

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: 13. Oktober 2009 Geschäftszeichen:
III 24-1.41.3-4/09

Zulassungsnummer:

Z-41.3-317

Geltungsdauer bis:

1. Oktober 2014

Antragsteller:

TROX GmbH

Heinrich-Trox-Platz, 47504 Neukirchen-Vluyn

Zulassungsgegenstand:

**Absperrvorrichtungen gegen Brandübertragung
in Lüftungsleitungen Serie FV - K 90 -**



Der oben genannte Zulassungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen. Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung umfasst acht Seiten und fünf Anlagen. Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung Nr. Z-41.3-317 vom 5. September 2005. Der Gegenstand ist erstmals am 22. August 1995 allgemein bauaufsichtlich zugelassen worden.

I. ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

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



II. BESONDERE BESTIMMUNGEN

1 Zulassungsgegenstand und Anwendungsbereich

1.1 Zulassungsgegenstand

Zulassungsgegenstand sind Absperrvorrichtungen gegen Brandübertragung in Lüftungsleitungen (Brandschutzklappen)¹ vom Typ **FV-K90**.

Der Zulassungsgegenstand wird in Nennweiten DN 100, DN 125, DN 160 und DN 200 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 oder direkt an nachfolgend aufgeführten raumabschließenden Bauteilen, wenn er entsprechend den Ausführungen der Anlagen dieses Bescheids montiert wird und er **einseitig mit den Lüftungsleitungen** der Lüftungsanlage verbunden ist.

Er darf bei bestimmten Verwendungen mit einem **Einbaurahmen** versehen werden.

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

- in massiven Wänden aus Mauerwerk nach DIN 1053 mit der Feuerwiderstandsklasse F90, mit einer Mindestdicke von 115 mm, oder
- in massiven Wänden aus Beton, Poren oder Leichtbeton mit der Feuerwiderstandsklasse F90, mit einer Mindestdicke von 100 mm, oder
- in Wänden aus Gipswandbauplatten nach DIN 18163 mit der Feuerwiderstandsklasse F90, mit einer Mindestdicke von 100 mm, oder
- in massiven Decken aus Beton mit der Feuerwiderstandsklasse F90, mit einer Mindestdicke von 100 mm, oder
- in Leichtbauwänden nach DIN 4102-4 Tab. 48, mit Metallständerwerk und beidseitiger Beplankung, mit einer Feuerwiderstandsklasse F90 und einer Mindestdicke von 100 mm
- in Leichtbauwänden **mit Metallständerwerk** und beidseitiger Beplankung mit der Feuerwiderstandsklasse F90 und einer Mindestdicke von 84 mm als Feuerschutztrennwände nach allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis, oder
- in Leichtbauwänden **mit Metallständerwerk und einseitiger Beplankung** mit der Feuerwiderstandsklasse F90 und einer Mindestdicke von 90 mm (50 mm Metallständer + 40 mm Bekleidung) als Schachtwände nach allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis mit einer umlaufenden Aufdopplung der Bekleidung im Bereich der Absperrvorrichtung auf mindestens 80 mm Gesamtdicke, oder
- in Leichtbauwänden **ohne** Metallständerwerk mit der Feuerwiderstandsklasse F90 und einer Mindestdicke von 40 mm als Feuerschutztrennwände nach allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis mit einer umlaufenden Aufdopplung im Bereich der Absperrvorrichtung auf mindestens 80 mm Gesamtdicke

wenn er einerseits mit Lüftungsleitungen aus nichtbrennbaren Baustoffen (Klasse A, DIN 4102) mit der Lüftungsanlage verbunden ist und die entsprechenden Aufdopplungen im Bereich der jeweiligen Absperrvorrichtung vorgenommen wurden. Dazu müssen etwaige Öffnungen in diesen Lüftungsleitungen mindestens um das 1,5fache der größten Seitenlänge der lichten Querschnittsabmessung der Lüftungsleitung vom Zulassungsgegenstand entfernt sein.



¹ Sie sind nicht mit Rauchauslöseeinrichtungen für kalten Rauch ausgestattet.

Der Zulassungsgegenstand hat die **Feuerwiderstandsklasse K30** bei Einbau in nachfolgend aufgeführten raumabschließenden Bauteilen, wenn er entsprechend den Ausführungen der Anlagen dieses Bescheids montiert wird und er **einerseits mit den Lüftungsleitungen** der Lüftungsanlage verbunden ist.

Der Zulassungsgegenstand hat die **Feuerwiderstandsklasse K30** bei Einbau in feuerwiderstandsfähigen leichten Trennwänden, wie

- in Leichtbauwänden **mit Metallständerwerk und beidseitiger Bepankung** aus Gipskartonplatten F nach DIN 4102-4 mit einer **Mindestdicke von 75 mm**, oder
- in Leichtbauwänden **mit Metallständerwerk und einseitiger Bepankung** mit einer **Mindestdicke von 90 mm** nach allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis und einer umlaufenden 40 mm dicken Aufdopplung der Bekleidung im Bereich der Absperrvorrichtung, oder

wenn er einerseits 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.

Der Zulassungsgegenstand darf auch in 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 oder Decke.

Der Nachweis der Eignung des Zulassungsgegenstandes für

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

wurde im Rahmen des Zulassungsverfahrens nicht geführt.

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

2 Bestimmungen für Absperrvorrichtungen gegen Feuer und Rauch in Lüftungsleitungen

2.1 Eigenschaften und Zusammensetzung

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

Nr. 85/258-2 des Forschungs- und Versuchslabors des Lehrstuhls für Haustechnik und Bauphysik der TU München vom 13.06.1986

Nr. 86/272 der TU München vom 08.04.1987

Nr. 85/258-3 der TU München vom 07.05.1987

Ergänzungsschreiben vom 25.06.1987 zum Prüfbericht 85/258-3 und 86/272

Ergänzungsschreiben vom 15.03.1990 zum Prüfbericht 89/1204

Gutachtliche Stellungnahme der TU München vom 02.03.1994

Nr. 94/1259 der TU München vom 12.05.1995



und den Prüfzeugnissen

Nr. FSL 801 des Verbandes der Schadenversicherer vom 25.04.1980

Nr. FSL 802 des Verbandes der Schadenversicherer vom 25.04.1980

Nr. FSL 95002 des Verbandes der Schadenversicherer vom 22.02.1995

sowie den Konstruktionszeichnungen entsprechen. Die Prüfberichte und die Konstruktionszeichnungen sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt; sie sind vom Antragsteller dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung der fremdüberwachenden Stelle zur Verfügung zu stellen. Die Absperrvorrichtungen gegen Feuer und Rauch in Lüftungsleitungen bestehen gemäß den Angaben der Anlage 1 im Wesentlichen aus folgenden Bauteilen:

- Gehäuse (Einbaurahmen)
- Führungsrohr
- Ventilteller
- thermische Auslöseeinrichtung (Schmelzlot)
- Rastvorrichtung

Außerdem dürfen folgende Bauteile hinzugefügt werden:

- Stellungsanzeiger (Endschalter)

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 Kennzeichnung²

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 (vertikal³, horizontal⁴)** 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.



² 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.

³ Entspricht einer Wanddurchführung

⁴ Entspricht einer Deckendurchführung

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

2.3.2 Werkseigene Produktionskontrolle

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

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

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

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

Die Aufzeichnungen müssen mindestens folgende Angaben enthalten:

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

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

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

2.3.3 Fremdüberwachung

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

Im Rahmen der Fremdüberwachung ist eine Erstprüfung des Bauproduktes durchzuführen.

Die Probennahme und Prüfungen obliegen jeweils der anerkannten Überwachungsstelle.

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



3 Bestimmungen für den Entwurf

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

Zusätzlich gelten folgende Bestimmungen:

Erforderliche Verwendung von elastischen Verbindungen

Bei den nachfolgend aufgeführten Verwendungen müssen die Absperrvorrichtungen einseitig über einen brennbaren, elastischen Stutzen 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 Leichtbauwänden mit Metallständerwerk und einseitiger oder beidseitiger Beplankung
- in Leichtbauwänden ohne Metallständerwerk
- in Wänden aus Gipswandbauplatten nach DIN 18 163

Mindestabstand von Absperrvorrichtungen neben- und oder untereinander

Die Absperrvorrichtungen müssen mit einem **Mindestabstand von 150 mm** (Abstand der jeweiligen äußeren Gehäusekanten der Absperrvorrichtungen) neben- und oder untereinander montiert werden, dazu sind die Ausführungen des Herstellers zu beachten.

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 4102-4⁵ zu beachten.

4 Bestimmungen für die Ausführung

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

Einbau in Leichtbauwände mit Metallständerwerk und beidseitiger Beplankung mit umlaufendem Aussteifungsprofil

Für die Montage der Absperrvorrichtungen in Leichtbauwänden mit Metallständerwerk und beidseitiger Beplankung müssen die Absperrvorrichtungen immer mit einem umlaufenden Aussteifungsprofil im Nass- oder Trockeneinbau montiert werden. Im Trockeneinbauverfahren muss zusätzlich ein Einbausatz verwendet werden.

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

Einbau in Leichtbauwände mit Metallständerwerk und einseitiger Beplankung mit Aufdopplung

Für die Montage der Absperrvorrichtungen in 90 mm dicke Leichtbauwände mit Metallständerwerk und einseitiger Beplankung müssen die Absperrvorrichtungen immer mit



einer **umlaufenden 40 mm dicken Aufdopplung** der Beplankung im Bereich der Absperrvorrichtung im Nass- oder Trockeneinbauverfahren montiert werden. Die detaillierten Ausführungen zur Befestigung der Absperrvorrichtungen in der jeweiligen Wandkonstruktion sind den beigefügten Anlagen und im Besonderen der Montageanleitung des Herstellers zu entnehmen.

Einbau in Leichtbauwände ohne Metallständerwerk und mit Aufdopplung

Für die Montage der Absperrvorrichtungen in 40 mm dicken Leichtbauwänden ohne Metallständerwerk müssen die Absperrvorrichtungen immer mit einer **umlaufenden 40 mm dicken Aufdopplung** im Bereich der Absperrvorrichtung im Nass- oder Trockeneinbauverfahren montiert werden. Die detaillierten Ausführungen zur Befestigung der Absperrvorrichtungen in der jeweiligen Wandkonstruktion sind den beigefügten Anlagen und im Besonderen der Montageanleitung des Herstellers zu entnehmen.

Einbau der Absperrvorrichtungen in massive Wände oder Decken

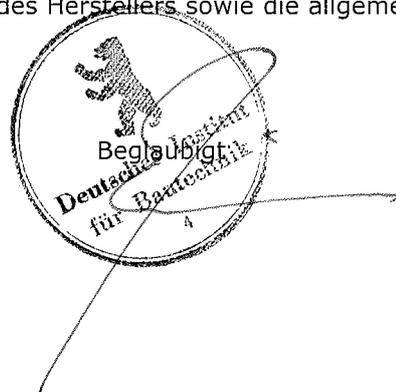
Die Hohlräume zwischen den Absperrvorrichtungen und der zu schützenden massiven Wand oder Decke sind mit Mörtel der Gruppen II, III oder geeignet zur Wandart mit Leichtmörtel (LM) nach DIN 1053 (mindestens 100 mm dicke Bauteile), mit Beton, mit Gipsmörtel vollständig auszufüllen.

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

5 Bestimmungen für die Nutzung und Instandhaltung

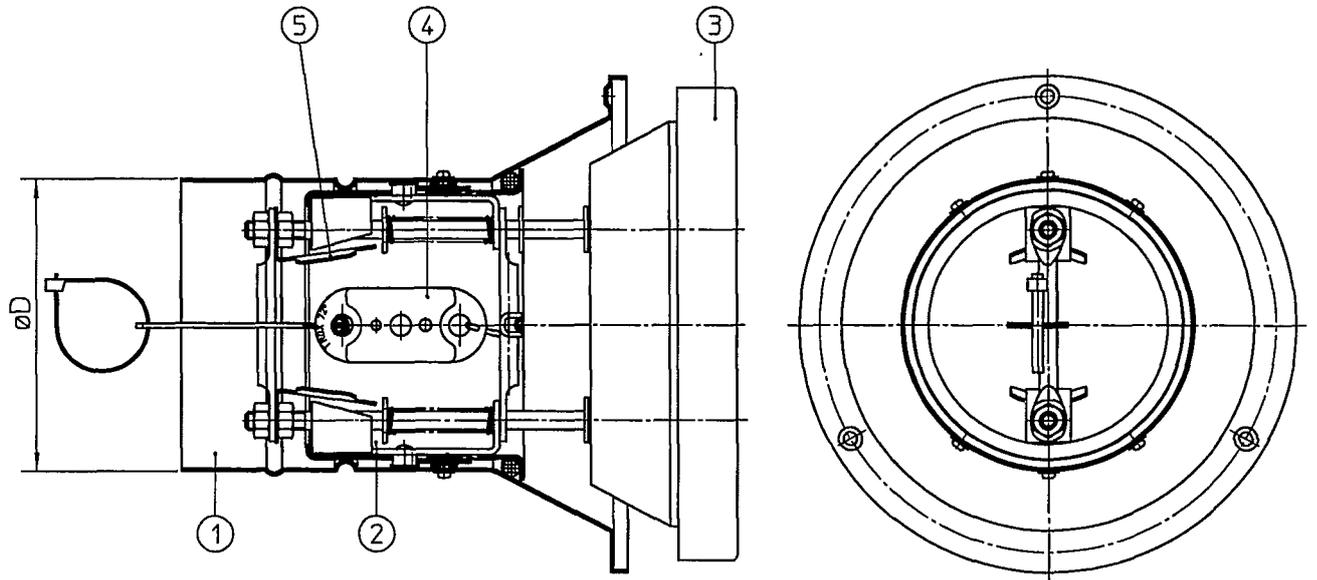
Auf Veranlassung des Eigentümers der Lüftungsanlage muss die Überprüfung der Funktion des Zulassungsgegenstandes unter Berücksichtigung der Grundmaßnahmen zur Instandhaltung nach DIN EN 13306⁶ in Verbindung mit DIN 31051⁷ mindestens in halbjährlichen Abstand erfolgen. Ergeben zwei im Abstand von 6 Monaten aufeinander folgende Prüfungen keine Funktionsmängel, so braucht der Zulassungsgegenstand nur in jährlichem Abstand überprüft werden. Der Hersteller des Zulassungsgegenstandes hat schriftlich in der Betriebsanleitung ausführlich die für die Inbetriebnahme, Inspektion, Wartung, Instandsetzung sowie Überprüfung der Funktion des Zulassungsgegenstandes notwendigen Angaben, insbesondere im Hinblick auf die Sicherheit darzustellen. Der Zulassungsgegenstand darf nur zusammen mit der Betriebsanleitung des Herstellers und der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung weitergegeben werden. Dem Eigentümer der Lüftungsanlage sind die schriftliche Betriebsanleitung des Herstellers sowie die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung auszuhändigen.

Prof. Hoppe



⁶ DIN EN 13306
⁷ DIN 31051

Begriffe der Instandhaltung
Grundlagen der Instandhaltung



Abmessungen: $\varnothing D = 98, 123, 158, 198 \text{ mm}$

Kennzeichnung

TROX[®] TECHNIK CE	
Absperrvorrichtung Serie FV-K90 Herstelljahr 200#	
Zulassungs-Nr.	Z-41.3-317
Feuerwiderstandsklasse	K90 (ve,ho)
Zertifizierung	MPA Stuttgart
Hersteller	TROX GmbH, Neukirchen-Vluyn
Auflagen für die Nutzung und Instandhaltung beachten.	

TROX GmbH
Z-41.3-317



- ① Einbaurahmen
- ② Führungsrohr
- ③ Ventilteller
- ④ Schmelzlot 72°C
- ⑤ Rastvorrichtung

Zeichnung EZ1034396



TROX[®] TECHNIK

Absperrvorrichtung
FV-K90

Anlage 1
zur
allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Nr. Z-41.3-317
vom 13. Oktober 2009

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

Die Absperrvorrichtung FV hat die Feuerwiderstandsklasse K90 bei Einbau

- in Wänden aus Mauerwerk nach DIN 1053 mit einer Mindestdicke von 115 mm
- in Wänden aus Beton, Poren- oder Leichtbeton und Gipswandbauplatten nach DIN 18163 mit der Feuerwiderstandsklasse F90 mit einer Mindestdicke von 100 mm
- in Decken aus Beton mit der Feuerwiderstandsklasse F90 mit einer Mindestdicke von 100 mm

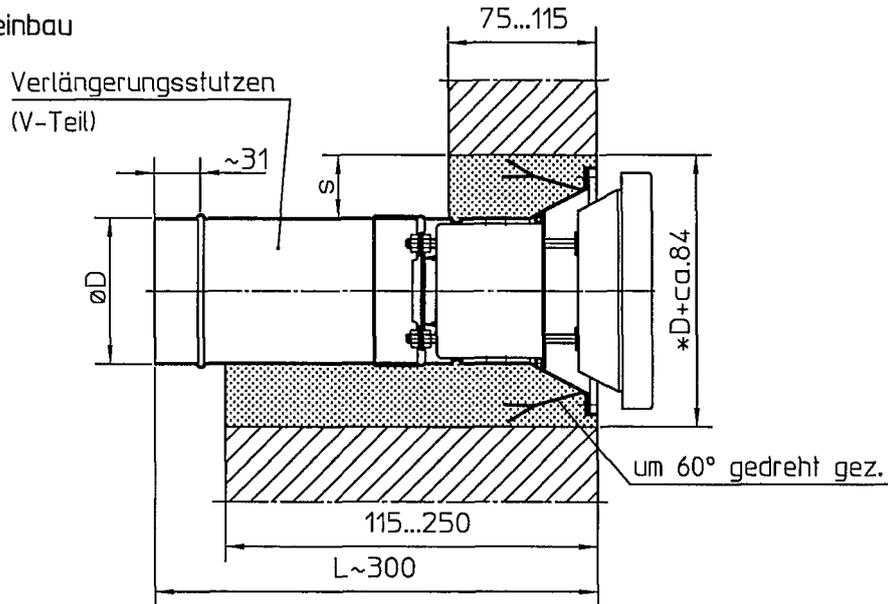
Die Feuerwiderstandsklasse der Absperrvorrichtung reduziert sich entsprechend auf die Feuerwiderstandsdauer der Wand oder Decke, in der sie eingebaut wird.

Zur Gewährleistung einer ausreichenden Ausmörtelung sollten die Einbauöffnungen mindestens der Nennweite zuzüglich allseitig ca. 40 mm, Spalt "s", aufweisen. Spalt "s" ist mit Mörtel der Gruppe II oder III, DIN 1053, Beton oder Gipsmörtel auszufüllen. Wenn die Absperrvorrichtung beim Erstellen der Wand oder Decke eingebaut wird, kann auf Spalt "s" verzichtet werden.

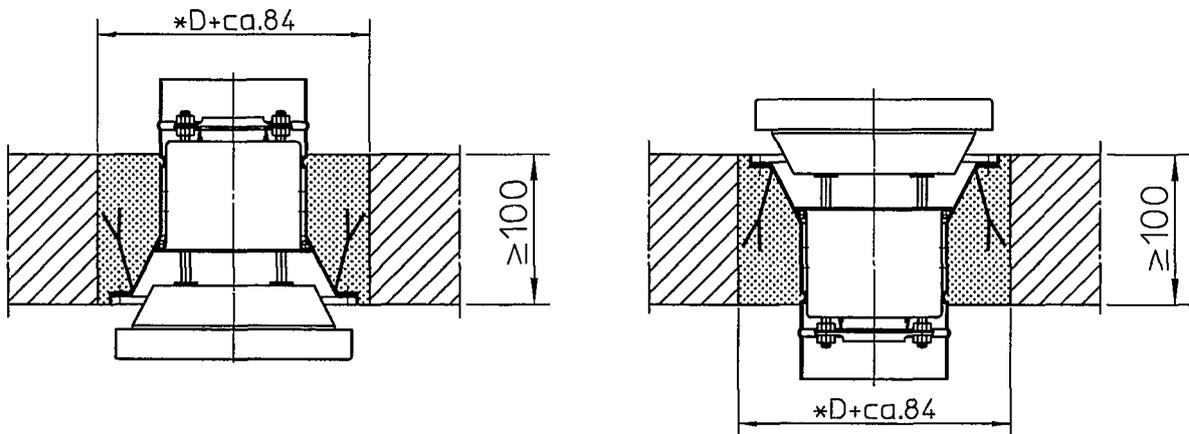
Bei Einbau in Wänden aus Gipswandbauplatten ist der Anschluss von Lüftungsteilungen nur über elastische Stützen oder über Flexrohr zulässig.

Der Mindestabstand zwischen zwei Absperrvorrichtungen beträgt 150 mm.

Wandeinbau



Deckeneinbau



- Verlängerungsstützen für den Einbau in Wände und Decken dicker 115 mm
- * wahlweise runder oder quadratischer Durchbruch

Zeichnung EZ1034403

TROX®
TECHNIK

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

Absperrvorrichtung
FV-K90
Einbau in
massiven Wänden, Decken
und in Gipswandbauplatten

Anlage 2

zur
allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Nr. Z-41.3-317
vom 13. Oktober 2009



Die Absperrvorrichtung FV hat die Feuerwiderstandsklasse K90 bei Einbau

- in Leichtbauwänden nach DIN 4102-4, Tabelle 48 mit einer Mindestdicke von 100 mm
- in Leichtbauwänden mit Metallständer und beidseitiger Beplankung mit der Feuerwiderstandsdauer F90 und einer Mindestdicke von 84 mm nach allgemeinem bauaufsichtlichem Prüfzeugnis (AbP)

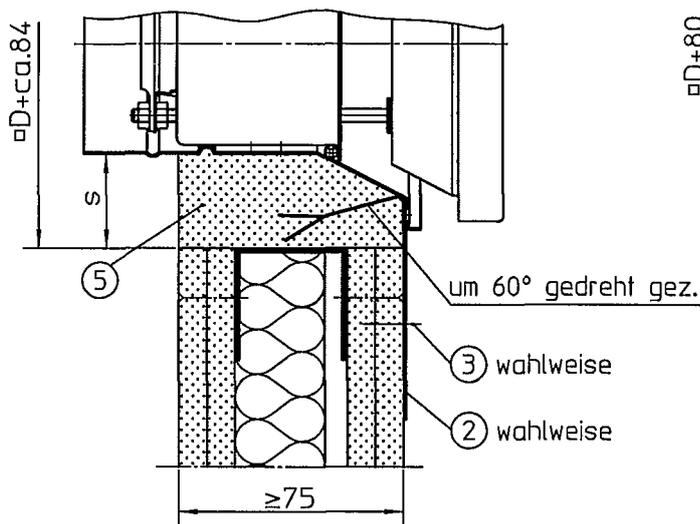
Die Feuerwiderstandsklasse der Absperrvorrichtungen reduziert sich auf K30, wenn diese in Leichtbauwände mit Metallständer und beidseitiger Beplankung aus Gipskartonplatten F nach DIN 4102-4 mit einer Mindestdicke von 75 mm eingebaut werden.

Umlaufender Spalt "s" ist mit Mörtel der Gruppe II oder III, DIN 1053, oder Gips auszufüllen.

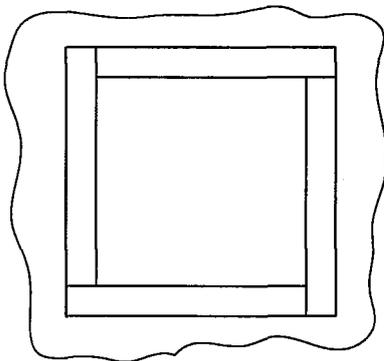
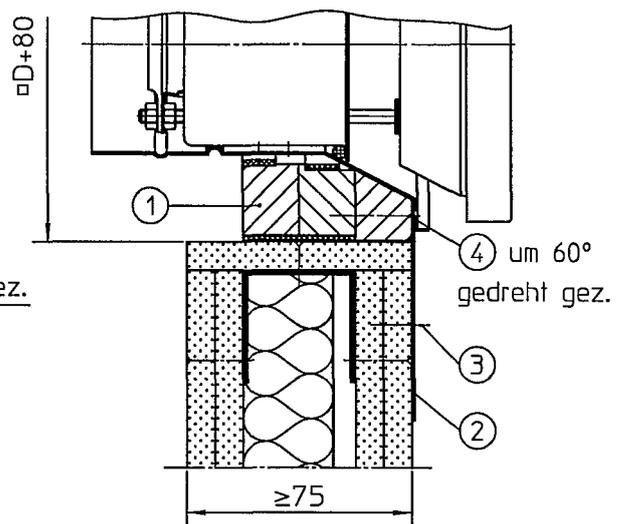
Der Mindestabstand zwischen zwei Absperrvorrichtungen beträgt 150 mm.

Der Anschluss von Lüftungsleitungen ist nur über elastische Stützen oder Flexrohre zulässig.

Nasseinbau



Trockeneinbau



gez. Anordnung des Aussteifungsprofils
umlaufend in der Wandöffnung

NW	Nasseinbau	Trockeneinbau
100	□182	□178
125	□207	□203
160	□242	□238
200	□282	□278

- ① Einbausatz für Trockeneinbau
- ② Blendring, Stahl, ca. 1 mm dick, rund oder eckig
- ③ Schnellbauschraube, Stahl, entsprechend Wandaufbau
- ④ Schnellbauschraube, Stahl, \varnothing 3,5...4,2
- ⑤ Mörtelgruppe II oder III, DIN 1053 oder Gips

Zeichnung EZ1034407

TROX®
TECHNIK

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

Absperrvorrichtung
FV-K90
Einbau in Leichtbauwände
mit Metallständer

Anlage 3

zur
allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Nr. Z-41.3-317
vom 13. Oktober 2009



Die Absperrvorrichtung FV hat die Feuerwiderstandsklasse K90 bei Einbau in Leichtbauwänden mit Metallständer und einseitiger Beplankung mit der Feuerwiderstandsdauer F90 und einer Mindestdicke von 90 mm (50 mm Metallständer und 40 mm Beplankung) als Schachtwände nach allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis (AbP) mit einer umlaufenden Aufdoppelung der Beplankung im Bereich der Absperrvorrichtung auf mindestens 80 mm Gesamtdicke.

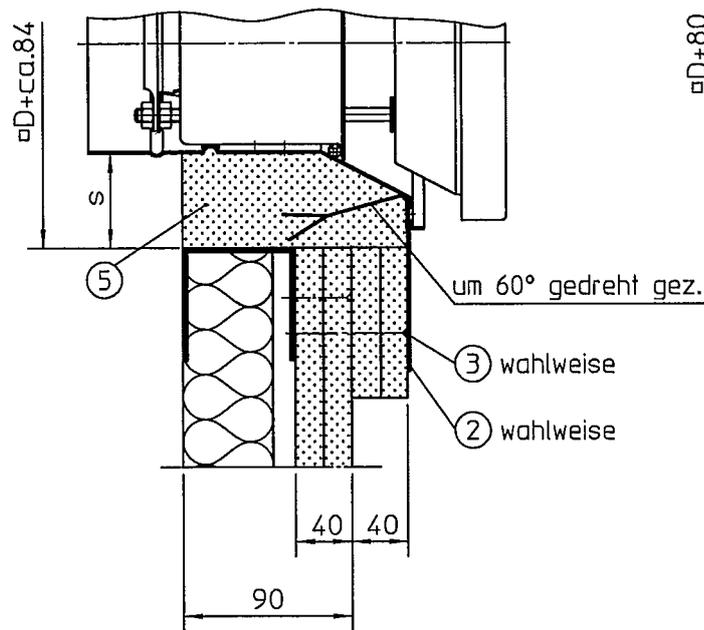
Die Feuerwiderstandsklasse der Absperrvorrichtungen reduziert sich entsprechend, wenn die Leichtbauwände mit Metallständer und einseitiger Beplankung eine geringere Feuerwiderstandsdauer aufweisen.

Umlaufender Spalt *s* ist mit Mörtel der Gruppe II oder III, DIN 1053, oder Gips auszufüllen.

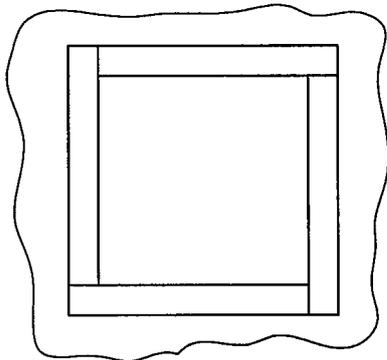
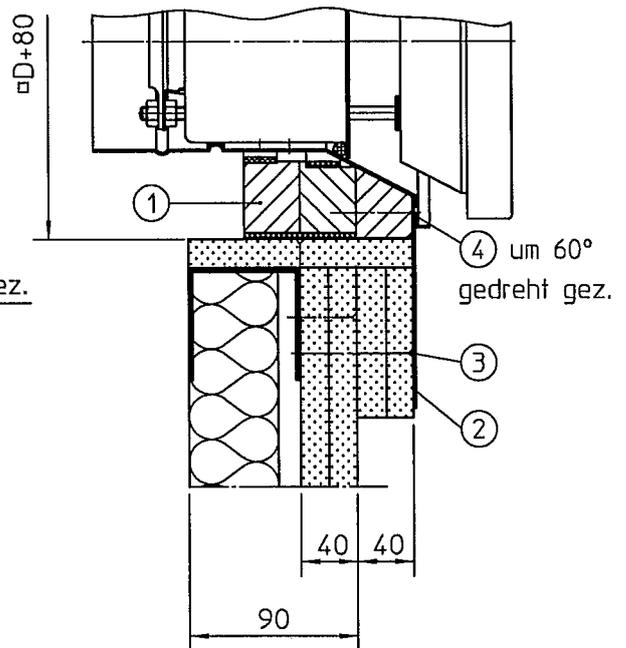
Der Mindestabstand zwischen zwei Absperrvorrichtungen beträgt 150 mm.

Der Anschluss von Lüftungsleitungen ist nur über elastische Stützen oder Flexrohre zulässig.

Nasseinbau



Trockeneinbau



gez. Anordnung des Aussteifungsprofils umlaufend in der Wandöffnung

NW	Nasseinbau	Trockeneinbau
100	$\varnothing 182$	$\varnothing 178$
125	$\varnothing 207$	$\varnothing 203$
160	$\varnothing 242$	$\varnothing 238$
200	$\varnothing 282$	$\varnothing 278$

- ① Einbausatz für Trockeneinbau
- ② Blendring, Stahl, ca. 1 mm dick, rund oder eckig
- ③ Schnellbauschraube, Stahl, entsprechend Wandaufbau
- ④ Schnellbauschraube, Stahl, $\varnothing 3,5 \times 42$
- ⑤ Mörtelgruppe II oder III, DIN 1053 oder Gips

Zeichnung EZ1455707

TROX® **TECHNIK**

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

Absperrvorrichtung
FV-K90

Einbau in Leichtbauwände
mit Metallständer
und einseitige Beplankung

Anlage 4

zur
allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Nr. Z-413-317
vom 13. Oktober 2009



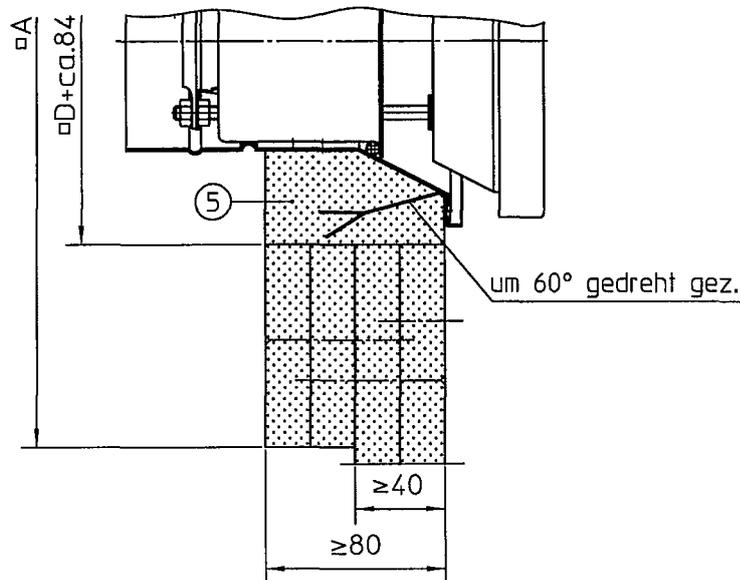
Die Absperrvorrichtung FV hat die Feuerwiderstandsklasse K90 bei Einbau in Leichtbauwänden ohne Metallständer und einer Mindestdicke von 40 mm nach allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis (AbP) mit einer umlaufenden Aufdoppelung im Bereich der Absperrvorrichtung auf mindestens 80 mm Gesamtdicke.

Umlaufender Spalt "s" ist mit Mörtel der Gruppe II oder III, DIN 1053, oder Gips auszufüllen.

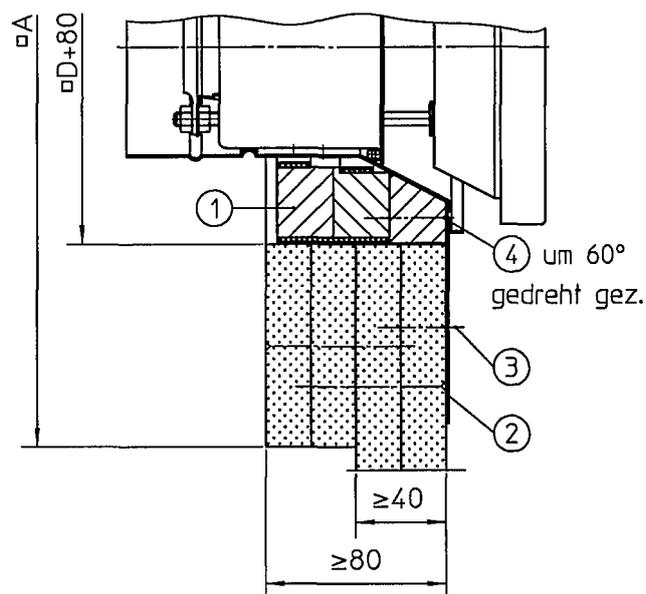
Der Mindestabstand zwischen zwei Absperrvorrichtungen beträgt 150 mm.

Der Anschluss von Lüftungsleitungen ist nur über elastische Stützen oder Flexrohre zulässig.

Nasseinbau



Trockeneinbau



NW	A
100	300
125	300
160	400
200	400

- ① Einbausatz für Trockeneinbau
- ② Blendring, Stahl, ca. 1 mm dick, rund oder eckig
- ③ Schnellbauschraube, Stahl
- ④ Schnellbauschraube, Stahl, $\varnothing 3,5$, 42
- ⑤ Mörtelgruppe II oder III, DIN 1053 oder Gips

Zeichnung EZ1034426

TROX® **TECHNIK**

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

Absperrvorrichtung
FV-K90

Einbau in Leichtbauwände
ohne Metallständer

Anlage

zur
allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Nr. Z-41.3-317
vom 13. Oktober 2009

