

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: 9. August 2010 Geschäftszeichen:
III 23-1.41.3-26/09

Zulassungsnummer:

Z-41.3-628

Geltungsdauer bis:

15. April 2015

Antragsteller:

SCHAKO Klima - Luft Ferdinand Schad KG Industriegebiet West
Weidenäcker 9, 88605 Messkirch-Heudorf

Zulassungsgegenstand:

**Absperrvorrichtungen gegen Feuer und Rauch in Lüftungsleitungen vom Typ BSK-RB
und Typ BSK-RA**

Der oben genannte Zulassungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen.
Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung umfasst zehn Seiten und zehn Anlagen.
Diese *allgemeine bauaufsichtliche Zulassung* ersetzt die *allgemeine bauaufsichtliche Zulassung*
Nr. Z-41.3-628 vom 10. März 2003, geändert und ergänzt durch Bescheid vom 23. April 2008,
und verlängert in der Geltungsdauer durch Bescheid vom 6. Oktober 2009. Der Gegenstand ist
erstmals am 10. März 2003 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 Feuer und Rauch in Lüftungsleitungen (Brandschutzklappen)¹ vom Typ **BSK-RB und BSK-RA** mit einer Feuerwiderstandsdauer von 90 Minuten.

Der Zulassungsgegenstand wird in runder Bauform mit Gehäusedurchmessern von 80 mm bis 710 mm und in Baulängen bis 600 mm hergestellt.

Der Zulassungsgegenstand besteht im Wesentlichen aus einem runden Stahlblechgehäuse, einem Klappenblatt, 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 aufgeführten raumabschließenden Bauteilen, wenn er **beiderseits mit den Lüftungsleitungen** aus nichtbrennbaren Baustoffen (Klasse A, DIN 4102)² der Lüftungsanlage verbunden ist und entsprechend den Ausführungen der Anlagen dieses Bescheids montiert wird. Dazu müssen etwaige Öffnungen in diesen Lüftungsleitungen mindestens um das 1,5fache des lichten Durchmessers der Lüftungsleitung vom Zulassungsgegenstand entfernt sein.

Der Zulassungsgegenstand hat die **Feuerwiderstandsklasse K90** bei Einbau

- in massiven Wänden aus Beton, Porenbeton oder Leichtbeton (Rohdichte $\geq 650 \text{ kg/m}^3$) mit der Feuerwiderstandsklasse F90 und einer Mindestdicke von 100 mm, oder
- in massiven Wänden aus Mauerwerk nach DIN 1053-1³ mit der Feuerwiderstandsklasse F90 und einer Mindestdicke von 115 mm, oder
- in massiven Decken aus Beton, Porenbeton oder Leichtbeton (Rohdichte $\geq 650 \text{ kg/m}^3$) mit der Feuerwiderstandsklasse F90, mit einer Mindestdicke von 125 mm,
- in Wänden aus Gipswandbauplatten nach DIN 18163⁴ mit einer brandschutztechnisch nachgewiesenen Feuerwiderstandsdauer von mindestens 90 Minuten und einer Mindestdicke von 100 mm oder
- in Wänden aus Knauf - Massivbauplatten GKF nach DIN 4102-4⁵ mit der Feuerwiderstandsklasse F90, **mit Metallständerwerk und einseitiger doppelter Beplankung** und einer Mindestdicke von 125 mm
- in leichten Trennwänden mit der Feuerwiderstandsklasse F90 nach DIN 4102-4 Tabelle 48, **mit Metallständerwerk und beidseitiger Beplankung** und einer Mindestdicke von 100 mm



¹ Sie sind nicht mit Rauchauslöseeinrichtungen für kalten Rauch ausgestattet.
² DIN 4102-1:1996-11 Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen - Teil 1: Baustoffe; Begriffe, Anforderungen und Prüfungen (Ausgabe 1998-05)
³ DIN 1053-1:1994-03 Mauerwerk; Berechnung und Ausführung
⁴ DIN 18163-1978-06 Nichttragende innere Trennwände; Trennwände aus Gips-Wandbauplatten
⁵ DIN 4102-4:1994-03 Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Zusammenstellung und Anwendung klassifizierter Baustoffe, Bauteile und Sonderbauteile

- entfernt von o. g. massiven Wänden, bei horizontaler sowie bei vertikaler Einbaulage des Zulassungsgegenstandes, wenn zwischen dem Zulassungsgegenstand und der zu schützenden Wand eine öffnungslose, feuerwiderstandsfähige Lüftungsleitung mit nachgewiesener Feuerwiderstandsdauer von 90 Minuten angeordnet ist
- in **Brandwänden** in der Bauart von leichten Trennwänden, mit Metallständerwerk und beidseitiger Beplankung, mit zwei oder mehr Stahlblecheinlagen und mit einer Mindestdicke von 116 mm, wenn folgende Bedingungen eingehalten werden. Die Brandwände müssen die Feuerwiderstandsklasse F90 aufweisen. Diese Feuerwiderstandsklasse muss mit einem gültigen allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis nachgewiesen sein.

Der Zulassungsgegenstand hat weiterhin die Feuerwiderstandsklasse K90 bei Einbau in Verbindung mit o. g. raumabschließenden Bauteilen, wenn er einseitig mit einer Lüftungsleitung aus nichtbrennbaren Baustoffen (Klasse A, DIN 4102) der Lüftungsanlage verbunden ist und an der gegenüberliegenden Seite mit einem Schutzgitter aus nicht brennbaren Baustoffen (Klasse A, DIN 4102), angeschlossen ist und entsprechend den Ausführungen der Anlagen dieses Bescheids montiert wird. Dazu müssen etwaige Öffnungen in diesen Lüftungsleitungen mindestens um das 1,5fache des lichten Durchmessers der Lüftungsleitung vom Zulassungsgegenstand entfernt sein.

Der Zulassungsgegenstand darf auch in o. g. massiven Wänden oder massiven Decken, in leichten Trennwänden mit Ständerwerk und beidseitiger Beplankung oder entfernt von massiven Wänden 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 dieser Zulassung zu beachten und einzuhalten.

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

2 Bestimmungen gegen Feuer und Rauch in Lüftungsleitungen

2.1 Eigenschaften und Zusammensetzung

Der Zulassungsgegenstand⁶ muss den bei der Zulassungsprüfung verwendeten Baumustern, den Angaben der Prüfberichte und Gutachten

- Nr. 31730 - vom 09.10.2000 der FMPA Stuttgart
- Nr. 31731 - vom 02.11.2000 der FMPA Stuttgart
- Nr. 32708 - vom 04.01.2001 der FMPA Stuttgart



- Nr. 33412 - vom 12.03.2001 der FMPA Stuttgart
- Nr. 901 978 000 - vom 01.07.2002 der FMPA Stuttgart
- Nr. 902 338 000 - vom 02.09.2002 der FMPA Stuttgart
- Nr. 3341 - vom 16.09.2003 der TU München
- Nr. 3432 - vom 09.11.2005 der TU München
- Nr. 900 9541 000 - vom 15.08.2005 der FMPA Stuttgart
- Nr. 901 859 000 - vom 16.04.2002 der FMPA Stuttgart
- Nr. BB-TUM 003-2006 - vom 07.04.2006 der TU München
- Nr. BB-TUM 011-2005 - vom 04.08.2005 der TU München
- Nr. 00/3209 - vom 15.06.2001 der TU München
- Nr. 01/3209 - vom 12.09.2001 der TU München
- Nr. 02/3288 - vom 31.07.2002 der TU München
- Gutachten Nr. 3660/9674 - vom 14.06.2004 der MPA Braunschweig
- Gutachten Nr. 3702/481/08 - vom 15.10.2009 der MPA Braunschweig
- Gutachten Nr. 900 9541 000-2 - vom 28.09.2005 der FMPA Stuttgart

und den Prüfzeugnissen:

- Prüfzeugnis FSL 02001 des VdS Schadenverhütung GmbH, Köln, vom 16.12.2002
- 1. Ergänzung zum Prüfzeugnis FSL 02001 des VdS Schadenverhütung GmbH, Köln, vom 22.02.2006
- Prüfzeugnis FSL 93001 des VdS Schadenverhütung GmbH, Köln, vom 19.08.1993
- Prüfzeugnis FSL 03002 des VdS Schadenverhütung GmbH, Köln, vom 29.07.2003
- 1. Ergänzung zum Prüfzeugnis FSL 03002 des VdS Schadenverhütung GmbH, Köln, vom 02.05.2006
- Prüfzeugnis FSL 96001 des VdS Schadenverhütung GmbH, Köln, vom 24.01.1996
- Prüfzeugnis FSL 97001 des VdS Schadenverhütung GmbH, Köln, vom 07.02.1997

entsprechen. Die Prüfberichte und Gutachten sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt; sie sind vom Antragsteller dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung der fremdüberwachenden Stelle zur Verfügung zu stellen. Der Zulassungsgegenstand besteht gemäß den Angaben der Anlage 1 im Wesentlichen aus folgenden Bestandteilen⁷:

- Gehäuse
- Absperrklappe (Klappenblatt)
- Dämmschichtbildner mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung
- Inspektionsöffnung (bei Durchmesser 710mm)
- Absperrklappenlagerung
- Antrieb mit Feder
- Schließvorrichtung zur Handbetätigung
- thermische Auslöseeinrichtung (Schmelzlot)

Außerdem dürfen folgende Bauteile hinzugefügt werden:

- Alternativ Antrieb mit Federrücklaufmotor
- Alternativ Antrieb Pneumatisch
- Alternativ Antrieb Elektromotorisch
- Alternativ thermische Auslöseeinrichtung (thermoelektrisch)
- Alternativ thermische Auslöseeinrichtung mit Haft- und Impulsmagnet
- Rastvorrichtung (ab Durchmesser 200mm)
- 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 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 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.

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:

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



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

3.1 Allgemeines

Für die Planung der Lüftungsanlage 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 Erforderliche 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) zwischen Zulassungsgegenstand und Lüftungsleitung angeschlossen werden.

- in Wänden nach DIN 1053 mit einer Wanddicke von weniger als 100 mm



- in leichten Trennwänden nach Abschnitt 1.2
- in Wänden aus Gipswandbauplatten nach Abschnitt 1.2
- in Brandwänden in der Bauart von leichten Trennwänden nach Abschnitt 1.2

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

3.3 Mindestabstände bei Einbau des Zulassungsgegenstandes in raumabschließende Bauteile

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

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

3.3.2 Mindestabstand bei Einbau in massive Decken nebeneinander

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

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

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

3.4 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 zu beachten.

4 Bestimmungen für die Ausführung

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

Inspektionsöffnungen

Sind in den Zulassungsgegenständen Inspektionsöffnungen nicht vorhanden, müssen entsprechende Inspektionsöffnungen in den anschließenden Lüftungsleitungen vorgesehen werden.

4.1 Einbau in oder entfernt von massiven Bauteilen

4.1.1 Einbau in Wände oder Decken

Die Hohlräume zwischen dem Zulassungsgegenstand und der zu schützenden massiven Wand oder Decke sind mit Mörtel der Gruppen II, III oder mit Beton oder mit Gipsmörtel vollständig auszufüllen. Die Hohlräume zwischen dem Zulassungsgegenstand und der zu schützenden leichten Trennwand sind entsprechend der beigefügten Anlage und der Montageanleitung des Herstellers auszufüllen.



4.1.2 Einbau entfernt von massiven Wänden

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

Die feuerwiderstandsfähige Lüftungsleitung zwischen dem Zulassungsgegenstand und der zu schützenden, feuerwiderstandsfähigen Wand muss im Bereich der Wanddurchführung entsprechend den Ausführungen der Anlage 9 dieses Bescheides formschlüssig aber nicht kraftschlüssig erfolgen.

Die Abhängungen der feuerwiderstandsfähigen Lüftungsleitung dürfen nur mit allgemein bauaufsichtlich oder europäisch technisch zugelassenen Stahlspreizdübeln mit nachgewiesener brandschutztechnischer Eignung, jeweils an massiven Decken mit der Feuerwiderstandsklasse F90 montiert werden. Der Abstand der jeweiligen Abhängungen muss $\leq 1,0$ m betragen; die Abhängungen mit Längen $> 1,5$ m (Abhängehöhe) sind für einen Feuerwiderstand von mindestens 90 Minuten auszuführen.

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

4.2 Einbau in leichte Trennwände mit Metallständerwerk

4.2.1 Einbau in leichte Trennwände mit Metallständerwerk und beidseitiger Beplankung mit der Feuerwiderstandsklasse F90 und einer Mindestdicke von 100 mm

Der Zulassungsgegenstand darf in leichte Trennwände mit Metallständerwerk und beidseitiger Beplankung gemäß Tabelle 48 der DIN 4102-4 und einer Mindestdicke von 100mm eingebaut werden, wenn im Bereich der Durchdringung die Leichtbauwand jeweils mit 12,5mm dicken und mindestens 70 mm breiten GKF-Streifen beidseitig umlaufend aufgedoppelt wird und der Zulassungsgegenstand in einem umlaufenden Metallrahmen entsprechend den Ausführungen der Anlagen im Trockeneinbauverfahren eingebaut wird.

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

4.2.2 Einbau in leichte Trennwände (Schachtwände) aus Knauf-Massivbauplatten mit Metallständerwerk und einseitiger Bekleidung, mit der Feuerwiderstandsklasse F90, mit einer Mindestdicke von 125 mm, wenn nachfolgend aufgeführte Bedingungen eingehalten werden:

- Metallprofile nach DIN 18182-CW 75x50x06 -150 Profile oder größer
- Achsabstand der vertikal angeordneten Metallprofile (Stützweiten) von $a \leq 1.000$ mm
- Bekleidung aus nichtbrennbaren zement- bzw. gipsgebundenen Bauplatten
- Bekleidungsstärken von mindestens 2×25 mm
- Mindestdicke der Wandkonstruktion 125 mm
- **Wandhöhe der Wandkonstruktion ≤ 5.000 mm**
- Einbau des Zulassungsgegenstandes mit **umlaufender Aufdopplung** von 2×25 mm x ca. 70 mm auf der Beplankungsseite
- Der Einbau des Zulassungsgegenstandes darf nur im **Nasseinbauverfahren** erfolgen. Der verbleibende Spalt muss mit Gipsputz "Knauf Uniflot" vollständig ausgefüllt werden.
- Die Randbedingungen der Trennwandkonstruktion sind dem gültigen allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis Nr. P-3078-0689 der MPA Braunschweig zu entnehmen.

- Die Ausführungen zur Befestigung der Absperrvorrichtungen in der jeweiligen Trennwandkonstruktion sind der beigefügten Anlage und der Montageanleitung des Herstellers zu entnehmen.

4.3 Einbau in Brandwände mit der Klassifizierung F90

Der Zulassungsgegenstand darf in Brandwände in der Bauart von leichten Trennwänden eingebaut werden. Die Brandwände müssen in einer **Metallständerwerkskonstruktion mit beidseitiger Bekleidung aus Gipskarton-Feuerschutzplatten** sowie mit beidseitig vollflächig eingelegten Stahlblechen bekleidet, ausgeführt werden. Die **Mindestdicke der Brandwände muss 116 mm** betragen. Die konstruktiven Ausführungen der Brandwände sind den entsprechenden allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnissen zu entnehmen.

Zum Einbau des Zulassungsgegenstandes in diese Brandwände sind die Ständer (mit einem Abstand $\leq 312,5$ mm) und die Aussteifungsprofile mit U-Profilen nach DIN 18182-1 auszuführen.

Der Zulassungsgegenstand darf in diese Brandwände mit gültigem abP eingebaut werden, wenn im Bereich der Durchdringung die leichte Trennwand mit 12,5 mm dicken und mindestens 70 mm breiten GKF-Streifen beidseitig umlaufend aufgedoppelt wird und der Zulassungsgegenstand entsprechend den Ausführungen der Anlage 7 eingebaut wird.

Der Einbau des Zulassungsgegenstandes erfolgt nur im Trockeneinbauverfahren. Der verbleibende Restquerschnitt zwischen den UA-Profilen, dem Brandschutzklappengehäuse und der Plattenbekleidung ist mit Mineralwolle (Baustoffklasse A, Schmelzpunkt ≥ 1000 °C, Rohdichte ≥ 100 kg/m³) vollständig auszufüllen.

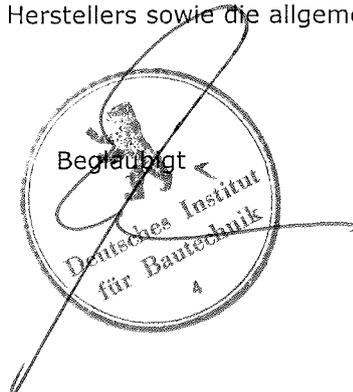
Die Angaben des Herstellers sind zu beachten.

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

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 13306¹¹ in Verbindung mit DIN 31051¹² 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.

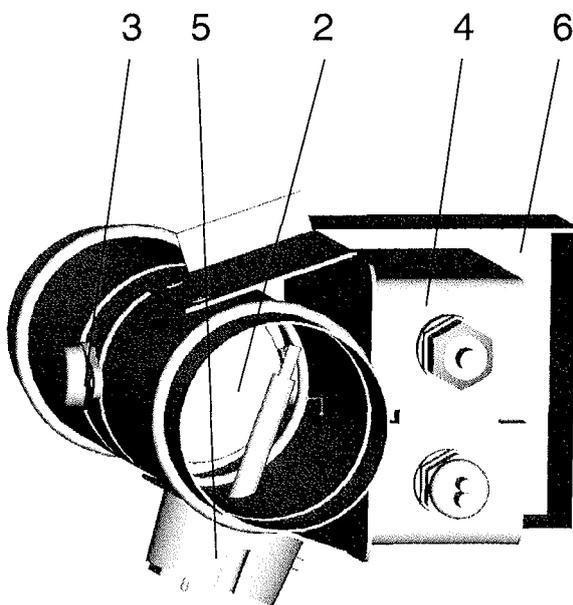
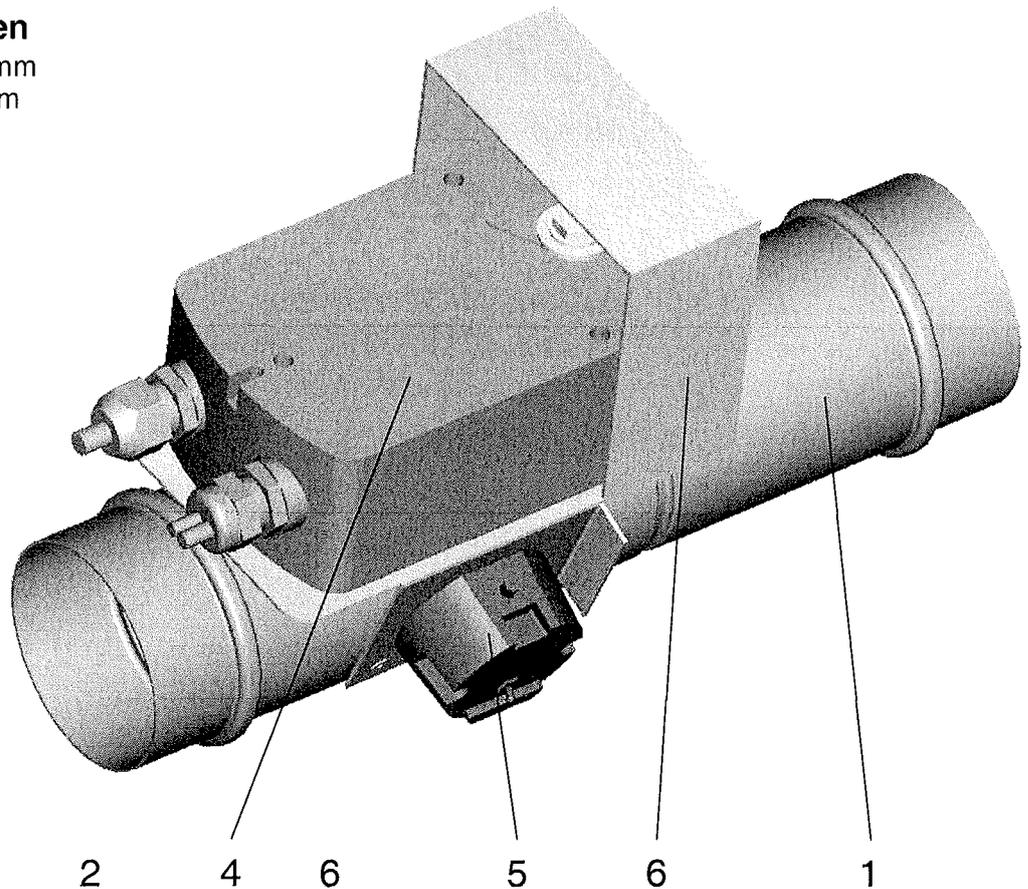
Valerius



Abmessungen

Ø80 bis <Ø100mm

Länge = ≥310mm



Teil Nr.:	Benennung	Blatt-Nr.:
	Absperrvorrichtung Ø80 bis <Ø100	1
	Absperrvorrichtung Ø100 bis <Ø200	2
	Absperrvorrichtung Ø200 bis Ø560	3
	Absperrvorrichtung >Ø560 bis Ø710	4
1	Gehäuse	
2	Absperrklappe Typ BSK-RB aus Blech Typ BSK-RA aus Leichtbeton	
3	Absperrklappenlagerung	
4	Antrieb	
5	Auslöseeinrichtung	
6	Anbaukonsole	
	Einbaulagen	5
	Einbau in leichte Trennwände	6
	Einbau in Brandwände	7
	Einbau in Knauf Schachtwand W628	8
	Einbau außerhalb Wand	9
	Überprüfung der Funktion	10

Herstellung der Absperrvorrichtung auch aus Edelstahl der Typen V2A (1.4301) / V4A (1.4571) bzw. oberflächenveredelt oder schutzlackiert mit den Schichtdicken d wie folgt:

DD-Lack: $40 \mu\text{m} \leq d \leq 80 \mu\text{m}$
 Pulverbeschichtet: $70 \mu\text{m} \leq d \leq 180 \mu\text{m}$



Ferdinand Schäd KG
 Steigstraße 25-27
 78600 Kolbingen
 Telefon (07463) 980-0
 Fax (07463) 980-200
 E-Mail: info@schako.de
 http://www.schako.de

Absperrvorrichtung der Serie BSK-RB / BSK-RA

Absperrvorrichtung

Anlage 1

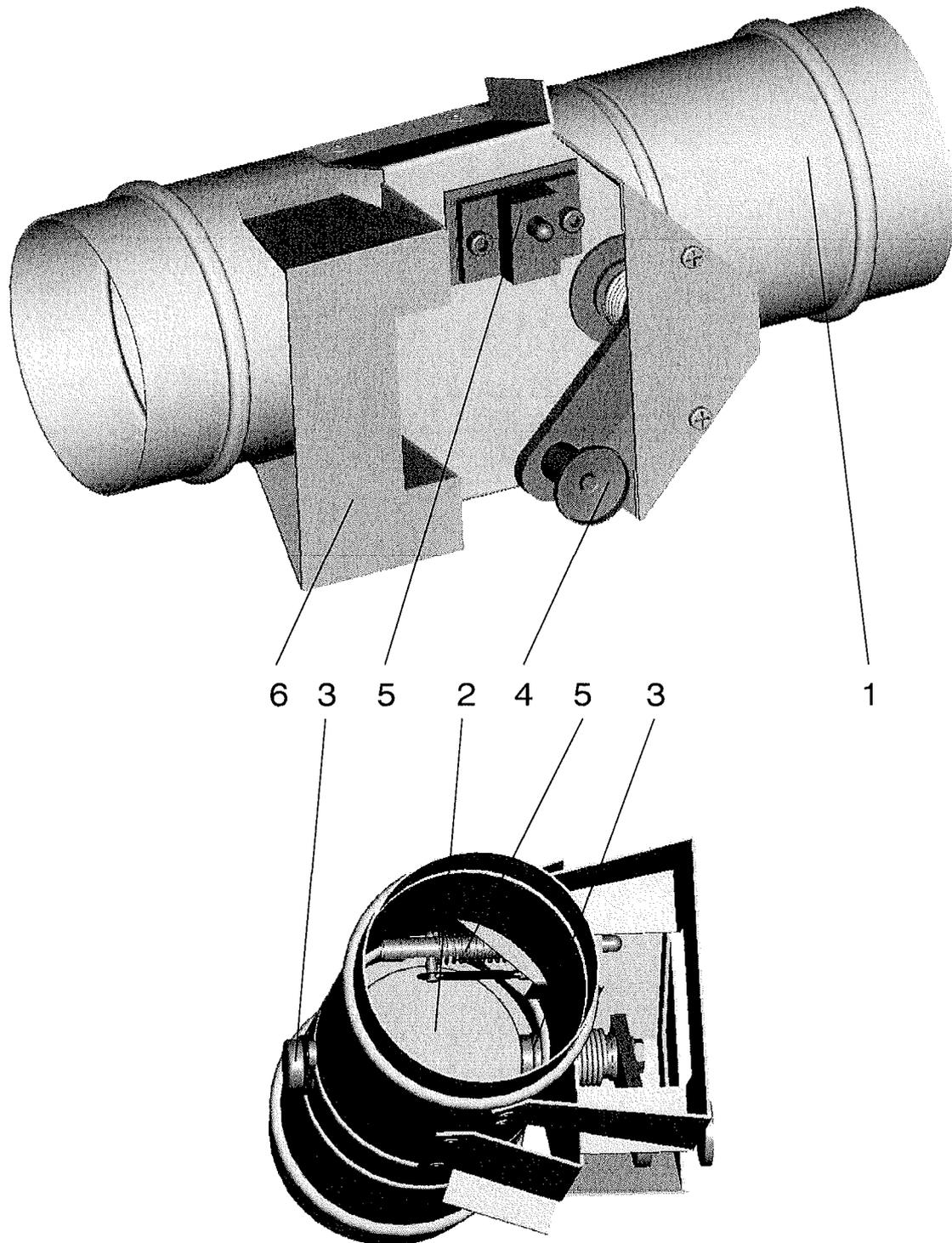
zur allgemeinen
 bauaufsichtlichen Zulassung
 Nr.: Z-413-628
 vom: 09.08.2010



Abmessungen

Ø100 bis <Ø200mm

Länge = ≥310mm



SCHAKO
KLIMA-LUFT

Ferdinand Schad KG
Steigstraße 25-27
78600 Kolbingen
Telefon (07463) 980-0
Fax (07463) 980-200
E-Mail: info@schako.de
<http://www.schako.de>

Absperrvorrichtung der Serie BSK-RB / BSK-RA

Absperrvorrichtung

Anlage 2

zur allgemeinen
bauaufsichtlichen Zulassung

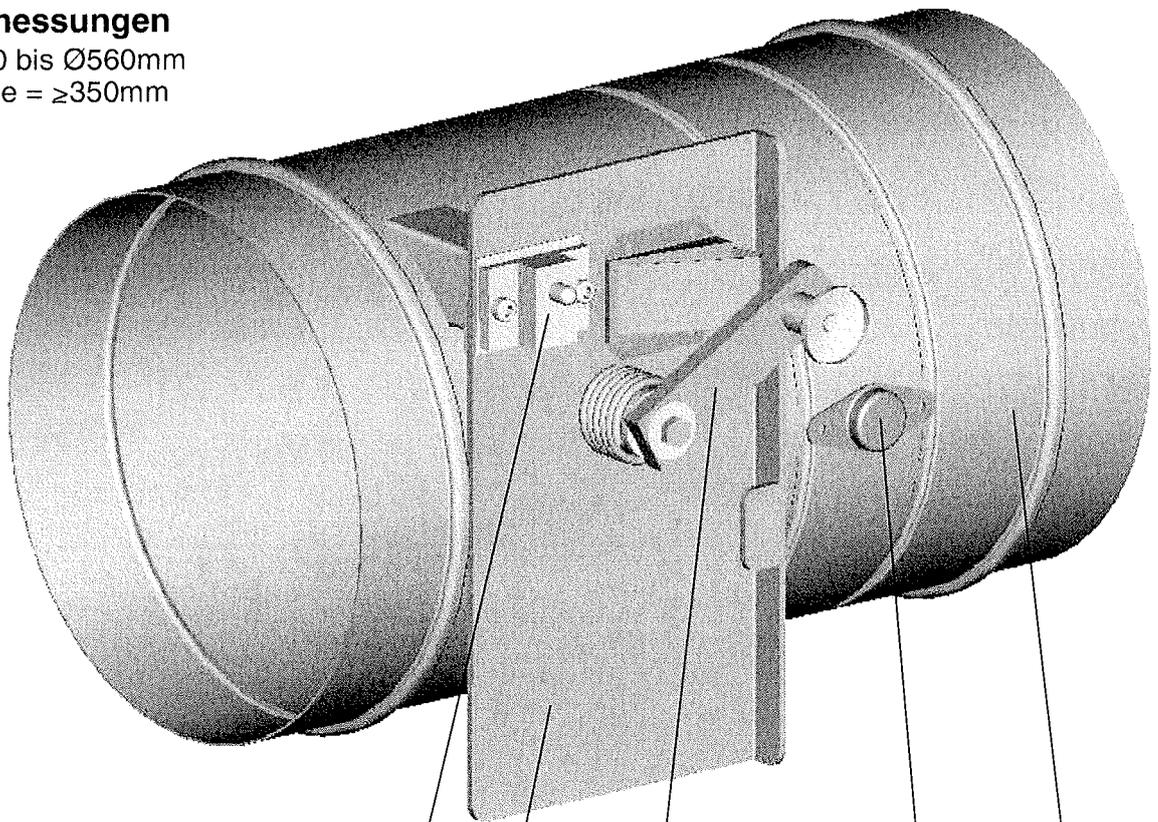
Nr.: Z-41.3-628
vom: 09.08.2010



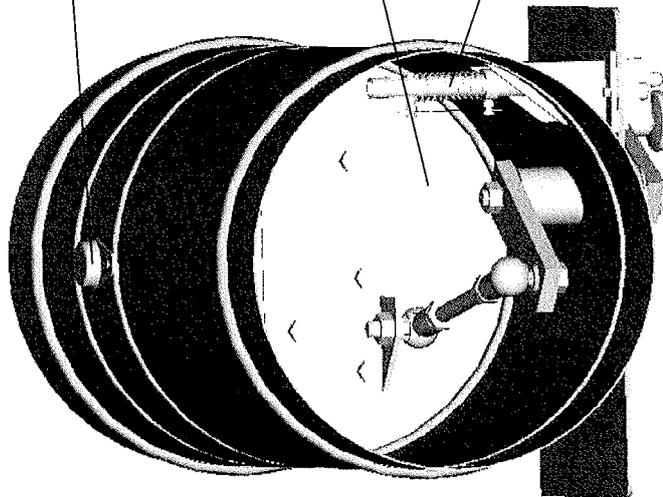
Abmessungen

Ø200 bis Ø560mm

Länge = ≥350mm



3 5 6 2 4 5 3 1



SCHAKO
KLIMA-LUFT

Ferdinand Schad KG
Steigstraße 25-27
78600 Kolbingen
Telefon (07463) 980-0
Fax (07463) 980-200
E-Mail: info@schako.de
http://www.schako.de

Absperrvorrichtung
der Serie
BSK-RB / BSK-RA

Absperrvorrichtung

Anlage 3

zur allgemeinen
bauaufsichtlichen Zulassung

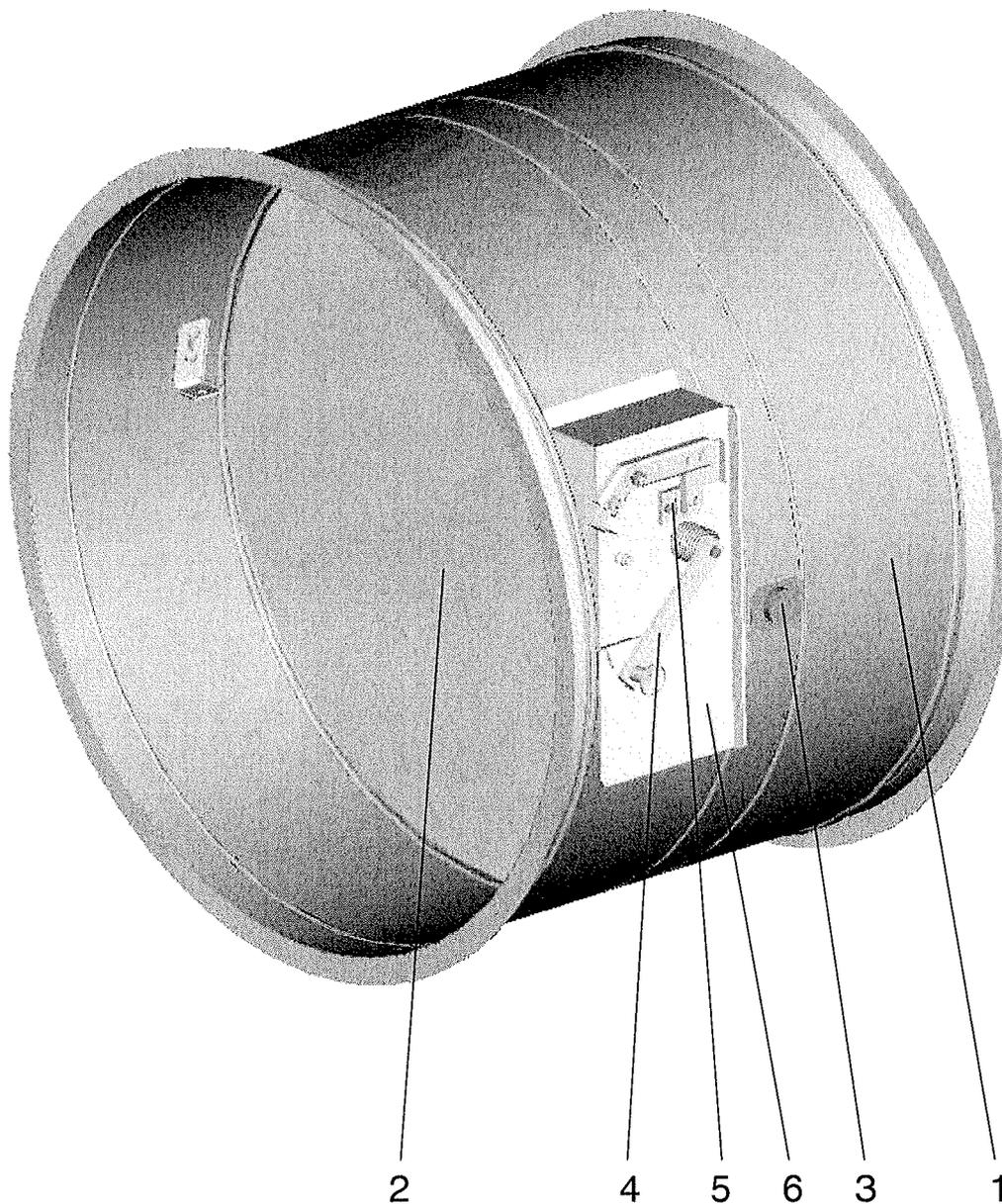
Nr.: Z-413-628
vom: 09.08.2010



Abmessungen

>Ø560 bis Ø710mm

Länge = ≥375mm



Ferdinand Schäd KG
Steigstraße 25-27
78600 Kolbingen
Telefon (07463) 980-0
Fax (07463) 980-200
E-Mail: info@schako.de
http://www.schako.de

Absperrvorrichtung der Serie BSK-RB / BSK-RA

Absperrvorrichtung

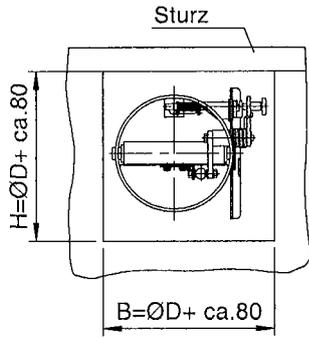
Anlage 4

zur allgemeinen
bauaufsichtlichen Zulassung

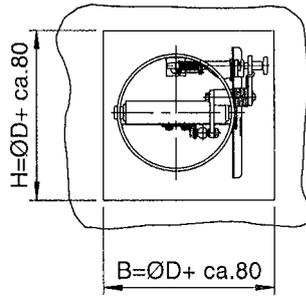
Nr.: Z-41.3-628
vom: 09.08.2010



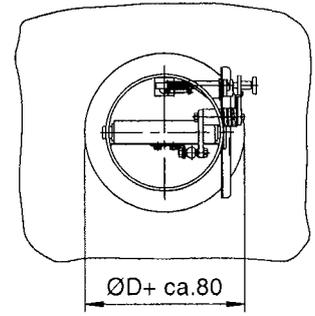
Wandeinbau ab Ø200



Deckeneinbau ab Ø200



Wand- und Deckeneinbau ab Ø200



Wand- und Deckeneinbau mit Mörtelgruppe II oder III DIN 1053 oder Beton.

Wird die Wand nachträglich errichtet, können umlaufende Spalte entfallen.

Zuordnung der Mindestdicke W bzw. D (mm) in Klassifizierungen

Klassifizierungen:	K30	K60	K90
Wände :			
Poren- und Leichtbeton	≥ 75	≥ 75	≥ 100
sonstiger Beton	≥ 80	≥ 80	≥ 100
sonstiges Mauerwerk	≥ 71*)	≥ 71*)	≥ 115
Gipswandbauplatten *1)	≥ 60	≥ 80	≥ 100
Decken :			
Beton, auch Leicht- *2) und Porenbeton	(≥ 125)	(≥ 125)	≥ 125

*) zuzüglich beidseitigem Putz (2 x 15 mm dick);
Mauerwerk ist nach DIN 1053 herzustellen.

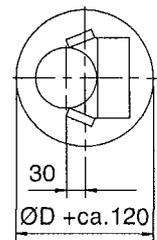
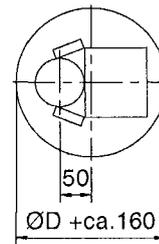
*1) DIN 18163

*2) Rohdichte ≥ 650 kg/m³

Wand- und Deckeneinbau

Ø80

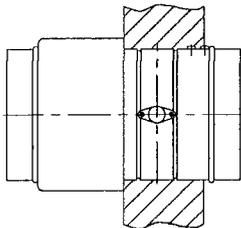
Ø100 - Ø<200



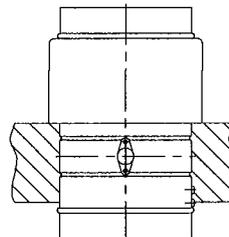
Einbau der Klappe lageunabhängig

Einbaulagen

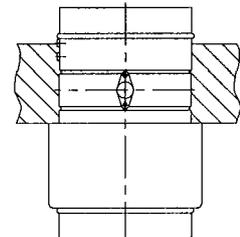
in Wänden



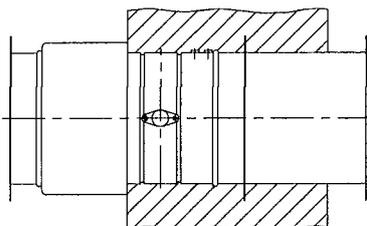
stehend in Decken



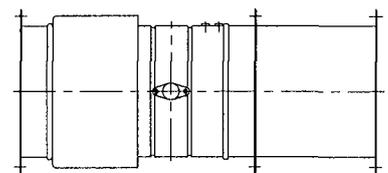
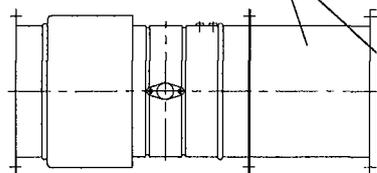
hängend in Decken



Einbau mit Verlängerungsstück



Verlängerung und Schutzgitter



SCHAKO
KLIMA-LUFT

Ferdinand Schäd KG
Steigstraße 25-27
78600 Kolbingen
Telefon (07463) 980-0
Fax (07463) 980-200
E-Mail: info@schako.de
http://www.schako.de

Absperrvorrichtung
der Serie
BSK-RB / BSK-RA

-Einbaulagen-

Anlage 5

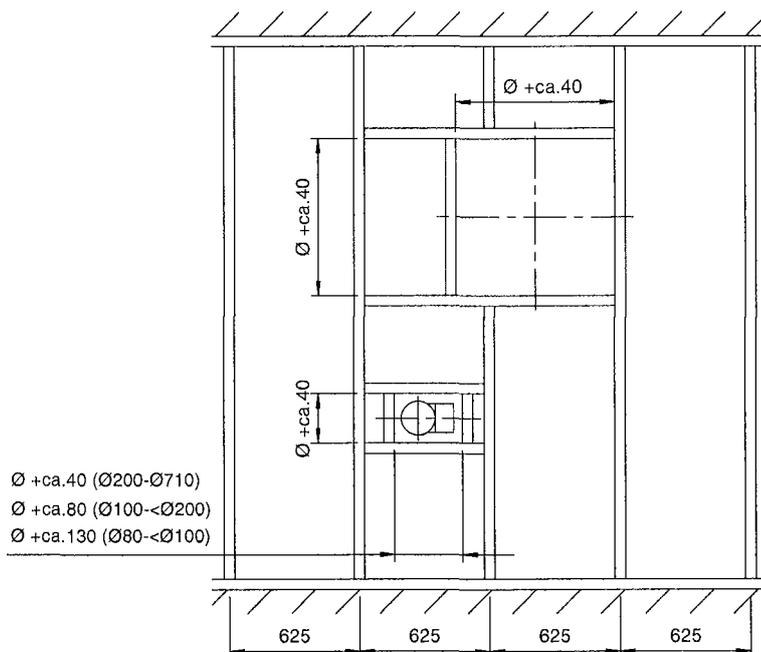
zur allgemeinen
bauaufsichtlichen Zulassung

Nr.: Z-413-628
vom: 09.08.2010

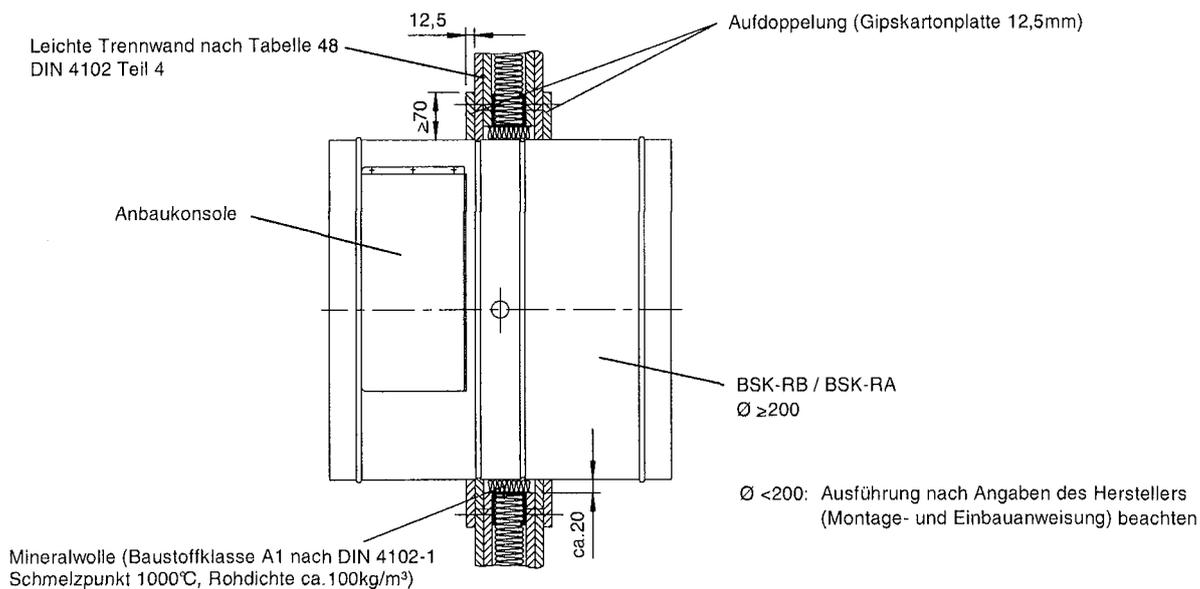


Einbau auch mit senkrecht stehender Absperrklappe in leichte Trennwände mit Gipskarton-Bauplatten F nach Tabelle 48 der DIN 4102 Teil 4 (Ausgabe März 1994)

Metallständerkonstruktion
(ohne Beplankung)



Mindestabstand zweier Brandschutzklappen
zueinander ist 15 cm



Wanddicke $W \geq 100$

Anschluß an Lüftungsleitungen ist nur über flexible Stützen zulässig

SCHAKO
KLIMA-LUFT

Ferdinand Schäd KG
Steigstraße 25-27
78600 Kolbingen
Telefon (07463) 980-0
Fax (07463) 980-200
E-Mail: info@schako.de
http://www.schako.de

Absperrvorrichtung
der Serie
BSK-RB / BSK-RA

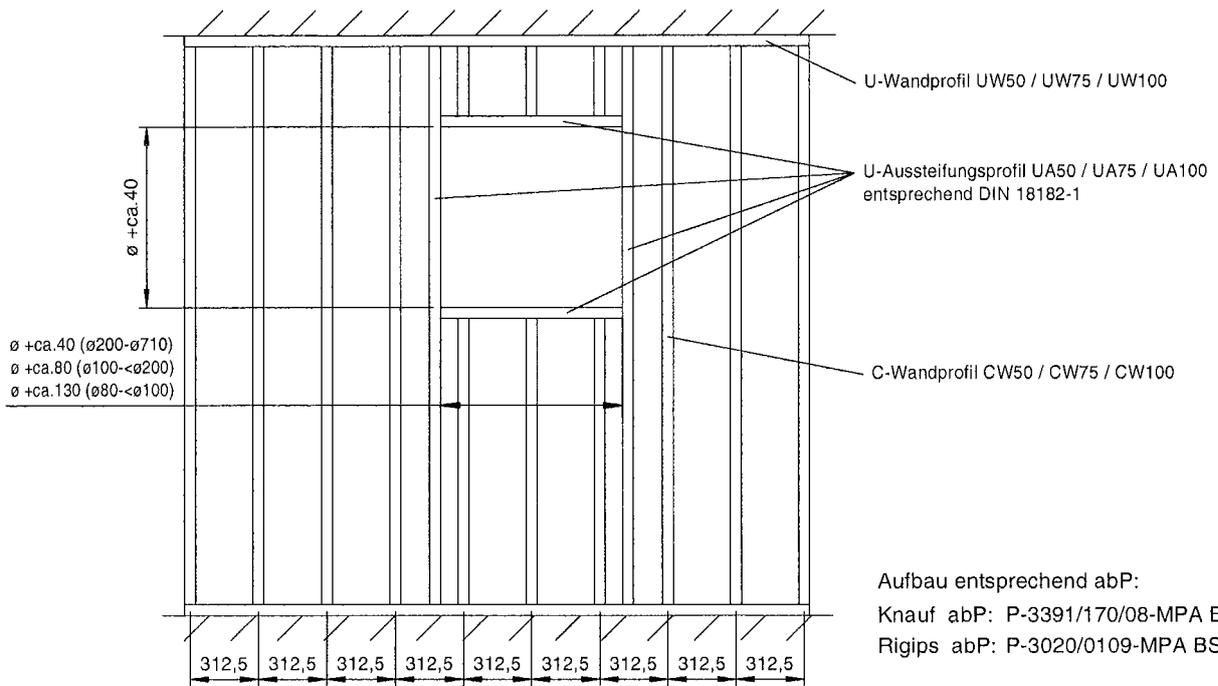
Einbau in leichte Trennwände

Anlage 6

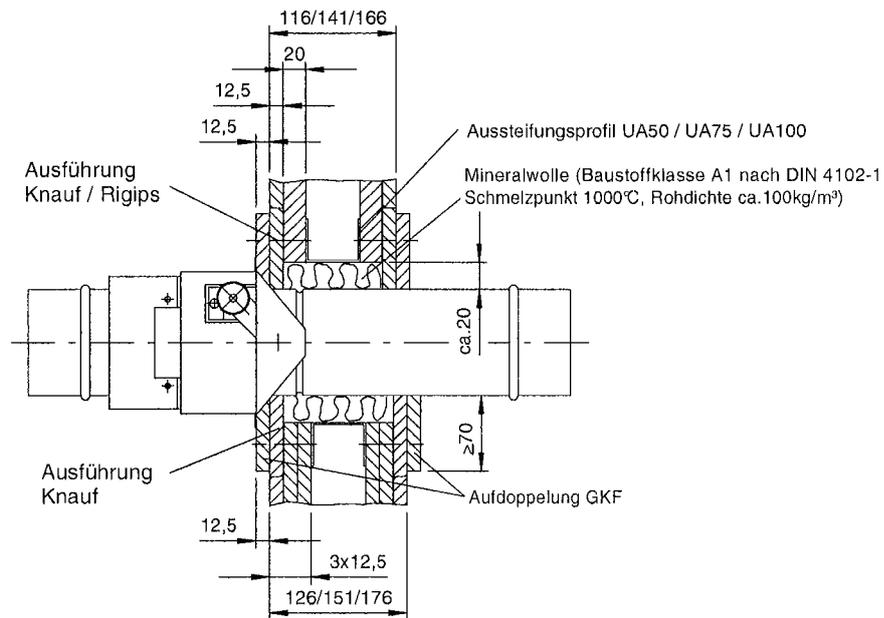
zur allgemeinen
bauaufsichtlichen Zulassung

Nr.: Z-4134628
vom: 09.08.2010





Aufbau entsprechend abP:
Knauf abP: P-3391/170/08-MPA BS
Rigips abP: P-3020/0109-MPA BS



Anschluß an Lüftungsleitungen ist nur über flexible Stützen zulässig

SCHAKO
KLIMA - LUFT

Ferdinand Schäd KG
Steigsstraße 25-27
78600 Kolbingen
Telefon (07463) 980-0
Fax (07463) 980-200
E-Mail: info@schako.de
http://www.schako.de

**Absperrvorrichtung
der Serie
BSK-RB / BSK-RA**

Einbau in Brandwände

Anlage 7

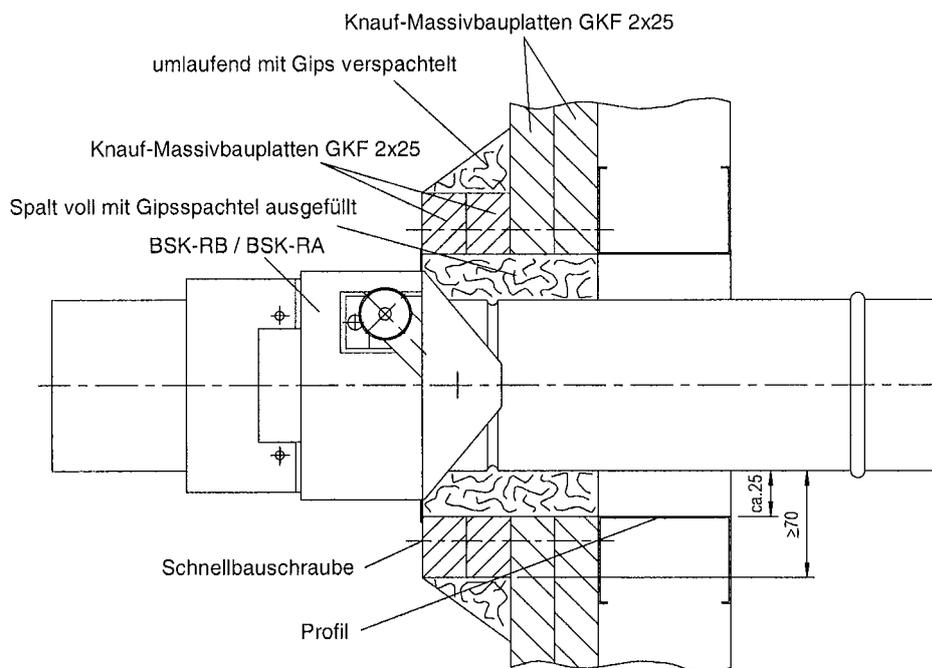
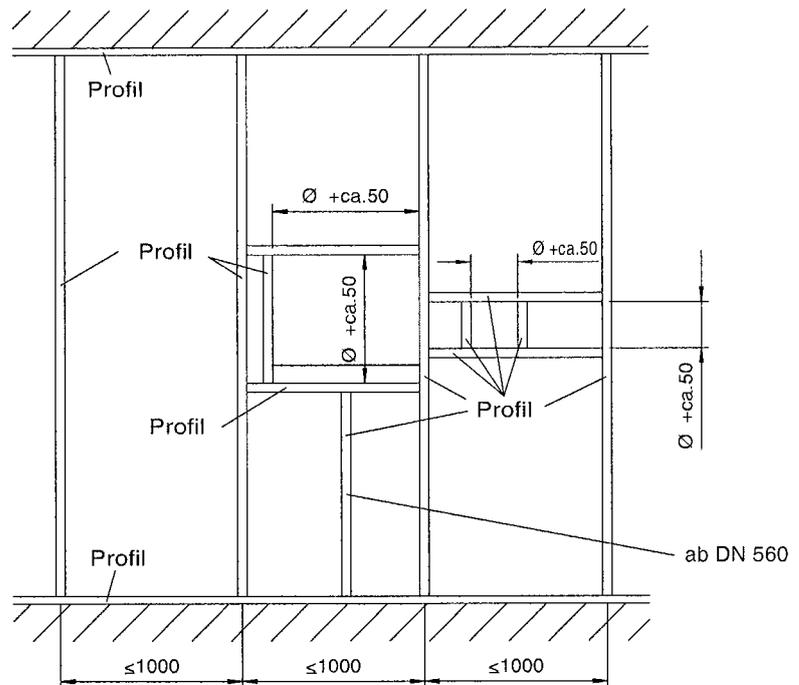
zur allgemeinen
bauaufsichtlichen Zulassung

Nr.: Z-41.31628
vom: 09.08.2010



Einbau auch mit senkrecht stehender Absperrklappe in Knauf-Schachtwände W 628 nach AbP-Nr. P-3078/0689-MPA BS der MPA Braunschweig.

Metallständerkonstruktion
(ohne Beplankung)



Anschluß an Lüftungsleitungen ist nur über flexible Stützen zulässig

SCHAKO
KLIMA-LUFT

Ferdinand Schad KG
Steigsstraße 25-27
78600 Kolbingen
Telefon (07463) 980-0
Fax (07463) 980-200
E-Mail: info@schako.de
http://www.schako.de

**Absperrvorrichtung
der Serie
BSK-RB / BSK-RA**

Einbau in Knauf-Schachtwand W628

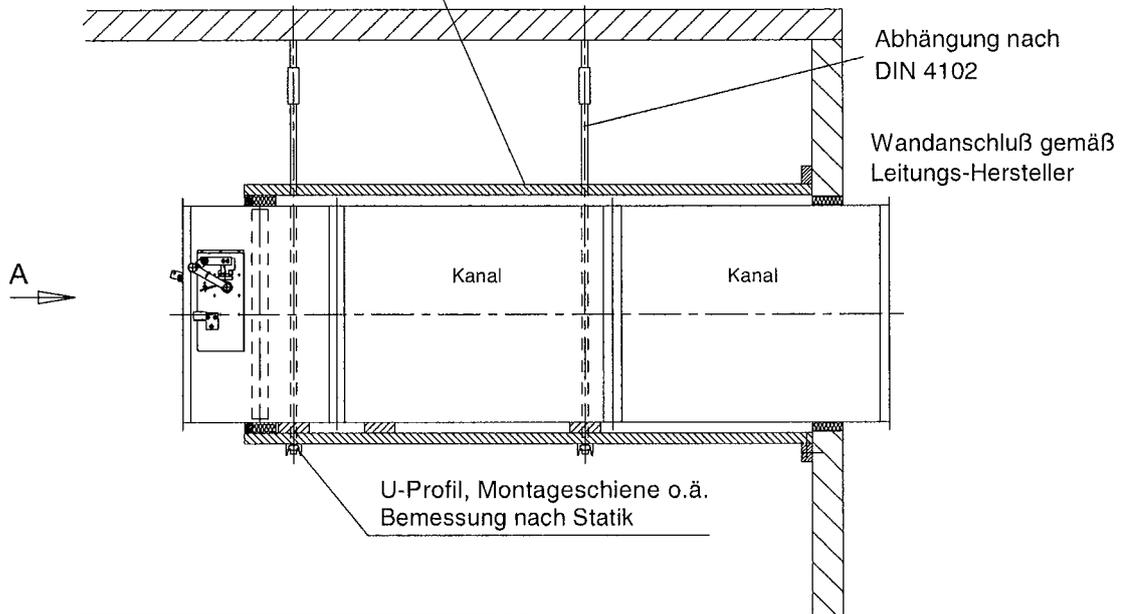
Anlage 8

zur allgemeinen
bauaufsichtlichen Zulassung

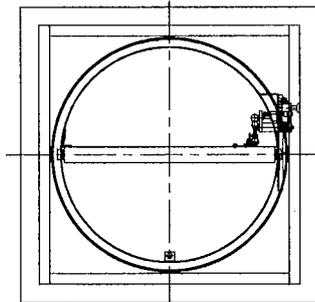
Nr.: Z-413-628
vom: 09.08.2010



Zugelassene feuerwiderstandsfähige Lüftungsleitungen L 90
mit nachgewiesener Feuerwiderstandsdauer.



Ansicht A



SCHAKO
KLIMA-LUFT

Ferdinand Schäd KG
Steigstraße 25-27
78600 Kolbingen
Telefon (07463) 980-0
Fax (07463) 980-200
E-Mail: info@schako.de
http://www.schako.de

**Absperrvorrichtung
der Serie
BSK-RB / BSK-RA**

Einbau außerhalb Wänden

Anlage 9

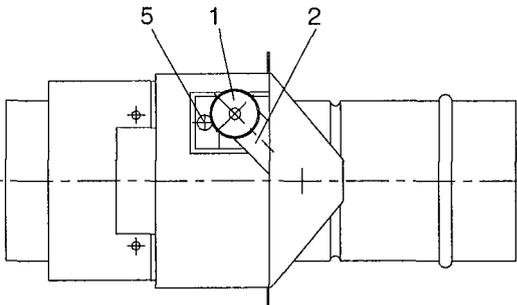
zur allgemeinen
bauaufsichtlichen Zulassung

Nr.: Z-41.3-628
vom: 09.08.2010



Unreine und feuchte Luft kann die ständige Funktionssicherheit beeinträchtigen. Deshalb müssen nach Inbetriebnahme der Lüftungstechnischen Anlagen alle Absperrvorrichtungen in halbjährlichem Abstand gewartet werden. Ergeben zwei aufeinanderfolgende Funktionsüberprüfungen keine Mängel, brauchen die Absperrvorrichtungen nur in jährlichem Abstand überprüft werden. Werden Wartungsaufträge für Lüftungstechnische Anlagen erteilt, empfiehlt es sich die Funktionsüberprüfungen der Absperrvorrichtung in diese Wartungsaufträge einzubeziehen.

Bild 1



1. Äußere Überprüfung

1.1 Sichtprüfung

- Brandschutzklappe auf Beschädigungen überprüfen
- Notwendige Reinigungsarbeiten durchführen

1.2 Handauslösung - Absperrklappenblatt schließen

- Scheibe Pos. (1) am Handhebel Pos. (2) ziehen
- Handhebel zum Schwenken freigeben
- Absperrklappenblatt muß selbsttätig schließen

1.3 - Prüfung der Rastvorrichtung

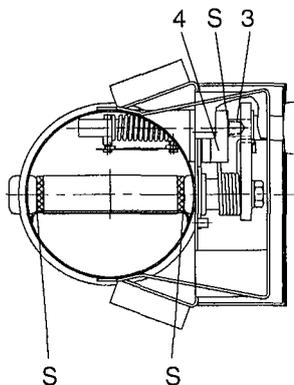
- Handhebel Pos. (2) in Ausgangsstellung festhalten
- Scheibe Pos. (1) am Handhebel Pos. (2) ziehen und wieder lösen
- Rückstellung muß selbsttätig erfolgen

1.4 - Absperrklappenblatt öffnen

- Scheibe Pos. (1) am Handhebel Pos. (2) ziehen
- Absperrklappenblatt öffnen
- Verriegelungsbolzen Pos. (3) hinter Auslöseeinrichtung Pos. (4) einrasten

Vorgang nach erfolgter Handauslösung, wie unter Punkt 1.2 beschrieben, mehrfach wiederholen

Bild 2



2. Innere Überprüfung

2.1 Überprüfung Auslöseeinrichtung

- Handauslösung, wie unter Punkt 1.3 beschrieben, durchführen
- Befestigungsschrauben (2 Stück) Pos. (5) entfernen
- Auslöseeinrichtung herausziehen
- Schmelzlothalterung Pos. (6) mit Zange zusammenziehen und Schmelzlot Pos. (7) abnehmen
- Schmelzlot überprüfen, falls keine äußeren Beschädigungen sichtbar sind wieder einsetzen und anschrauben

S = bewegliche Teile (Lagerung) nur schmieren, wenn nicht leichtgängig

Achtung ! Nur von uns freigegebene Schmiermittel verwenden

Bild 3

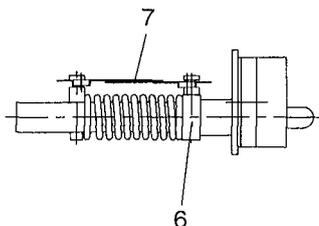


Bild 1 BSK-RB / BSK-RA in Grundausführung

Bild 2 BSK-RB / BSK-RA als Vorderansicht

Bild 3 Auslöseeinrichtung

SCHAKO
KLIMA-LUFT

Ferdinand Schäd KG
Steigstraße 25-27
78600 Kolbingen
Telefon (07463) 980-0
Fax (07463) 980-200
E-Mail: info@schako.de
http://www.schako.de

**Absperrvorrichtung
der Serie
BSK-RB / BSK-RA**

Überprüfung der Funktion

Anlage 10

zur allgemeinen
bauaufsichtlichen Zulassung

Nr.: Z-413-628
vom: 09.08.2010

