

10829 Berlin, 18. Juni 2004  
Kolonnenstraße 30 L  
Telefon: 030 78730-272  
Telefax: 030 78730-320  
GeschZ.: IV 56-1.41.3-14/03

## Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Zulassungsnummer:

Z-41.3-576

Antragsteller:

GSB - Ges. f. sicherheits- und brandschutz-  
technische Komponenten u. Anlagen mbH  
Leipziger Straße 21  
92318 Neumarkt

Zulassungsgegenstand:

Absperrvorrichtungen gegen Brandübertragung in  
Lüftungsleitungen von gewerblichen Küchen  
Typ "Firesafe"; Feuerwiderstandsklasse K90

Geltungsdauer bis:

9. Januar 2009

Der oben genannte Zulassungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen.  
Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung umfasst sieben Seiten und sieben Anlagen.

## I. ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

- 1 Mit der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung ist die Verwendbarkeit bzw. Anwendbarkeit des Zulassungsgegenstandes im Sinne der Landesbauordnungen nachgewiesen.
- 2 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt nicht die für die Durchführung von Bauvorhaben gesetzlich vorgeschriebenen Genehmigungen, Zustimmungen und Bescheinigungen.
- 3 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung wird unbeschadet der Rechte Dritter, insbesondere privater Schutzrechte, erteilt.
- 4 Hersteller und Vertreiber des Zulassungsgegenstandes haben, unbeschadet weitergehender 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.
- 5 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.
- 6 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.



\* Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung Nr. Z-41.3-576 vom 6. Januar 1999.



## II. BESONDERE BESTIMMUNGEN

### 1 Zulassungsgegenstand und Anwendungsbereich

#### 1.1 Zulassungsgegenstand

Zulassungsgegenstand sind Absperrvorrichtungen gegen Feuer und Rauch in Lüftungsleitungen (Brandschutzklappen)<sup>1</sup> Typ "Firesafe" mit CE-Kennzeichnung nach den Vorschriften zur Umsetzung von Richtlinien der Europäischen Gemeinschaften, mit Ausnahme der Richtlinie zur Angleichung der Rechts- und Verwaltungsvorschriften der Mitgliedstaaten über Bauprodukte (siehe Bauregelliste B Teil 2, Nr. 1.2.1: Brandschutzklappen für Lüftungsleitungen). Der Zulassungsgegenstand wird in folgenden Größen hergestellt: Breiten von 490 mm bis 960 mm, Höhen von 615 mm bis 1370 mm Baulängen von 885 mm bis 985 mm und Nennweiten der Rohrstutzen von 100 mm bis 630 mm

#### 1.2 Anwendungsbereich

Der Zulassungsgegenstand ist nach Maßgabe der landesrechtlichen Vorschriften über Lüftungsanlagen (Richtlinie über die brandschutztechnischen Anforderungen an Lüftungsanlagen) zum vertikalen oder horizontalen Einbau in Lüftungsleitungen bestimmt.

Die Absperrvorrichtungen gegen Brandübertragung in Lüftungsleitungen mit der Bezeichnung "Firesafe" dürfen ausschließlich in Ab- oder Fortluftleitungen von gewerblichen Küchen verwendet werden. Dabei dürfen außerhalb der abzusaugenden Küche keine weiteren Anschlüsse an die betreffende Ab- oder Fortluftleitung angeschlossen werden. Zur Gewährleistung der einwandfreien brandschutztechnischen Funktion der Absperrvorrichtungen vom Typ "Firesafe" müssen im Auslösefall einer Absperrvorrichtung die Ventilatoren der Ab- oder Fortluftanlage unbedingt abgeschaltet werden.

Der Zulassungsgegenstand hat die Feuerwiderstandsklasse K90 bei Einbau

- direkt an Wänden aus Beton oder Gasbeton mit der Feuerwiderstandsklasse F90
- direkt an mindestens 115 mm dicken Wänden nach DIN 1053 mit der Feuerwiderstandsklasse F90
- direkt an Decken aus Beton oder Gasbeton mit der Feuerwiderstandsklasse F90

Der Nachweis der Eignung des Zulassungsgegenstandes für

- 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.



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

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

#### 2.1 Eigenschaften und Zusammensetzung

Die Absperrvorrichtungen<sup>2</sup> gegen Feuer und Rauch in Lüftungsleitungen vom Typ "Fire-safe" müssen den bei der Zulassungsprüfung verwendeten Baumustern, den Angaben der Prüfberichte und Gutachten

- Untersuchungsbericht Nr. 3732/6687 - vom 24.09.1997 des IBMB
- Untersuchungsbericht Nr. 3598/3256 - vom 09.06.1997 des IBMB
- Gutachten vom 19.10.1998 des IBMB
- Gutachten vom 09.11.1998 des IBMB

und dem

- Prüfbericht FSL 98003 des Verbandes der Sachversicherer e.V., Köln, vom 25.11.1998
- Prüfbericht FSL 03002 des Verbandes der Sachversicherer e.V., Köln, vom 24.07.2003

sowie den Konstruktionszeichnungen entsprechen; die Prüfberichte und die Konstruktionszeichnungen sind beim Deutschen Institut für Bautechnik und der fremdüberwachenden Stelle hinterlegt. Die Absperrvorrichtungen gegen Feuer und Rauch in Lüftungsleitungen bestehen gemäß den Angaben der Anlage 1 im Wesentlichen aus folgenden Bauteilen:

- Rohrstutzen L1 und L2
- Zentralblock
- Verkleidung
- Abdeckplatte
- Bandumlenkrollen
- Kulissen mit Lagereinsätzen
- Montagerahmen
- thermische Auslöseeinrichtungen
- Federrücklaufmotor

Die Absperrvorrichtungen dürfen zusätzlich zur thermischen Auslöseeinrichtung auch mit Auslöseeinrichtungen die auf Rauch ansprechen (Rauchauslöseeinrichtung) ausgerüstet werden, wenn für diese Auslöseeinrichtung ebenfalls eine allgemeine bauaufsichtliche Zulassung als Verwendbarkeitsnachweis vorliegt.

#### 2.2 Herstellung und Kennzeichnung

##### 2.2.1 Herstellung

Der Zulassungsgegenstand ist in den Werken des Antragstellers herzustellen.

##### 2.2.2 Kennzeichnung

Neben der CE- Kennzeichnung muss der Zulassungsgegenstand vom Hersteller mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) nach den Übereinstimmungszeichen-Verordnungen der Länder einschließlich der Produktklassifizierung K90 und der zusätzlichen Einbauklassifizierung ve, ho (vertikal, horizontal) 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 Herstell-

<sup>2</sup> Sie dürfen auch zusätzlich mit Rauchauslöseeinrichtungen für kalten Rauch ausgerüstet werden.



werk 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 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 Auslöseinrichtung 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.

Zusätzlich an fünf Absperrvorrichtungen unterschiedlicher Größe die Funktionen der Handauslösung, die Dichtheit gemäß Abschnitt 6.1.2 von DIN 4102-6 (Fassung September 1977) sowie die Funktion der Auslöseinrichtungen überprüft werden.

### 3 Bestimmungen für den Entwurf

Die Absperrvorrichtungen vom Typ "Firesafe" sind ausschließlich für den Einbau direkt an Wänden oder Decken. Für Absperrvorrichtungen mit den Baugrößen I und II sind jeweils 4, für die Baugröße III sind jeweils 6 Befestigungsmittel an den Längsseiten des Gehäuses symmetrisch anzuordnen. Dazu müssen die Absperrvorrichtungen mittels durchgehender Gewindestangen M10 oder wahlweise mit allgemein bauaufsichtlich zugelassenen stählernen Einschlagankern bzw. Stahlspreizdübeln mit Schrauben M10 direkt an den Wänden oder Decken befestigt werden.

Zur Gewährleistung der einwandfreien brandschutztechnischen Funktion der Absperrvorrichtungen vom Typ "Firesafe" müssen im Auslösefall einer Absperrvorrichtung die Ventilatoren der Ab- oder Fortluftanlage unbedingt abgeschaltet werden. Um diese Forderung entsprechend umzusetzen, sind die Thermoschalter der Auslöseinrichtungen vom Typ TRL 72 mit den angesteuerten Federrücklaufmotoren bauseits auf die Stromzuführung des betreffenden Ventilators aufzuschalten.

Der Abstand zwischen den Gehäusewänden der Absperrvorrichtungen muss mindestens 15 cm betragen.

Die Absperrvorrichtungen vom Typ "Firesafe" der Feuerwiderstandsklasse K 90 müssen bei der Verwendung direkt an Wänden oder Decken mit der Klassifizierung F 90 beiderseits mit Lüftungsleitungen aus nichtbrennbaren Baustoffen mit einem Schmelzpunkt von  $\geq 1000$  °C verbunden sein.

Für die Installation der Absperrvorrichtungen gegen Feuer und Rauch in Lüftungsleitungen gelten die landesrechtlichen Vorschriften über Lüftungsanlagen (Richtlinie über die brandschutztechnischen Anforderungen an Lüftungsanlagen), insbesondere hinsichtlich der Kraft- und Lasteinleitung in feuerwiderstandsfähige Wände, soweit nachstehend nichts zusätzliches bestimmt ist.

### 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, soweit nachstehend nichts zusätzliches bestimmt ist. Sind in den Absperrvorrichtungen Inspektionsöffnungen nicht vorhanden, müssen entsprechende Revisionsöffnungen in den anschließenden Lüftungsleitungen vorgesehen werden.

Die umlaufenden Spalten zwischen den Absperrvorrichtungen und der zu schützenden massiven Wand oder Decke sind mit Mörtel der Gruppen II, IIa, III oder IIIa oder geeignet zur Wandart mit Leichtmörtel (LM) oder mit Dünnbettmörtel (DM) nach DIN 1053, mit Beton, Brandschutzmörtel, Gipsmörtel oder mit einer für diesen Anwendungsfall geprüften und mit bauaufsichtlichem Verwendbarkeitsnachweis versehenen Vergussmasse vollständig über die gesamte Dicke der Wand oder Decke auszufüllen.

### 5 Bestimmungen für die Nutzung und Instandhaltung

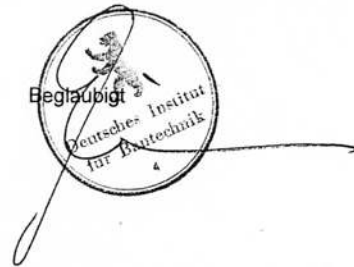
Der Eigentümer der Lüftungsanlage ist vom Hersteller und Vertreter des Zulassungsgegenstandes umfassend über periodisch notwendige Prüfungen des Zulassungsgegenstandes auf seine Wirksamkeit und Betriebssicherheit schriftlich zu unterrichten. Dem



Eigentümer ist hierzu die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung sowie die Betriebsanleitung zu übergeben. Die Betriebsanleitung muss die für die Inbetriebnahme, Wartung, Inspektion, Überprüfung der Funktionssicherheit und gegebenenfalls Reparatur des Zulassungsgegenstandes notwendigen und zweckdienlichen Angaben, insbesondere im Hinblick auf die Sicherheit enthalten.

Der Zulassungsgegenstand muss vom Eigentümer der Lüftungsanlage unter Berücksichtigung der Grundmaßnahmen zur Instandhaltung gemäß Entwurf DIN 31 051 in Verbindung mit DIN EN 13 306 mindestens in halbjährlichem Abstand auf Funktionsfähigkeit überprüft werden. Ergeben zwei im Abstand von 6 Monaten aufeinander folgende Prüfungen keine Funktionsmängel, so braucht der Zulassungsgegenstand nur in jährlichem Abstand überprüft werden.

Birkicht

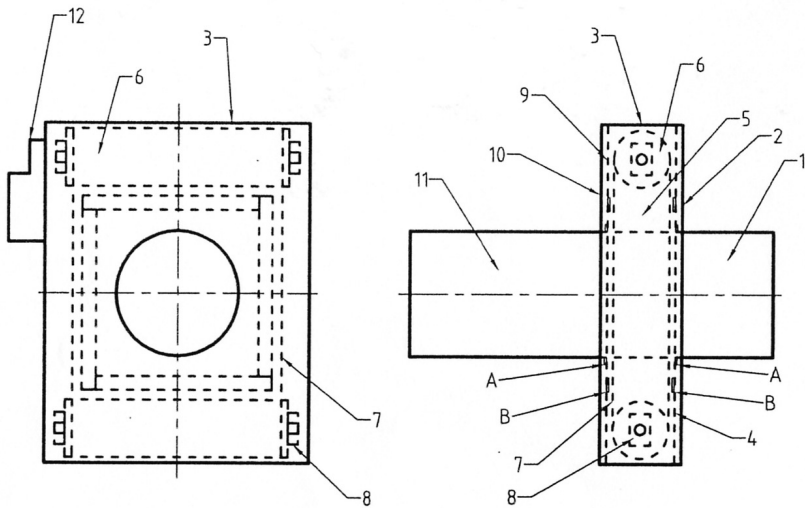


Bau- größe	Gewicht von .... bis	Nenn- weite	a	b	c	L1	L2
01	56 - 61	100 - 200	490	615	200	220	465
02	88 - 96	224 - 355	646	812	200	220	465
03	270 - 295	400 - 630	960	1370	300	220	465

Maße in mm  
Gewicht in kg

Absperrvorrichtung "FIRESAFE K90"  
Feuerwiderstandsdauer K90 nach DIN 4102-6  
Abmessungen

Anlage  
zur Zulassung  
Nr.: Z-41.3-576  
vom 18. Juni 2004  
für Bautechnik



Pos.	Benennung	Stück
1	Rohrstutzen L1	1
2	Gehäusedeckel	1
3	Gehäusemantel	1
4	Abdeckplatte	1
5	Zentralblock	1
6	Umlenkwalzen	2
7	Endlosband	1
8	Kulissen	4
9	Gehäuseboden	1
10	Montageplatte	1
11	Rohrstutzen L2	1
12	Federrücklaufmotor	1

Pos.	Benennung
A	Keramische Dichtung zwischen Rohrstutzen und dem Gehäuseboden sowie der Abdeckplatte
B	Promaseal PL, d=2,8 mm, selbstklebend, beidseitig, umlaufend

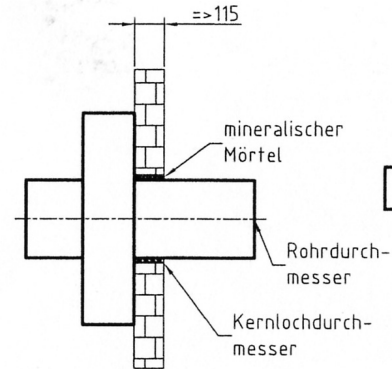
Endlosband bis NW ≤ 355mm / VA-Stahl d = 0,3mm  
 NW > 355mm / VA-Stahl d = 0,4mm

Federrücklaufmotore bis NW ≤ 560mm ein Antrieb  
 NW > 600mm zwei Antriebe

Absperrvorrichtung "FIRESAFE K90"  
 Feuerwiderstandsdauer K90 nach DIN 4102-6  
 Zuordnung der Bauteile

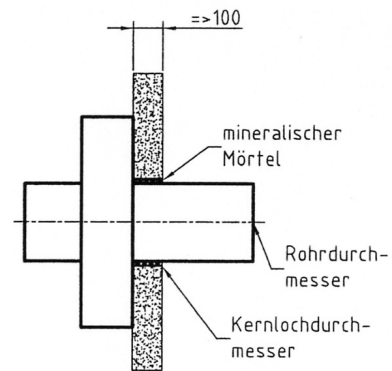
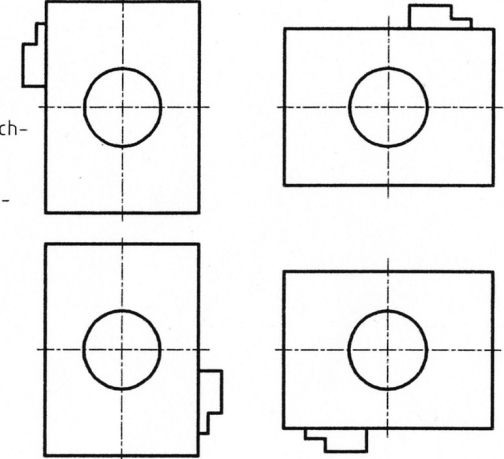


# Wandeinbau



Mauerwerk

## Einbaumöglichkeiten



Beton oder Gasbeton

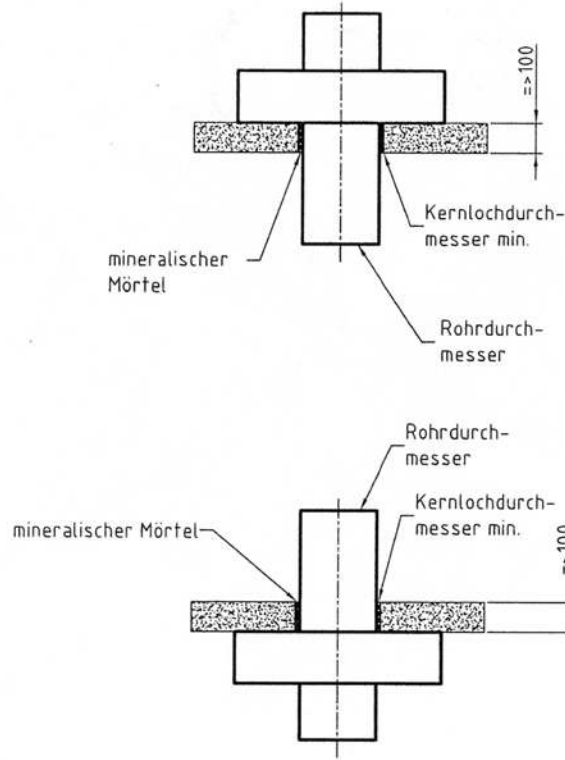
Das Kernloch muß den Mindestdurchmesser des Rohrstutzens L2 und einen zusätzlichen umlaufenden Spalt von 20 mm haben. Der Maximaldurchmesser darf bei BG01= 390mm; BG02=555mm; BG03= 720mm nicht überschreiten. Der Restspalt zwischen dem Rohrstutzen L2 und Wand oder Mauer ist mit geeignetem mineralischen Mörtel in Bauteildicke (Wandstärke) vollständig auszufüllen.

Maße in mm

Absperrvorrichtung "FIRESAFE K90"  
 Feuerwiderstandsdauer K90 nach DIN 4102-6  
 Wandeinbau



# Deckeneinbau



Das Kernloch muß den Mindestdurchmesser des Rohrstützens L2 und einen zusätzlichen umlaufenden Spalt von 20 mm haben. Der Maximaldurchmesser darf bei BG01= 390mm; BG02=555mm; BG03= 720mm nicht überschreiten. Der Restspalt zwischen dem Rohrstützen L2 und Wand oder Mauer ist mit geeignetem mineralischen Mörtel in Bauteildicke (Wandstärke) vollständig auszufüllen.

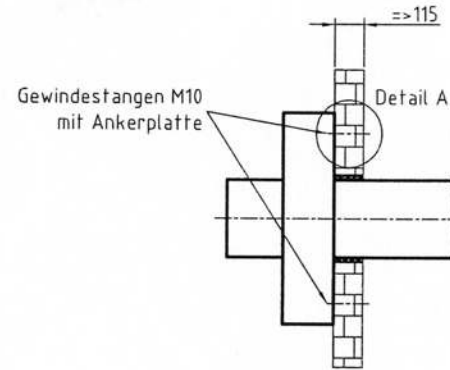
Maße in mm

Absperrvorrichtung "FIRESAFE K90"  
Feuerwiderstandsdauer K90 nach DIN 4102-6  
Deckeneinbau

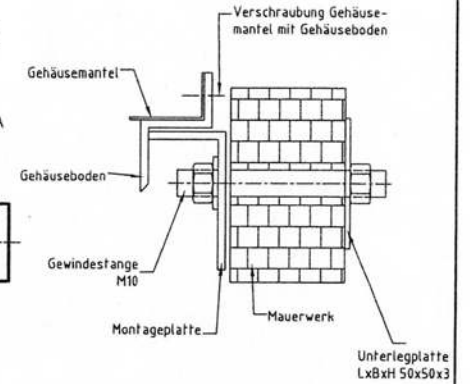


# Befestigungsarten

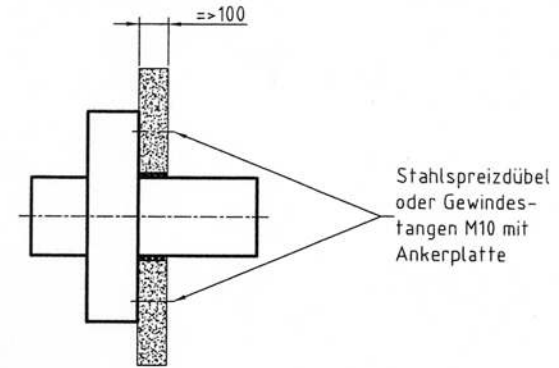
## Mauerwerk



## Detail A



## Beton oder Gasbeton



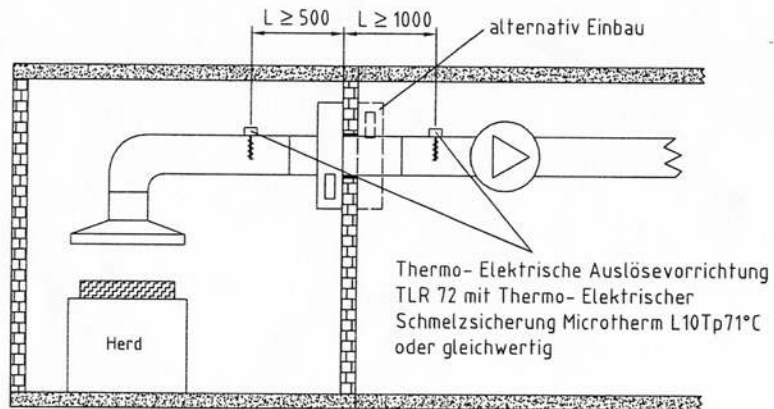
Maße in mm

Absperrvorrichtung "FIRESAFE K90"  
Feuerwiderstandsdauer K90 nach DIN 4102-6  
Befestigungsarten



# Einbaubeispiel

FIRESAFE K90 mit zwei Meldern



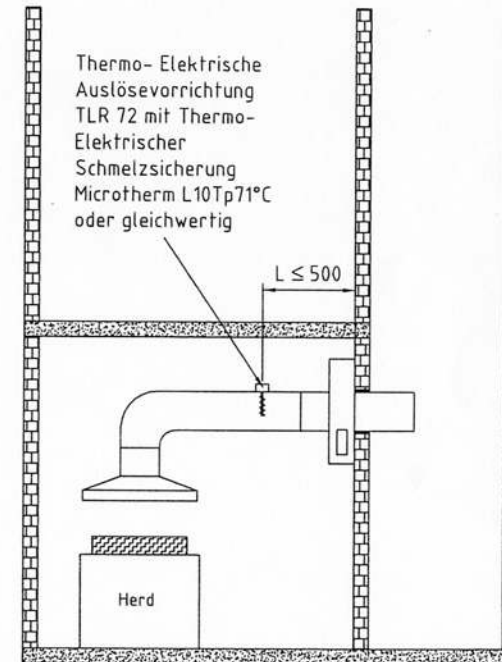
Maße in mm

Absperrvorrichtung "FIRESAFE K90"  
Feuerwiderstandsdauer K90 nach DIN 4102-6  
Einbaubeispiel



# Einbaubeispiele

FIRESAFE K90 bei Einbau vor einem bauseitigen  
feuerwiderstandsfähigem Schacht F 90



Maße in mm

Absperrvorrichtung "FIRESAFE K90"  
Feuerwiderstandsdauer K90 nach DIN 4102-6  
Einbaubeispiel

