

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung Z-41.3-322

FKR-01-K90 · FKR-02-K90

Einbau: – in Massiv-Wänden und Decken
– in Gips-Wandbauplatten
– leichten Trennwänden
mit Metallständer

TROX[®] TECHNİK

Gebrüder Trox GmbH
Heinrich-Trox-Platz
47504 Neukirchen-Vluyn

Telefon +49(0)28 45 / 2 02-0
Telefax +49(0)28 45 / 2 02-2 65
e-mail trox@trox.de
www.trox.de

Inhalt	Seite	Anlage
Serien FKR-01-K90 · FKR-02-K90		
(Feuerwiderstandsklasse in Abhängigkeit von der Verwendung)		
Allgemeine Bestimmungen	2	
Zulassungsgegenstand und Anwendungsbereich	3 – 4	
Bestimmungen für Absperrvorrichtungen gegen Feuer und Rauch in Lüftungsleitungen	4 – 6	
Auslöseeinrichtungen		
– thermisch – manuell	5	1
– thermisch – elektrisch	5	
– Rauchauslöseeinrichtungen	5	
Kennzeichnung (Zulassungsschild)	5	1
Bestimmungen für den Entwurf Lüftungsleitungen	6 – 7	
Bestimmungen für die Ausführung	7	2 – 4
Bestimmungen für die Nutzung und Instandhaltung	7	

DEUTSCHES INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

Anstalt des öffentlichen Rechts

10829 Berlin, 27. Juli 2005
Kolonnenstraße 30 L
Telefon: 030 78730-272
Telefax: 030 78730-320
GeschZ.: IV 56-1.41.3-10/04

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Zulassungsnummer:

Z-41.3-322

Antragsteller:

Gebrüder Trox GmbH
Heinrich-Trox-Platz
47504 Neukirchen-Vluyn

Zulassungsgegenstand:

Absperrvorrichtungen gegen Brandübertragung in
Lüftungsleitungen, Serien FKR-01 und FKR-02

Geltungsdauer bis:

1. Oktober 2009

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

* Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung Nr. Z-41.3-322 vom 29. Oktober 1999.
Der Gegenstand ist erstmals am 6. Januar 1997 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 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.



II. BESONDERE BESTIMMUNGEN

1 Zulassungsgegenstand und Anwendungsbereich

1.1 Zulassungsgegenstand

Zulassungsgegenstand sind Absperrvorrichtungen gegen Feuer und Rauch in Lüftungsleitungen (Brandschutzklappen)¹ Typ FKR 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 den Nennweiten DN 200 – DN 710 und den Baulängen 375 mm bis 600 mm hergestellt.

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 massiven Wänden mit der Feuerwiderstandsklasse F90, mit einer Mindestdicke von 100 mm
- in Mauerwerkswänden nach DIN 1053 mit der Feuerwiderstandsklasse F90, mit einer Mindestdicke von 115 mm
- in massiven Decken mit der Feuerwiderstandsklasse F90, mit einer Mindestdicke von 100 mm
- in Wänden aus Gipswandbauplatten nach DIN 18163 mit der Feuerwiderstandsklasse F90, mit einer Mindestdicke von 100 mm und

wenn er beiderseits mit Lüftungsleitungen aus nichtbrennbaren Baustoffen (Klasse A, DIN 4102) verbunden ist. Dazu müssen etwaige Öffnungen in diesen Lüftungsleitungen mindestens um das 1,5fache der größten Seitenlänge der lichten Querschnittsabmessung der Lüftungsleitung vom Zulassungsgegenstand entfernt sein; es sei denn, die Öffnungen werden mit Lüftungsgittern aus nichtbrennbaren Baustoffen (Klasse A, DIN 4102) versehen.

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

Der Zulassungsgegenstand hat die Feuerwiderstandsklasse K30 bei Einbau

- in mindestens 100 mm dicken Leichtbauwänden mit Metallständerwerk und der Feuerwiderstandsklasse F30 bzw. F90

wenn er beiderseits mit Lüftungsleitungen nichtbrennbaren Baustoffen (Klasse A, DIN 4102), verbunden ist.

Der Zulassungsgegenstand hat weiterhin die Feuerwiderstandsklasse K30 bei Einbau in o. g. Bauteilen mit der Feuerwiderstandsklasse F90, wenn er einseitig mit einer Lüftungsleitung und an der gegenüberliegenden Seite mit einem Schutzgitter angeschlossen wird.

Der Zulassungsgegenstand darf auch in massiven Wänden oder Decken, mit einer geringeren Feuerwiderstandsklasse als F90 eingebaut werden. Dann hat der Zulassungsgegenstand die gleiche Feuerwiderstandsklasse wie die zu schützende feuerwiderstandsfähige Wand, Decke oder Lüftungsleitung zwischen der Absperrvorrichtung und dem zu schützenden Bauteil.



¹ Sie sind nicht mit Rauchauslöseeinrichtungen für kalten Rauch ausgestattet.

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.

2 Bestimmungen für Absperrvorrichtungen gegen Feuer und Rauch in Lüftungsleitungen

2.1 Eigenschaften und Zusammensetzung

Die Absperrvorrichtungen gegen Feuer und Rauch in Lüftungsleitungen (Brandschutzklappen)² vom Typ FKR müssen den bei der Zulassungsprüfung verwendeten Baumustern, den Angaben der Prüfberichte und Gutachten

- Nr. 22 0836 1 93 des Materialprüfungsamtes NRW vom 28.10.1993
- Nr. 22 0837 8 93 des Materialprüfungsamtes NRW vom 03.11.1993
- Nr. 22 0837 8 93-1 des Materialprüfungsamtes NRW vom 13.06.1994
- Nr. 23 0639 4 97 des Materialprüfungsamtes NRW vom 29.12.1999
- Nr. 23 1412 1 98-1 des Materialprüfungsamtes NRW vom 07.04.2000
- Gutachterliche Stellungnahme des MPA NRW vom 03.06.2005
- FSL 95012 des Verbandes der Sachversicherer e. V., Köln, vom 06.12.1995 und der Ergänzungen vom 21.07.1998
- FSL 96001 des Verbandes der Sachversicherer e. V., Köln, vom 24.01.1996
- FSL 97001 des Verbandes der Sachversicherer e. V., Köln, vom 07.02.1997
- FSL 97004 des Verbandes der Sachversicherer e. V., Köln, vom 18.06.1997 und den Ergänzungen vom 16.02.1999, 07.04.1999 und 09.05.2000
- FSL 98002 des Verbandes der Sachversicherer e. V., Köln, vom 23.07.1998

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:

- Gehäuse
- Absperrklappe (Klappenblatt)
- Dämmschichtbildner mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung³
- Inspektionsöffnung
- Antrieb mit Feder
- Schließvorrichtung zur Handbetätigung
- thermische Auslöseeinrichtung

Außerdem dürfen folgende Bauteile hinzugefügt werden:

- Stellungsanzeiger (Endschalter)

²

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

³

Die Identität des Dämmschichtbildners ist der fremdüberwachenden Stelle und dem DIBt bekannt.



- Auslöseeinrichtung –thermisch – Grundausführung bestehend aus: Grundplatte mit Befestigung; Handhebel, Rastvorrichtung, Schmelzlotmechanik und Schmelzlot
- Auslöseeinrichtung –thermisch – vorgenannte Grundausführung mit zusätzlicher Auslösung durch Wechselstrom-Hubmagnet
- Auslöseeinrichtung –thermisch – vorgenannte Grundausführung mit zusätzlicher Auslösung durch Gleichstrom-Hubmagnet
- Auslöseeinrichtung –thermisch – vorgenannte Grundausführung mit zusätzlicher Auslösung durch pneumatischen- Hubzylinder
- Auslöseeinrichtung –thermisch – vorgenannte Grundausführung mit zusätzlicher Auslösung durch Haftmagnet
- Auslöseeinrichtung –thermisch – vorgenannte Grundausführung mit zusätzlicher Auslösung durch Impulsmagnet
- Elektrischer Antrieb (Ruhestromprinzip) mit Federrücklaufmotor Fabrikat Belimo, Typ BF, 230 V AC oder 24 V AC/DC oder Fabrikat Joventa, Typ SF und mit thermisch-elektrischer Auslöseeinrichtung Fabrikat Belimo, Typ BAE 72 oder Fabrikat Joventa, Typ ST 1.72

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.

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 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 Installation der Absperrvorrichtungen gegen Feuer und Rauch in Lüftungsleitungen (Brandschutzklappen) gelten die landesrechtlichen Vorschriften über Lüftungsanlagen (z. B. Richtlinie über die brandschutztechnischen Anforderungen an Lüftungsanlagen) insbesondere hinsichtlich der Kraft- und Lasteinleitung in raumabschließende Bauteile. Zusätzlich gelten folgende Bestimmungen:



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 1053 mit einer Wanddicke von weniger als 100 mm
- in leichten Trennwänden mit Metallständerwerk und
- in Wänden aus Gipswandbauplatten

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:

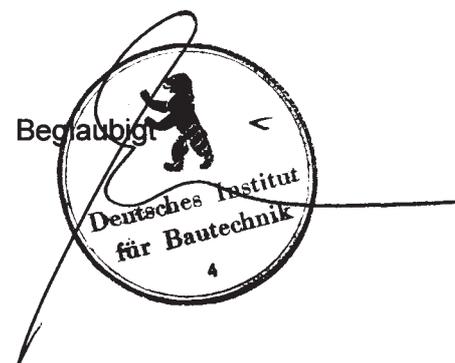
Die Hohlräume zwischen den Absperrvorrichtungen und der zu schützenden massiven Wand oder Decke sind mit Mörtel der Gruppen II, III oder geeignet zur Wandart mit Leichtmörtel (LM) nach DIN 1053 (mindestens 100 mm dicke Bauteile), mit Beton oder mit Gipsmörtel vollständig auszufüllen.

5 Bestimmungen für die Nutzung und Instandhaltung

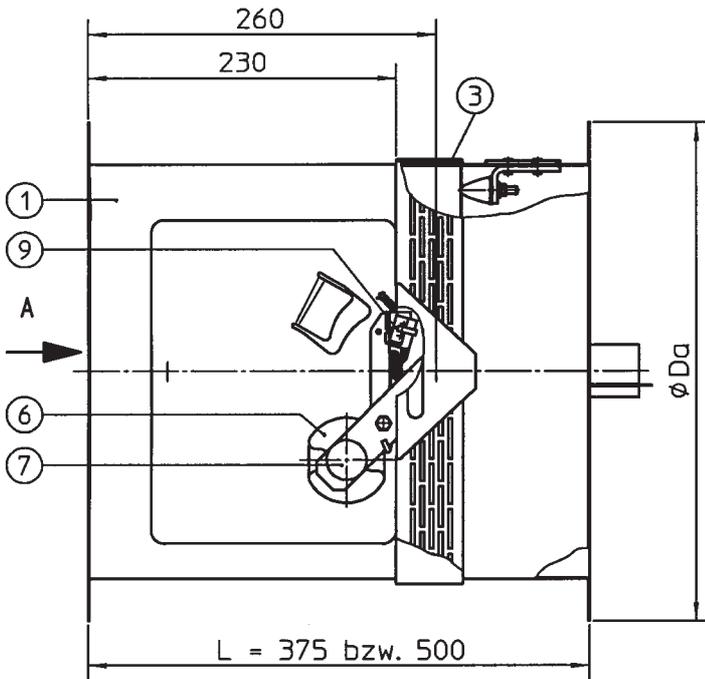
Der Eigentümer der Lüftungsanlage ist vom Hersteller und Vertreter des Zulassungsgegenstandes umfassend über periodisch notwendige Prüfungen des Zulassungsgegenstandes auf seine Wirksamkeit und Betriebssicherheit schriftlich zu unterrichten. Dem Eigentümer ist hierzu die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung 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 DIN 31051 in Verbindung mit DIN EN 13306 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.

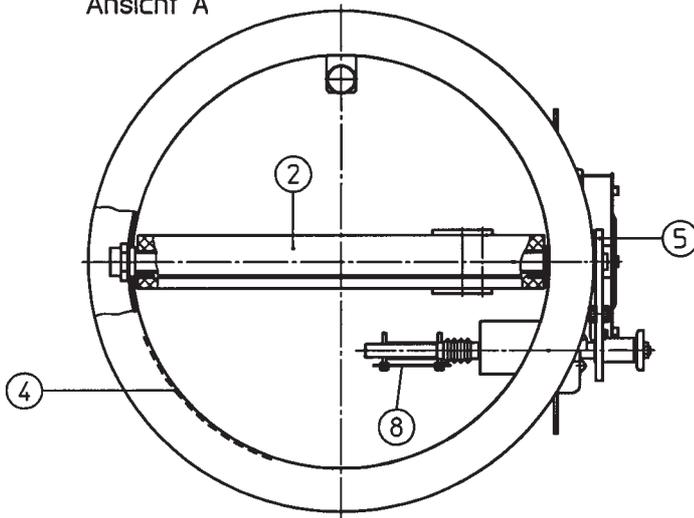
Prof. Hoppe



Serie FKR-01 - gez. Absperrklappe in AUF-Stellung



Ansicht A



- ① Gehäuse
- ② Absperrklappe
- ③ Dämmschichtbildner
- ④ Inspektionsöffnung
- ⑤ Antrieb mit Feder
- ⑥ Thermische Auslöseeinrichtung
- ⑦ Schließvorrichtung
- ⑧ Schmelzlot (72 °C)
- ⑨ Endschalter

Abmessungen:

$\varnothing Da = 199$ bis 708 mm (NW 200 bis 710)

Kennzeichnung 'K'

TROX[®]TECHNIK CE

Absperrvorrichtung Serien FKR-01/FKR-02
Herstelljahr 200#

Zulassungs-Nr. Z-41.3-322

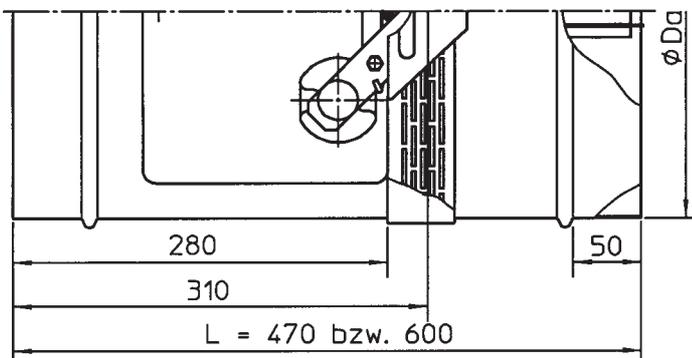
Feuerwiderstandsklasse K90 (vo,ho,↔o)

Zertifizierung FMPA Baden-Württemberg

Hersteller Gebr.TROX GmbH, Neuk.-Vluyn

Auflagen für die Nutzung und Instandhaltung
beachten.

Serie FKR-02 - gez. Absperrklappe in AUF-Stellung



Trox DVS-Nr. EZ1028268

TROX[®] TECHNİK

Gebrüder Trox GmbH
Heinrich-Trox-Platz
D-47504 Neukirchen-Vluyn

Absperrvorrichtung
FKR

Anlage 1

zur
allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Nr.: Z-41.3-322
vom 27.07.2005



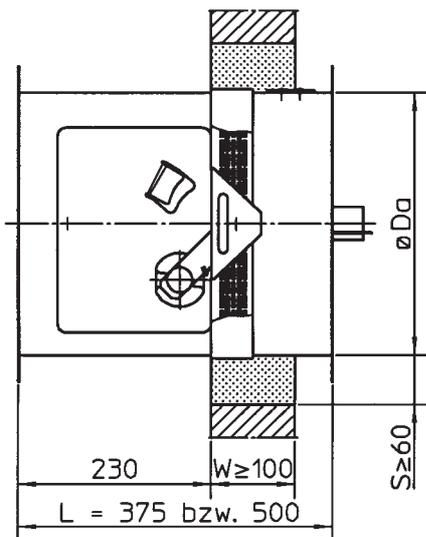
Wandeinbau - auch mit senkrecht stehender Absperrklappe sowie allen Zwischenstellungen von 0° bis 360°.

Umlaufender Spalt "s" ist mit Mörtel der Gruppe II oder III, DIN 1053, Beton oder Gips auszufüllen. Auf Spalt "s" kann verzichtet werden, wenn die Absperrvorrichtung beim Erstellen der Wand oder Decke eingebaut wird.

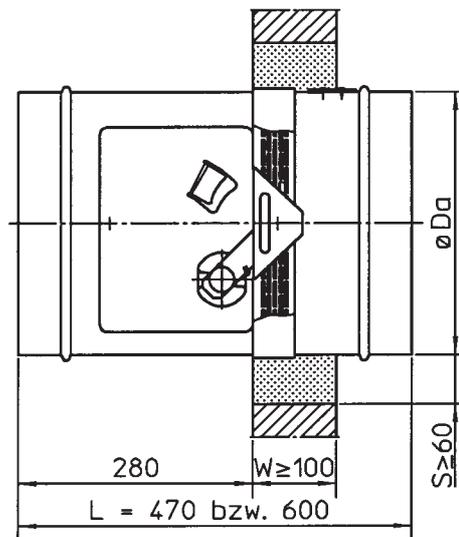
Bei Einbau in Gips-Wandbauplatten ist der Anschluss von Lüftungslösungen nur über elastische Stutzen oder über Flexrohre zulässig.

gez. Absperrklappe in AUF-Stellung

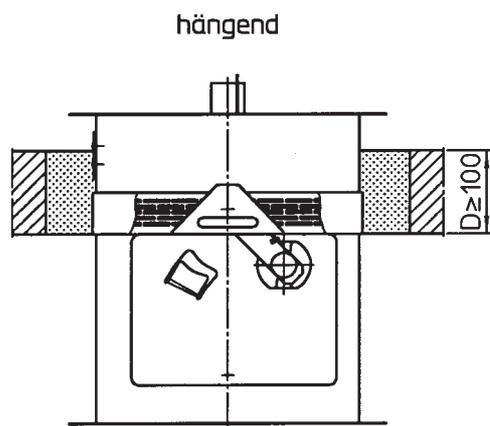
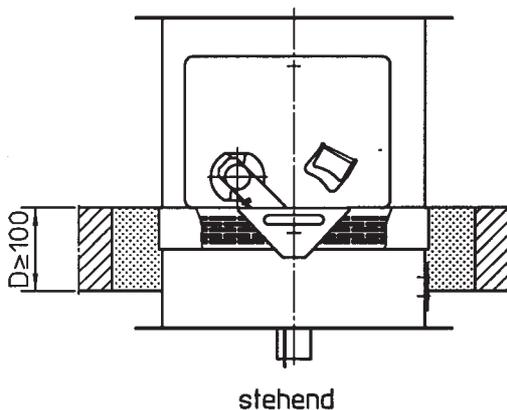
Serie FKR-01



Serie FKR-02



Deckeneinbau - gez. Serie FKR-01



Trox DVS-Nr. EZ1028952

TROX® **TECHNIK**

Gebrüder Trox GmbH
Heinrich-Trox-Platz
D-47504 Neukirchen-Vluyn

Absperrvorrichtung
FKR

Einbau in
Massiv-Wänden, -Decken
und in Gips-Wandbauplatten
Feuerwiderstandsklasse K90

Anlage 2
zur
allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Nr. 12-411
vom 27.07.2005
für Bauteile

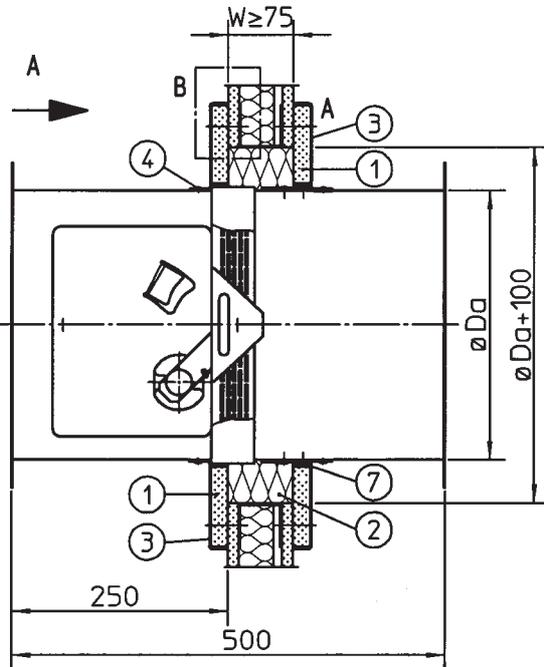


Wandeinbau - auch mit senkrecht stehender Absperrklappe sowie allen Zwischenstellungen von 0° bis 360° - in Leichtbau- und Montagewänden ≥ F30 mit Metallständer.

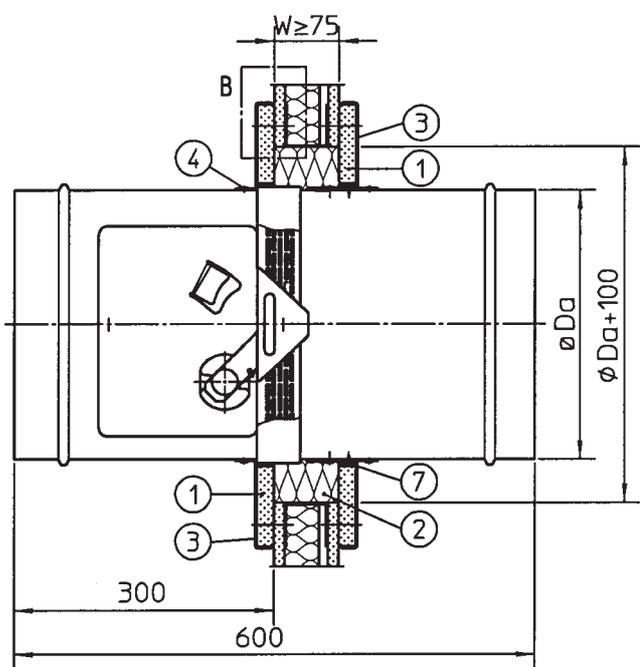
Der Anschluss von Lüftungsleitungen ist nur über elastische Stutzen oder über Flexrohre zulässig. Mindestabstand zweier Brandschutzklappen zueinander 20 cm.

gez. Absperrklappe in AUF-Stellung

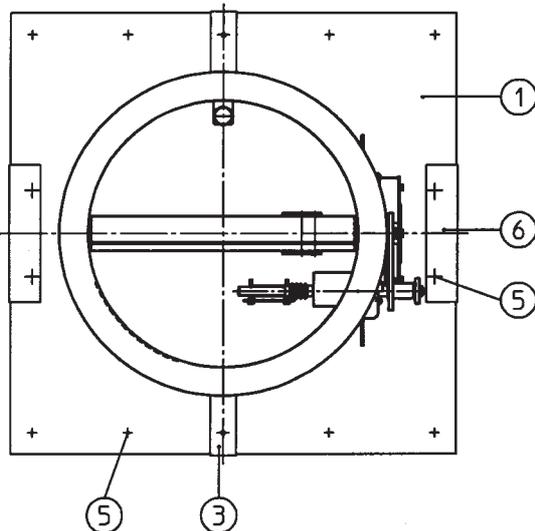
Serie FKR-01



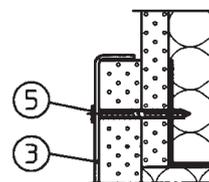
Serie FKR-02



Ansicht A - gez. Serie FKR-01



Detail B



Metallständerkonstruktion siehe Anlage 4

- ① Platte, Promatect-H oder Supalux-M, ca. 20 mm dick
- ② Dämmschicht, Mineralwolle, Baustoffklasse A, Schmelzpunkt $\geq 1000^\circ \text{C}$, $q \geq 100 \text{ kg/m}^3$
- ③ Lasche (oben und unten), verz. Stahlblech, ca. 30 mm breit
- ④ Stahl-Pop-Niet
- ⑤ Schnellbauschraube, Abstand $\leq 200 \text{ mm}$, Länge in Abhängigkeit von der Wanddicke
- ⑥ Winkel, verz. Stahlblech, 36x20x160x1,25 mm dick
- ⑦ Fugenfüller, Gips

Trox DVS-Nr. EZ1028968

TROX® TECHNIK

Gebrüder Trox GmbH
Heinrich-Trox-Platz
D-47504 Neukirchen-Vluyn

Absperrvorrichtung
FKR

Trockeneinbau in
leichten Trennwänden
mit Metallständer

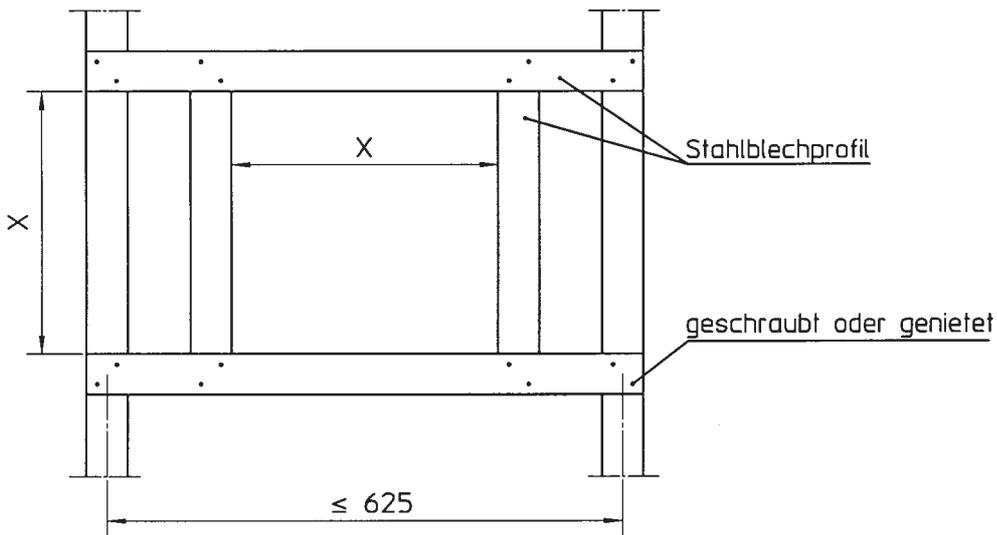
Feuerwiderstandsklasse K30

Anlage

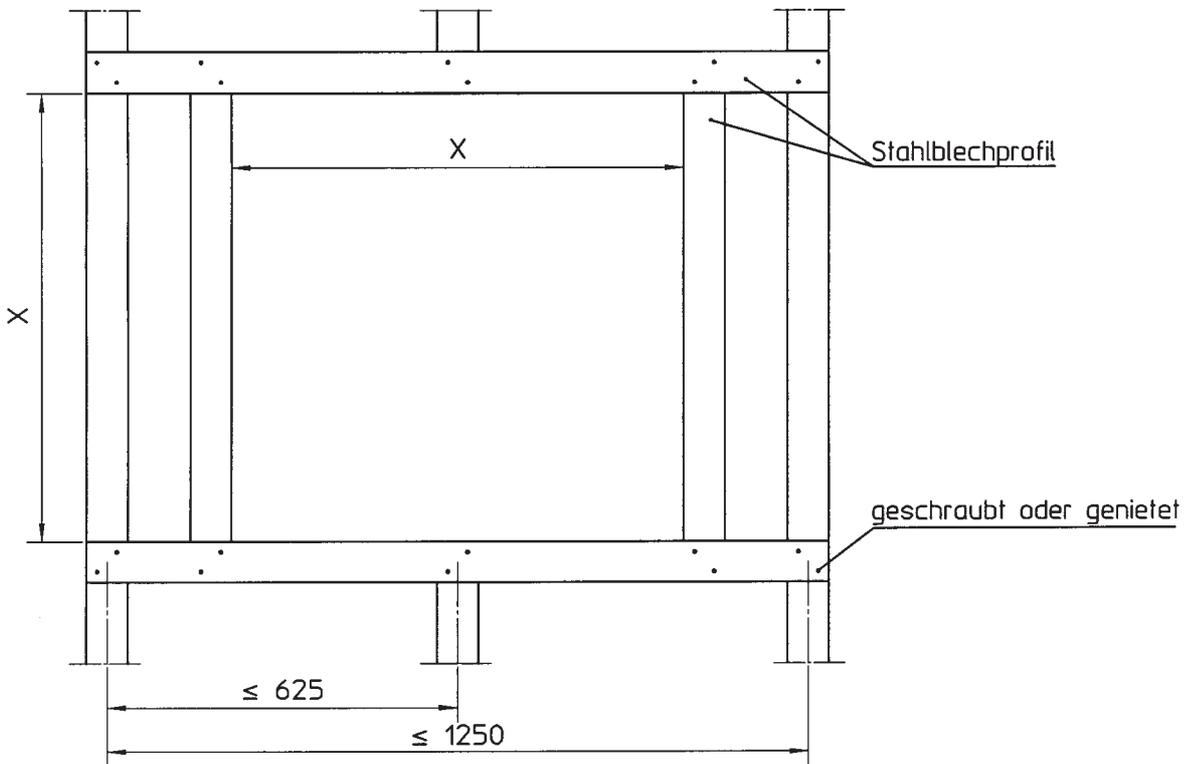
zur
allgemeinen bautechnischen
Zulassung
vom 27.07.2005



gez. 1 Teilfeld - NW 200 bis NW 450



gez. 2 Teilfelder - NW 200 bis NW 710



$X = \varnothing Da + 100$

Trox DVS-Nr. EZ1029004

TROX® **TECHNIK**

Gebrüder Trox GmbH
Heinrich-Trox-Platz
D-47504 Neukirchen-Vluyn

**Absperrvorrichtung
FKR**

Metallständerkonstruktion
für den Trockeneinbau in
leichten Trennwänden

Anlage

zur
allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung
DIN EN 1241.3-722
vom 27.07.2005

