

DEUTSCHES INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

Anstalt des öffentlichen Rechts

10829 Berlin, 5. Mai 2006
Kolonnenstraße 30 L
Telefon: 030 78730-272
Telefax: 030 78730-320
GeschZ.: III 56-1.41.3-1/06

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Zulassungsnummer:

Z-41.3-324

Antragsteller:

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

Zulassungsgegenstand:

Absperrvorrichtungen gegen Brandübertragung in
Lüftungsleitungen entsprechend DIN 18017-3
Typ FVS-K 90

Geltungsdauer bis:

15. Februar 2011

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

* Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung Nr. Z-41.3 324 vom 18. Mai 2001.



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 Brandübertragung in Lüftungsanlagen nach DIN 18017-3:1990-08¹, Typ FVS-K90 (nachfolgend "Absperrvorrichtungen" genannt) 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: DN 100, DN 125, DN 150, DN 160 und DN 200

1.2 Anwendungsbereich

Der Zulassungsgegenstand ist nach Maßgabe der landesrechtlichen Vorschriften über Lüftungsanlagen (z. B. Richtlinie über die brandschutztechnischen Anforderungen an Lüftungsanlagen) zum Einbau in Entlüftungsanlagen nach DIN 18017-3 bestimmt.

Weiterhin darf der Zulassungsgegenstand auch in Anlagen in Anlehnung an DIN 18017-3 verwendet werden, bei denen die Zuluft über Leitungen herangeführt wird.

Der Zulassungsgegenstand darf zum waagerechten Einbau in Wandungen von feuerwiderstandsfähigen Schächten F30-F90 oder vertikalen feuerwiderstandsfähigen Lüftungsleitungen L30-L90 verwendet werden. Er darf weiterhin außerhalb von Wandungen von feuerwiderstandsfähigen Schächten F30-F90 oder vertikalen feuerwiderstandsfähigen Lüftungsleitungen L30-L90 in Wänden oder Unterdecken verwendet werden, an die keine Anforderungen an eine Feuerwiderstandsdauer gestellt werden.

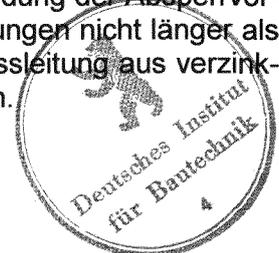
Weiterhin dürfen die Absperrvorrichtungen in Wandungen oder außerhalb von Wandungen von feuerwiderstandsfähigen Schächten F30-F90 oder vertikalen feuerwiderstandsfähigen Lüftungsleitungen L30-L90 dürfen auch ohne die innere Hauptleitung aus verzinktem Stahlblech verwendet werden; dabei darf der lichte Querschnitt der feuerwiderstandsfähigen Luftleitung maximal 1.000 cm² betragen.

Die Absperrvorrichtungen sind ausschließlich zur Verhinderung einer Brandübertragung von Geschoss zu Geschoss zulässig.

Der Zulassungsgegenstand hat die Feuerwiderstandsklasse K90-18017 bei Einbau

- in Wandungen von feuerwiderstandsfähigen Schächten mit der Feuerwiderstandsklasse F90 oder
- in Wandungen von vertikalen feuerwiderstandsfähigen Lüftungsleitungen mit der Feuerwiderstandsklasse L90 oder
- außerhalb von Wandungen von feuerwiderstandsfähigen Schächten F90 oder vertikalen feuerwiderstandsfähigen Lüftungsleitungen L90 in Unterdecken oder Wänden, an die keine Anforderungen an eine Feuerwiderstandsdauer gestellt werden. Dazu muss zwischen der Absperrvorrichtung und der zu schützenden klassifizierten Schachtwand oder klassifizierten, vertikalen Lüftungsleitung eine öffnungslose Anschlussleitung aus verzinktem Stahlblech angeordnet werden. Die Anschlussleitungen zwischen Schachtwand/Lüftungsleitung und Absperrvorrichtung darf bei der Verwendung der Absperrvorrichtungen außerhalb von Schächten oder vertikalen Lüftungsleitungen nicht länger als 6 m sein. Die jeweilige Absperrvorrichtung muss mit der Anschlussleitung aus verzinktem Stahlblech mittels Nieten oder Schrauben fest verbunden sein.

¹ DIN 18017-3, Ausgabe:1990-08
Lüftung von Bädern und Toilettenräumen ohne Außenfenster, mit Ventilatoren



Der Zulassungsgegenstand darf auch in feuerwiderstandsfähige Schachtwände oder in vertikalen feuerwiderstandsfähigen Lüftungsleitungen mit einer geringeren Feuerwiderstandsklasse als F90 oder L90 eingebaut werden. Dann hat der Zulassungsgegenstand die gleiche Feuerwiderstandsklasse wie die zu schützende feuerwiderstandsfähige Schachtwand oder vertikale feuerwiderstandsfähige Lüftungsleitung.

Der Nachweis der Eignung des Zulassungsgegenstandes für

- den Anschluss an Abluftanlagen von gewerblicher Küchen,
 - den Anschluss an Dunstabzugshauben
 - den Anschluss an Wrasenabzugshauben
 - den Einbau in feuerwiderstandsfähigen Unterdecken
 - den Einbau in Lüftungsanlagen, in denen die Funktion der Absperrvorrichtungen durch starke Verschmutzung, extreme Feuchtigkeit oder durch chemische Kontaminierung behindert wird 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 Brandübertragung in Lüftungsanlagen nach DIN 18017-3:1990-08, Typ FVS-K90 müssen den bei der Zulassungsprüfung verwendeten Baumustern, den Angaben der Prüfberichte

- Nr. 23 0594495 vom 5.3.1996 der MPA NRW
- Nr. FSL 95003 des Verband der Schadenversicherer e. V. in Köln
- Nr. FSL 95003; 1. Ergänzung des Verband der Schadenversicherer e. V. in Köln
- Nr. FSL 95003; 2. Ergänzung des Verband der Schadenversicherer e. V. in Köln

sowie den Konstruktionszeichnungen entsprechen; die Prüfberichte und die Konstruktionszeichnungen sind beim Deutschen Institut für Bautechnik und der fremdüberwachenden Stelle hinterlegt. Die Absperrvorrichtungen gegen Brandübertragung in Lüftungsanlagen nach DIN 18017-3:1990-08 bestehen gemäß den Angaben der Anlage 1 im Wesentlichen aus folgenden Bauteilen:

- Ventilmantel
- Ventilteller
- Einbaurahmen
- Feder
- thermische Auslöseeinrichtung

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 K90-181017 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 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. Weiterhin ist die Überprüfung des Auslöseverhaltens der Auslöseeinrichtungen der Absperrvorrichtungen laut dem im DIBt und der fremdüberwachenden Stelle hinterlegten Prüfplan anhand der für diese Überprüfungen vorgeschriebenen Prüfeinrichtung* erforderlich. 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

* Die Spezifikation des Prüfstandes zur Überprüfung des Auslöseverhaltens der Absperrvorrichtungen gegen Brandübertragung in Lüftungsleitungen (DIN 18017) ist im DIBt und bei der Prüfstelle hinterlegt.



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 Brandübertragung in Lüftungsanlagen nach DIN 18017-3:1990-08, gelten die landesrechtlichen Vorschriften über Lüftungsanlagen (z. B. Richtlinie über die brandschutztechnischen Anforderungen an Lüftungsanlagen), insbesondere hinsichtlich der Kraft- und Lasteinleitung in feuerwiderstandsfähige Schachtwände oder Lüftungsleitungen, soweit nachstehend nichts zusätzliches bestimmt ist.

Die Absperrvorrichtungen müssen in Wandungen von Schächten F90 oder vertikalen Lüftungsleitungen L90, soweit nachstehend nichts zusätzliches geregelt ist, an Hauptleitungen aus verzinktem Stahlblech (Wickelfalzleitung) entsprechend den Ausführungen der Anlagen dieses Bescheids eingebaut werden; dabei dürfen die luftführenden Hauptleitungen lichte Querschnitte bis maximal 1.000 cm² haben.

Weiterhin dürfen die Absperrvorrichtungen in oder außerhalb von Wandungen von feuerwiderstandsfähigen Schächten oder feuerwiderstandsfähigen Lüftungsleitungen auch ohne innere verzinkte Stahlblechleitung eingebaut werden; dabei darf der lichte Querschnitt der luftführenden Leitung maximal 1.000 cm² betragen.

Die Absperrvorrichtungen dürfen auch außerhalb von Wandungen von Schächten F90 oder vertikalen feuerwiderstandsfähigen Lüftungsleitungen L90 in Wänden oder Decken an die keine Anforderungen an eine Feuerwiderstandsdauer gestellt werden, verwendet werden, wenn zwischen der Absperrvorrichtung und der zu schützenden klassifizierten Schachtwand oder klassifizierten, vertikalen Lüftungsleitung eine öffnungslose Anschlussleitung aus verzinktem Stahlblech angeordnet ist. Die Anschlussleitungen zwischen Schachtwand/Lüftungsleitung und Absperrvorrichtung dürfen bei der Montage von Absperrvorrichtungen außerhalb von Schächten oder vertikalen Lüftungsleitungen nicht länger als 6 m sein. Die Hauptleitungen dürfen lichte Querschnitte bis maximal 1.000 cm² haben.

Pro Etage dürfen maximal zwei Abgänge an die Hauptleitung angeschlossen werden. Die angeschlossenen Absperrvorrichtungen dürfen nur zu einem brandschutztechnischen Bereich (Wohnung, Nutzbereich) gehören.

Die Absperrvorrichtungen dürfen in Abluftleitungen von Wohnungsküchen verwendet werden. Wird an einem Lüftungsschacht mindestens eine Wohnungsküche mit einer für diese Verwendung zugelassenen Absperrvorrichtung eingebaut, müssen auch alle anderen, an diesem Schacht angeschlossenen Absperrvorrichtungen, die gleiche nachgewiesene brandschutztechnische Eignung für Wohnungsküchen aufweisen.



4 Bestimmungen für die Ausführung

Die Absperrvorrichtungen gegen Brandübertragung in Lüftungsanlagen nach DIN 18017-3:1990-08, sind entsprechend den Montageanleitungen des Herstellers und den Angaben der Anlagen einzubauen, soweit nachstehend nichts zusätzliches bestimmt ist.

Einbau der Absperrvorrichtungen in Wandungen von Schächten oder Lüftungsleitungen

Die feuerwiderstandsfähigen, klassifizierten Schächte oder vertikalen Lüftungsleitungen müssen mindestens 24 mm dick sein und aus mineralischen Baustoffen bestehen; sie können einschalig sein oder aus ein- oder mehrschaligen Baustoffen bestehen. Sie dürfen auch mit Formstücken ausgeführt sein. Für die Schächte oder vertikalen Lüftungsleitungen muss jeweils eine Feuerwiderstandsdauer von mindestens 30 Minuten nachgewiesen sein.

Die Absperrvorrichtungen müssen, soweit nachstehend nichts zusätzliches geregelt ist, innerhalb des Lüftungsschachtes mit luftführenden Hauptleitungen aus verzinktem Stahlblech verbunden sein; dabei dürfen die luftführenden Hauptleitungen lichte Querschnitte bis maximal 1.000 cm² haben.

Die Anschlussleitungen innerhalb des klassifizierten Schachtes oder der vertikalen Lüftungsleitung müssen aus nichtbrennbaren Baustoffen (Baustoffklasse A gemäß DIN 4102-1)² bestehen. Im Bereich der Decken muss zwischen der luftführenden Hauptleitung und der brandschutztechnischen Ummantelung immer ein mindestens 100 mm dicker Betonverguss vollflächig hergestellt werden.

Einbau der Absperrvorrichtungen außerhalb von Wandungen von Schächten oder Lüftungsleitungen

Für die Verwendung der Absperrvorrichtungen außerhalb von Wandungen feuerwiderstandsfähiger Schächte oder feuerwiderstandsfähiger Lüftungsleitungen müssen die Anschlussleitungen zwischen Schachtwand/Lüftungsleitung und Absperrvorrichtung aus verzinktem Stahlblech bestehen und öffnungslos sein. Dabei sind die Absperrvorrichtungen an den Anschlussleitungen mit mindestens zwei Stahlnieten zu befestigen. Die jeweilige Anschlussleitung muss mittels drei um 120° versetzten Winkeln aus verzinktem Stahlblech und den entsprechenden Schrauben an der betreffenden Schachtwand oder Lüftungsleitung dauerhaft befestigt werden. Die Befestigungen/Abhängungen der öffnungslosen Anschlussleitungen müssen in Abständen von $\leq 1,5$ m mit Stahlspreizdübeln, die den Angaben der gültigen allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassungen entsprechen müssen, an massiven Decken vorgenommen werden.

Vorgenannte Maßnahmen sind auch dann vorzunehmen, wenn die Absperrvorrichtung außerhalb von Wandungen feuerwiderstandsfähiger Schächte oder feuerwiderstandsfähiger Lüftungsleitungen montiert wird und die Anschlussleitung durch ein oder mehrere Trennwände ohne Feuerwiderstandsdauer geführt wird.

Verschluss von Hohlräumen zwischen den Absperrvorrichtungen und raumabschließenden Bauteilen

Die Hohlräume zwischen der Absperrvorrichtung und der zu schützenden massiven Wand oder Decke sind mit Mörtel der Gruppen II oder III oder geeignet zur Wandart mit Leichtmörtel (LM) nach DIN 1053³ (bei mindestens 100 mm dicken Bauteilen), mit Beton oder mit Gipsmörtel vollständig auszufüllen.

Einbau der Absperrvorrichtungen in raumabschließende Bauteile im Trockeneinbauverfahren

Die Absperrvorrichtungen dürfen auch im Trockeneinbauverfahren in raumabschließende Bauteile eingebaut werden. Dazu sind die Angaben des Herstellers zu beachten.

² DIN 4102-1, Ausgabe:1998-05

Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen - Teil 1: Baustoffe; Begriffe, Anforderungen und Prüfungen

³ DIN 1053-1, Ausgabe:1996-11

Mauerwerk - Teil 1: Berechnung und Ausführung

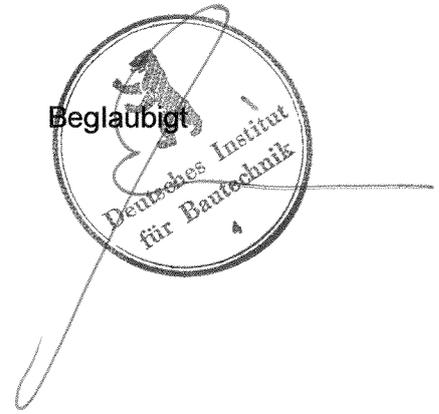


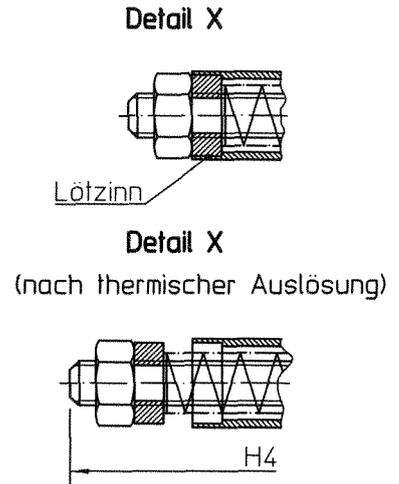
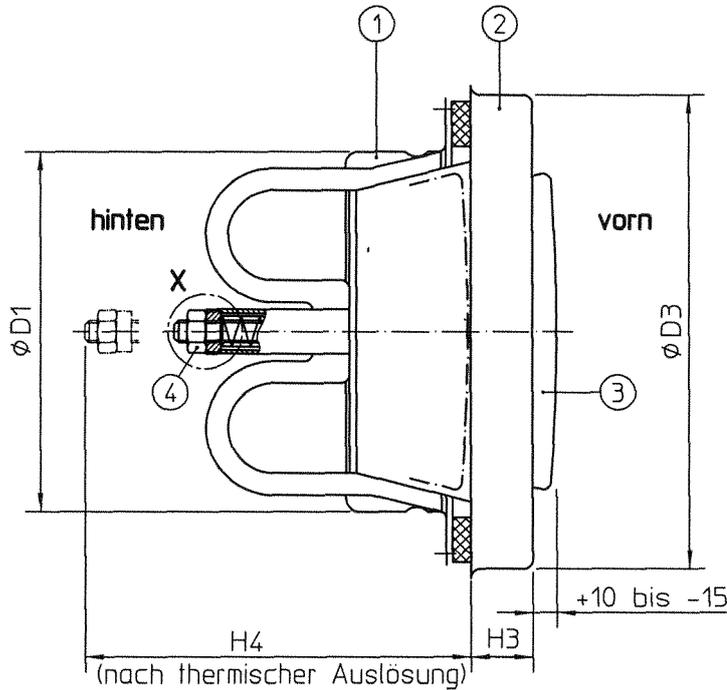
5 Bestimmungen für die Nutzung und Instandhaltung

Der Hersteller des Zulassungsgegenstandes hat schriftlich in der Betriebsanleitung alle für die Inbetriebnahme, Inspektion und Reinigung des Zulassungsgegenstandes notwendigen Angaben ausführlich darzustellen.

Der Zulassungsgegenstand darf nur zusammen mit der Betriebsanleitung weitergegeben werden. Diese Unterlage ist nach Einbau in eine Lüftungsanlage dem Anlageneigentümer vom Vertreiber oder Verwender zu übergeben.

Kersten





Abmessungen: $\varnothing D1 = 99, 124, 143, 159, 199$ mm
sowie Zwischengrößen

Kennzeichnung

TROX[®] TECHNIK CE		TROX GmbH Z-41.3-324
Absperrvorrichtung Serie FVS Herstelljahr 200#		
Zulassungs-Nr.	Z-41.3-324	
Feuerwiderstandsklasse	K90-18017	
Zertifizierung	FMPA Baden-Württemberg	
Hersteller	TROX GmbH, Neukirchen-Vluyn	

Bei Einbau sind die Angaben des Zulassungsbescheides zu beachten.

- ① Einbaurahmen
- ② Ventilmantel
- ③ Ventilteller
- ④ Austöseeinrichtung

DN	D1	D3	H3	H4
100	99	134	17	104
125	124	160	19	104
150	149	191	18	123
160	159	191	18	123
200	199	241	17	117

Trox DVS-Nr. EZ1040325

TROX[®] TECHNIK

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

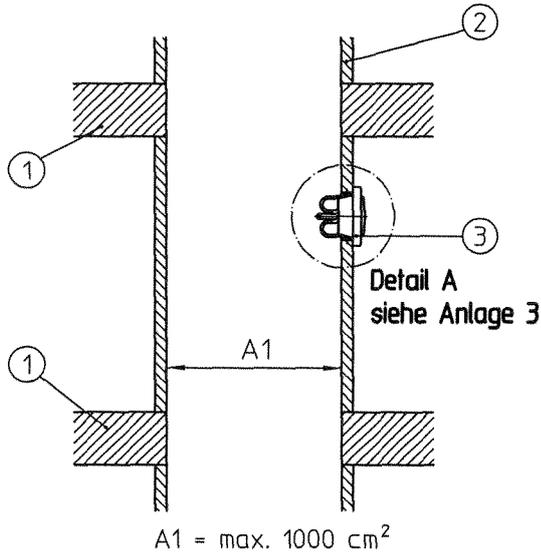
Absperrvorrichtung
FVS-K90

Anlage 1

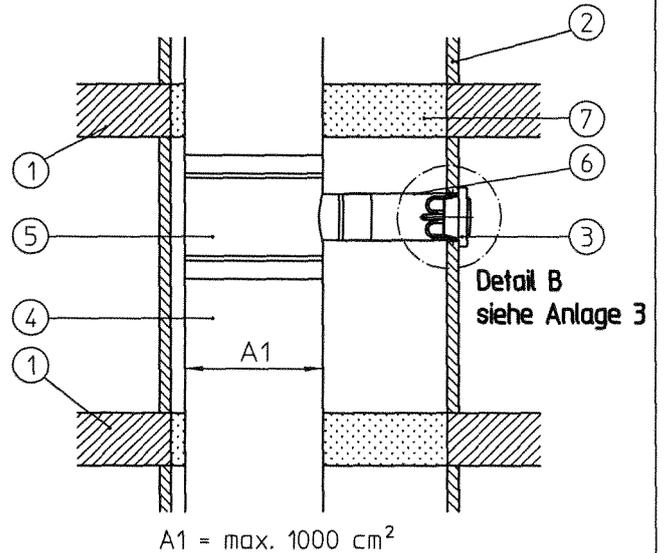
zur
allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Nr.: Z-41.3-324
vom 05.05.2006



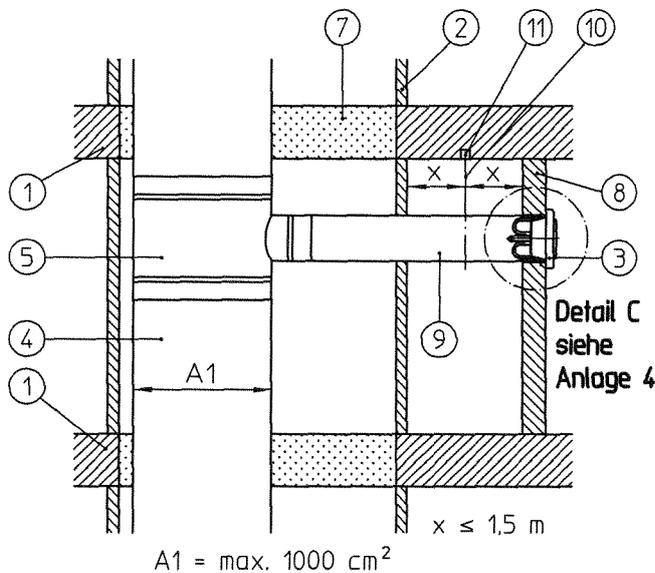
Einbau in Wandungen von klassifizierten Schächten
oder Lüftungsleitungen ohne Deckenverguss



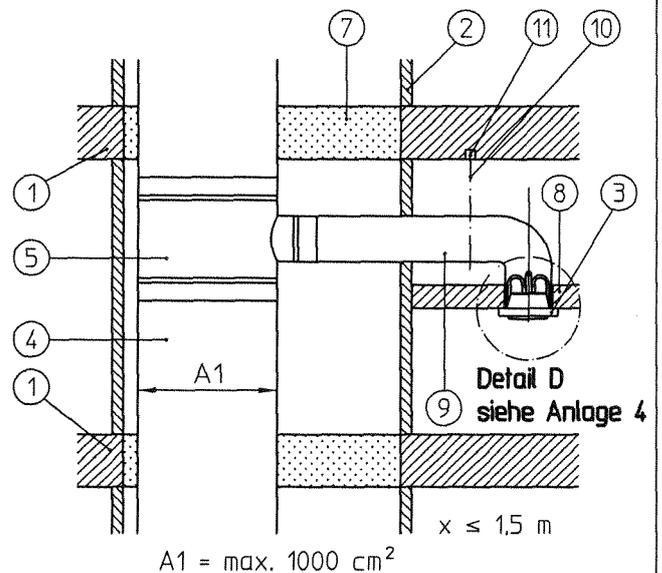
Einbau in Wandungen von klassifizierten Schächten
oder Lüftungsleitungen mit Deckenverguss



Einbau außerhalb von Schächten, in Wänden
ohne Feuerwiderstandsdauer



Einbau außerhalb von Schächten, in Unterdecken
mit nicht notwendiger Feuerwiderstandsdauer



- ① Geschossdecke mit Feuerwiderstandsdauer
- ② Lüftungsschacht nach DIN 18017 mit Feuerwiderstandsdauer
- ③ Brandschutzventil Serie FVS-K90
- ④ Lüftungsleitung (Stahlblech)
- ⑤ Abzweigstück
- ⑥ Flexibles Anschlussrohr

- ⑦ Deckenverguss
- ⑧ Wand oder Unterdecke
- ⑨ Lüftungsleitung (Stahlblechleitung)
- ⑩ Abhängung mit Feuerwiderstandsdauer
- ⑪ Dübel (nach Zulassungsbescheid einbauen, ansonsten nach DIN 4102-4)

Trox DVS-Nr. EZ1040343

TROX® **TECHNIK**

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

Absperrvorrichtung
FVS-K90

Einbau in bzw. außerhalb von
Lüftungsschächte nach DIN 18017

Anlage 2

zur
allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Nr.: Z-41.3-524
vom 05.05.2006



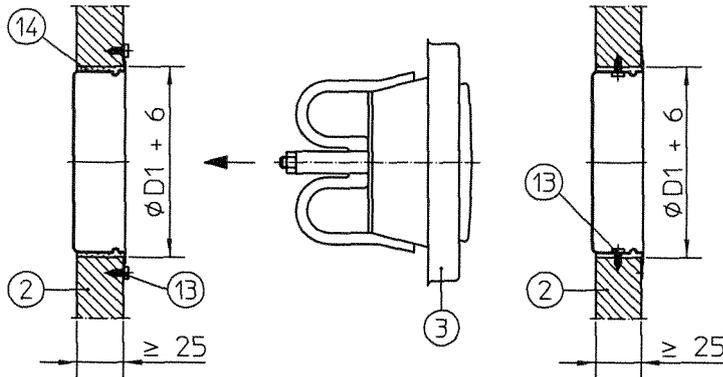
Einbau in Wandungen von klassifizierten Schächten oder Lüftungsleitungen ohne Deckenverguss

Detail A - Schacht ist luftführend

Schachtwand aus Isolierstoffplatten

alternativ

Schachtwand aus Mauerwerk



Schrauben Pos. 13 4 x um 90° versetzt anordnen

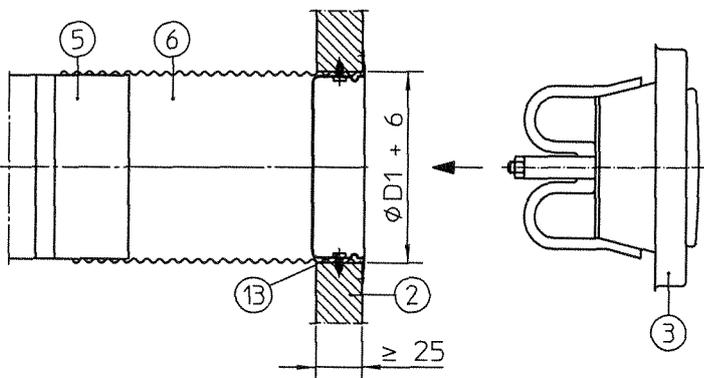
Schrauben Pos. 13 bzw. Blindniete Pos. 13.1 und Maueranker Pos. 14 um 180° versetzt anordnen

Einbau in Wandungen von klassifizierten Schächten oder Lüftungsleitungen mit Deckenverguss

Detail B - Schacht ist nicht luftführend

Schachtwand aus Isolierstoffplatten

Schachtwand aus Mauerwerk



Schrauben Pos. 13 4 x um 90° versetzt anordnen

Schrauben Pos. 13 bzw. Blindniete Pos. 13.1 und Maueranker Pos. 14 um 180° versetzt anordnen

- ② Lüftungsschacht nach DIN 18017 mit Feuerwiderstandsdauer
- ③ Brandschutzventil Serie FVS-K90
- ⑤ Abzweigstück
- ⑥ Flexibles Anschlussrohr
- ⑫ Schachtwände aus Mauerwerk nach DIN 1053, aus Leichtbauwänden bzw. Schachtwände/Decken mit Feuerwiderstandsdauer aus sonstigen Baustoffen

- ⑬ Schraube
- ⑬.1 Blindniet, wahlweise
- ⑭ Maueranker
- ⑮ Verlängerungsteil, bauseits

Trox DVS-Nr. EZ1040359

TROX®
TECHNIK

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

Absperrvorrichtung
FVS-K90

Einbau in Lüftungsschächte nach DIN 18017
ohne bzw. mit Deckenverguss
der luftführenden Leitungen

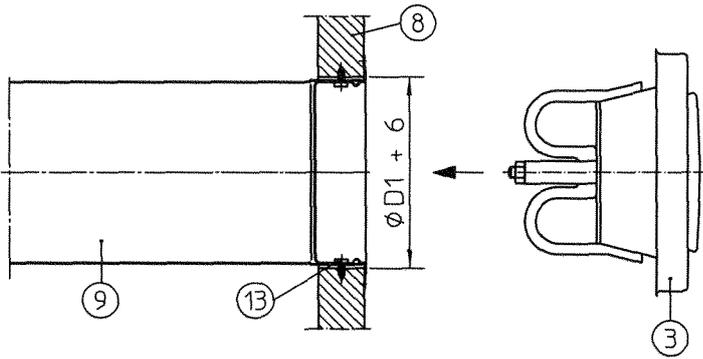
Anlage 3

zur
allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung, Nr.: Z-41.3-324
vom 05.05.2006



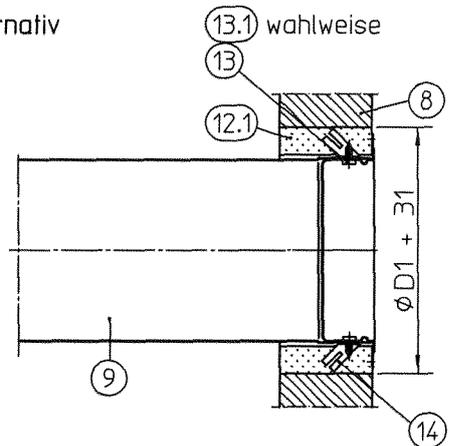
Einbau außerhalb von Schächten, in Wänden ohne Feuerwiderstandsdauer

Detail C



Schrauben Pos. 13 um 180° versetzt anordnen
(4 x um 90° versetzt anordnen bei Einbau in
Wänden ohne Feuerwiderstandsdauer)

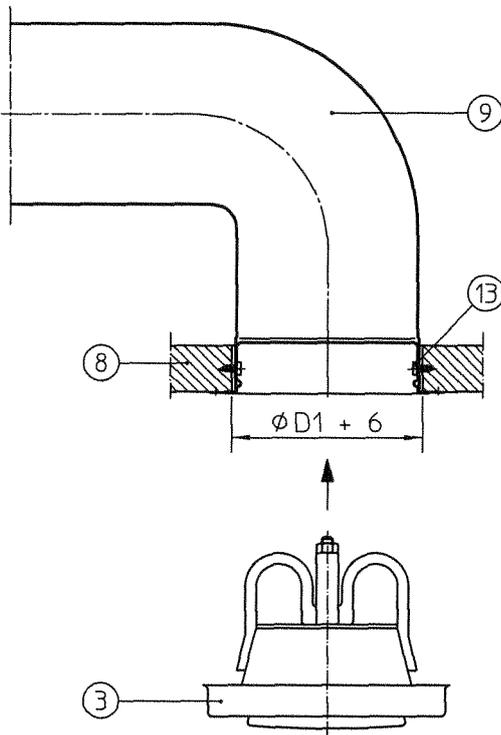
alternativ



Schrauben Pos. 13 bzw. Blindniete
Pos. 13.1 und Maueranker Pos. 14
um 180° versetzt anordnen

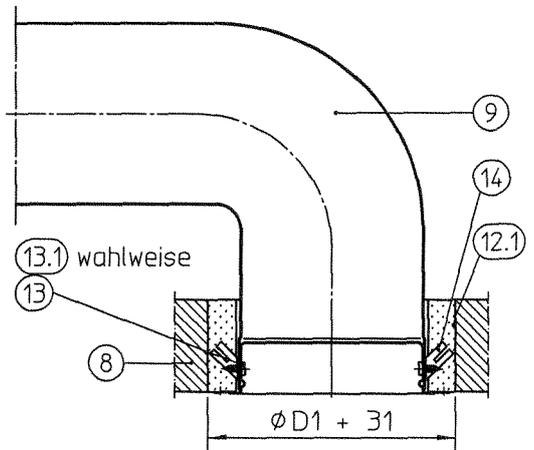
Einbau außerhalb von Schächten, in Unterdecken mit nicht notwendiger Feuerwiderstandsdauer

Detail D



Schrauben Pos. 13 um 180° versetzt anordnen
(4 x um 90° versetzt anordnen bei Einbau in
Decken ohne Feuerwiderstandsdauer)

alternativ



Schrauben Pos. 13 bzw. Blindniete
Pos. 13.1 und Maueranker Pos. 14
um 180° versetzt anordnen

- ③ Brandschutzventil Serie FVS-K90
- ⑧ Wand oder Unterdecke
- ⑨ Lüftungsleitung (Stahlblechleitung)
- ⑫.1 Schachtwände aus Mauerwerk nach DIN 1053,
aus Leichtbauwänden bzw. Schachtwände/
Unterdecken aus sonstigen Baustoffen
- ⑬ Schraube
- ⑬.1 Blindniet, wahlweise
- ⑭ Maueranker

Trox DVS-Nr. EZ1040430

TROX® **TECHNIK**

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

Absperrvorrichtung
FVS-K90

Einbau außerhalb von Lüftungsschächten
nach DIN 18017,
eingebaut in Wände oder Decken
mit oder ohne Feuerwiderstandsdauer

Anlage 4
zur
allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Nr.: Z-41.3-324
vom 05.05.2006

