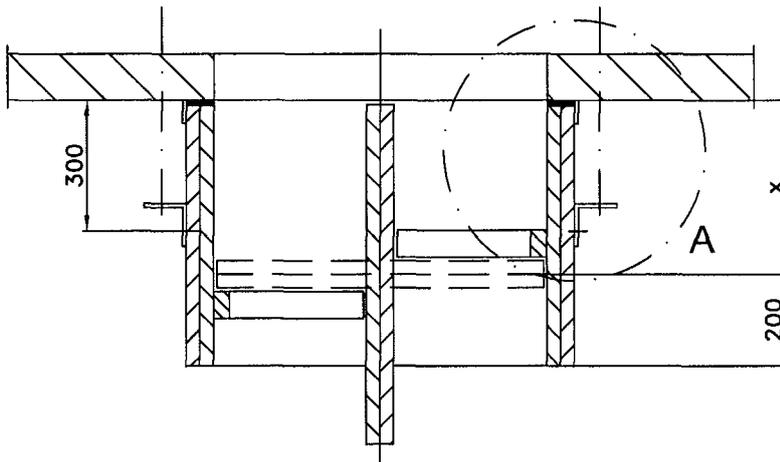
zur allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Nr. Z-413-330

vom 10. November 2009



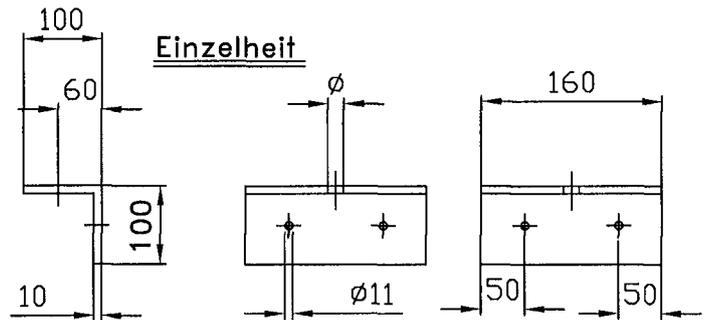
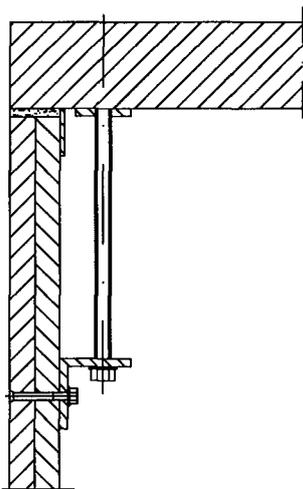
Höhe	Breite B (mm)																Höhe	
H(mm)	201	252	318	357	400	449	503	565	634	711	797	894	1003	1125	1262	1416	1500	H(mm)
201	20,5	22,5	25,5	27,5	29	31,5	34	37	39,5	42,5	46,5	50,5	55,5	60,5	66,5	73,5	77	201
252	22,5	26	28,5	30	32	34	36,5	39,5	42,5	45,5	49,5	54,5	59	65	71	78	81,5	252
318	25,5	28,5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



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

Absperrvorrichtung
der Serie
BKU-N

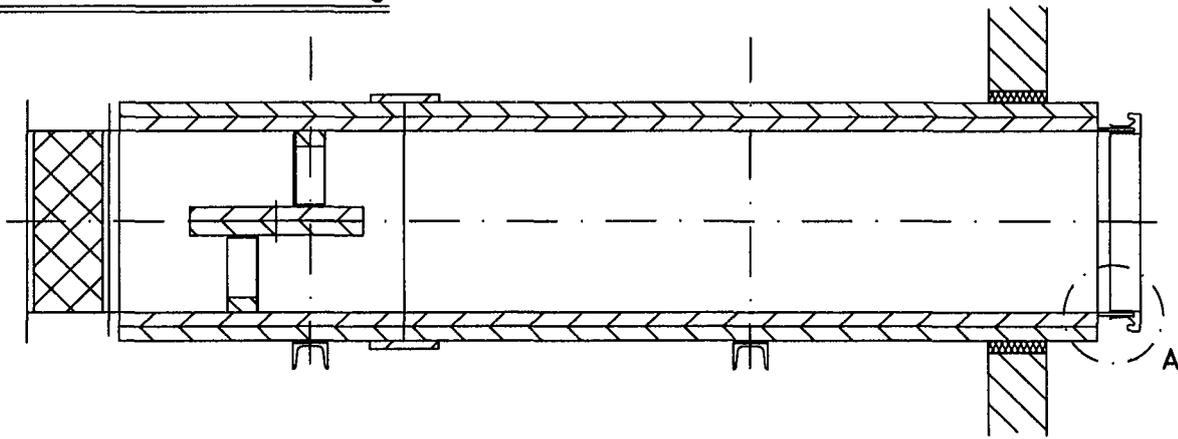
Anlage 4

zur allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Nr. Z-41.3-830

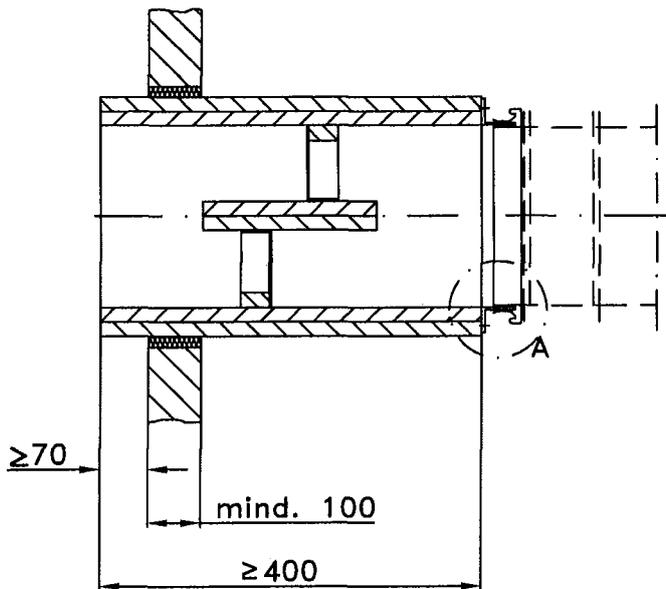
vom



Anschluß an L90-Leitung

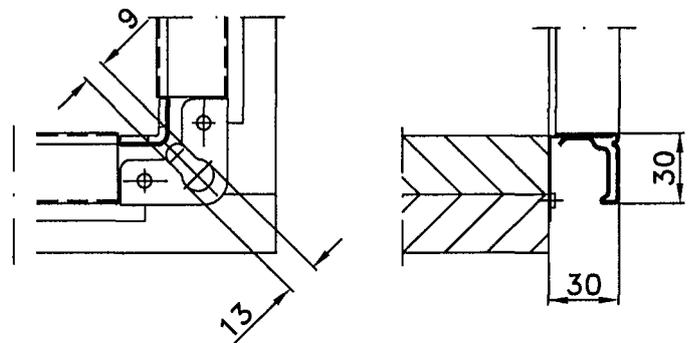


Mauerwerk ohne Abhängung



Einzelheit A
Kanalanschlußprofil

Einbaulage auch mit stehender Achse.



strulik
gmbh

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

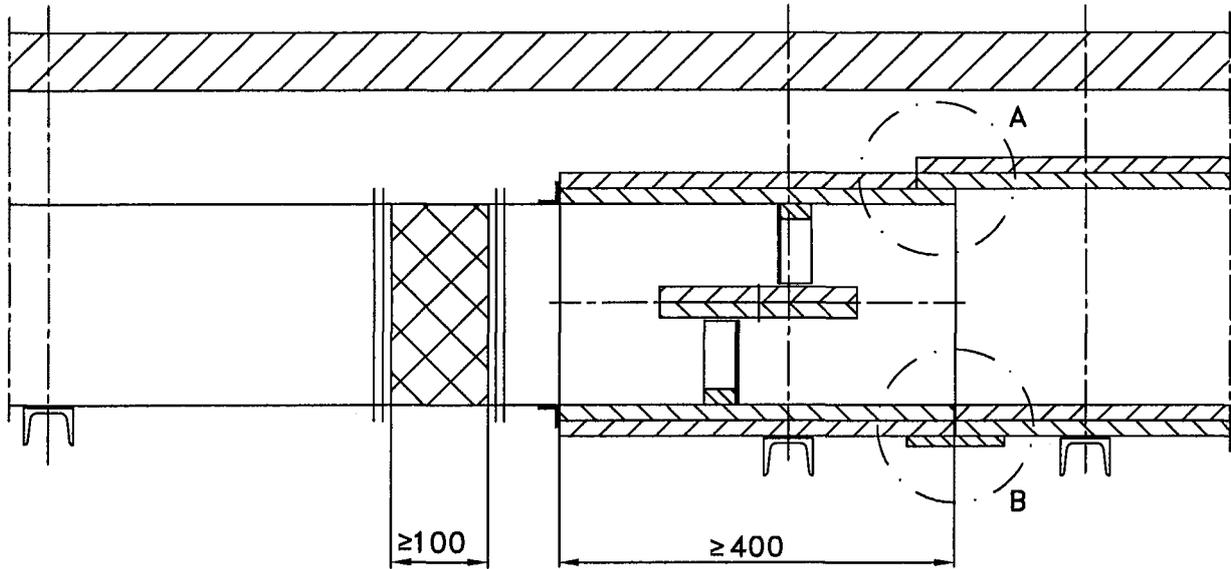
Absperrvorrichtung
der Serie
BKU-N

Anlage 5

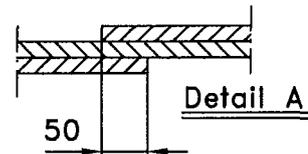
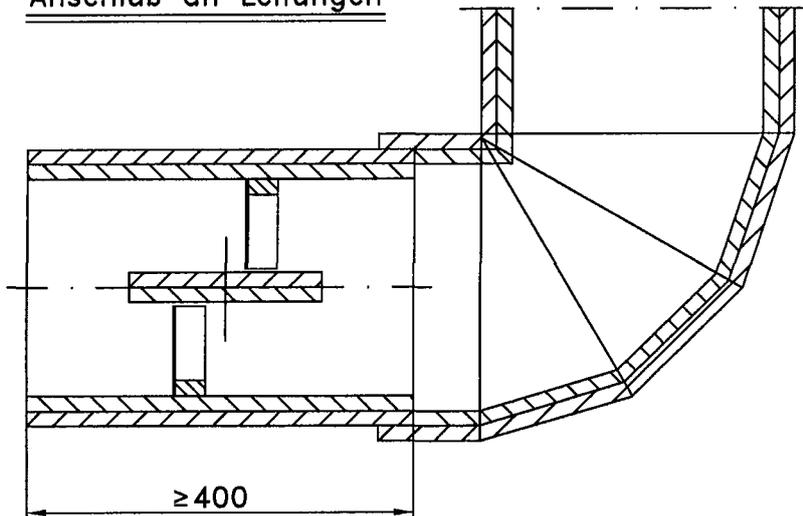
zur allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Nr. Z-41.3-330

vom 10. November 2009

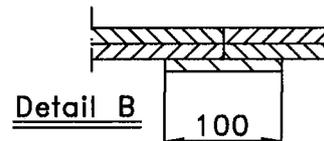




Anschluß an Leitungen



Anschluß an
L90-Leitung



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-N

Anlage 6

zur allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Nr. Z-41.3-330

vom 10. November 2009

