

# DEUTSCHES INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

Anstalt des öffentlichen Rechts

10785 Berlin, 22. August 1995

Reichpietschufer 74-76

Telefon: (0 30) 2 64 87 - 272

Telefax: (0 30) 2 64 87 - 320

GeschZ.: III 13-1.41.3-14/95

## Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

**Zulassungsnummer:**

Z-41.3-317

**Antragsteller:**

Gebrüder Trox GmbH  
47504 Neukirchen-Vluyn

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

Der vorstehende Zulassungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich  
zugelassen. \*)

**Geltungsdauer bis:** 22. August 2000

Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung umfaßt 10 Seiten und 19 Anlagen.

\*) Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt den Prüfbescheid vom  
6. August 1990 mit Prüfzeichen Nr. PA - X 189.

## I. ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

- 1 Mit der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung ist die Verwendbarkeit 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 Zulassungsgegenstands haben, unbeschadet weitergehender Regelungen in den "Besonderen Bestimmungen", dem Verwender 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 Das Deutsche Institut für Bautechnik ist berechtigt, im Herstellwerk, im Händlerlager, auf der Baustelle oder am Einbauort zu prüfen oder prüfen zu lassen, ob die Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung eingehalten worden sind.
- 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.
- 8 Die in der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung genannten Bauprodukte bedürfen des Nachweises der Übereinstimmung (Übereinstimmungsnachweis) und der Kennzeichnung mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) nach den Übereinstimmungszeichen-Verordnungen der Länder.

## II. BESONDERE BESTIMMUNGEN

### 1 Zulassungsgegenstand und Anwendungsbereich

#### 1.1 Zulassungsgegenstand

Zulassungsgegenstand sind Absperrvorrichtungen gegen Brandübertragung in Lüftungsleitungen der Serie FV-K 90 in der Bauart von Brandschutzventilen.

Das Brandschutzventil besteht im wesentlichen aus einem Einbaurahmen, dem Ventilteller, dem Führungsrohr und der Auslöseeinrichtung.

Der zylindrische Einbaurahmen erweitert sich an einem Ende kegelig und dient hier als Dichtfläche für den Ventilteller, der über zwei Führungsstangen längsverschieblich im Führungsrohr gelagert ist. Das Führungsrohr ist über eine zu Wartungszwecken des Ventils lösbare Bajonett-Verschraubung fest im Einbaurahmen fixiert und beinhaltet die Auslöseeinrichtung mit dem Schmelzlot. Vorgespannte Druckfedern pressen den Ventilteller auf die Dichtfläche des Einbaurahmens

Im Luftdurchlaß zwischen Einbaurahmen und Ventilteller wird dessen Offen-Stellung über ein Schmelzlot und die Druckfedern drücken den Ventilteller in den Dichtsitz, wo er über Rastbleche arretiert wird.

#### 1.2 Anwendungsbereich

Die Absperrvorrichtungen gegen Brandübertragung in Lüftungsleitungen dürfen ausschließlich in Raumlufthechnischen Anlagen (RLT-Anlagen) verwendet werden. Die Absperrvorrichtungen dürfen entsprechend den Angaben des Abschnitts 3 der Besonderen Bestimmungen verwendet werden.

### 2 Bestimmungen für das Bauprodukt Absperrvorrichtung

#### 2.1.1 Eigenschaften der Bauteile

##### 2.1.1.1 Einbaurahmen (Anlage Blatt3)

Der Rahmen (Pos. 1) muß aus einem Stahlblechrohrstutzen bestehen, der an einem Ende kegelförmig erweitert ist und als Dichtfläche für den Ventilkegel (Anlage Blatt 5, Pos. 4) in geschlossener Stellung dient. Zur Befestigung in Wänden und Decken ist eine umlaufende, nach innen gerichtete Sicke angeordnet. Innerhalb des Rahmens sind zwei um 180° versetzte Rastbleche (Pos. 2) angeordnet, die zur Verriegelung des Führungsrohres (Anlage Blatt 4, Teil 2) dienen (Bajonettverschluß). Das zylindrische Ende des Rahmens ist so ausgebildet, daß Lüftungsleitungen durch Steckverbindungen angeschlossen werden können. Im übrigen muß der Einbaurahmen den Angaben der Anlage Blatt 3 entsprechen.

#### 2.1.1.2 Führungsrohr (Anlage Blatt 4)

Das Führungsrohr (Pos. 1) muß aus einem Stahlblechzylinder mit einer einseitigen, wahlweise zweiseitigen, Umbördelung bestehen. Zur Befestigung im Einbaurahmen sind auf der Außenseite zwei Haltezapfen (Pos. 3) angeordnet. Zur Führung der Führungsstangen (Anlage Blatt 5, Pos. 2) müssen auf der Innenseite zwei Führungen (Pos. 2) aus verzinktem Stahlblech durch Punktschweißungen angebracht sein. In den abgewinkelten Enden der Führungen müssen jeweils Bohrungen angeordnet sein, in denen die Führungsstangen (Anlage Blatt 5, Pos. 2) gleiten.

Im übrigen muß das Führungsrohr den Angaben der Anlage Blatt 4 entsprechen.

#### 2.1.1.3 Ventilteller (Anlage Blatt 5)

Der Ventilteller muß aus einer Stahlblechscheibe mit angebördeltem Rand (Pos. 1) bestehen; zusätzlich sind zwei Führungsstangen (Pos. 2) stumpf aufgeschweißt. Der Ventilkegel (Pos. 4) aus Promat-Gießmasse TR (Calziumsilikate und Sulfatverbindungen) mit eingegossenen Hülsen (Pos. 7) oder aus je zwei 25 mm dicken Fibersilikat-Platten (Raumgewicht etwa  $870 \text{ kg/m}^3$ ) - Bezeichnung "Promatect-H" - ist auf die Führungsstangen aufgeschoben und wird durch zwei Clips (Pos. 6) verankert.

Zwischen dem zylindrischen äußeren Rand des Ventilkegels und dem umbördelten Rand des Ventiltellers (Pos. 1) muß eine Dichtung (Pos. 5) aus Polyurethanschäum mit dichter Struktur (Raumgewicht ca.  $60 \text{ kg/m}^3$  - z.B. Superseal W - eingelegt sein.

Im übrigen muß der Ventilteller den Angaben der Anlage Blatt 5 entsprechen.

#### 2.1.2 Auslöseeinrichtung und Rastvorrichtung (Anlage Blatt 6)

Der Ventilteller (Anlage Blatt 5) ist mit seinen beiden Führungsstangen (Anlage Blatt 5, Pos. 2) in den angewinkelten Führungen (Anlage Blatt 4, Pos. 2) längsverschieblich geführt. Die Druckfedern (Pos. 11) stützen sich jeweils am abgewinkelten Ende der Führungen (Anlage Blatt 4, Pos. 2) sowie an zwei auf die Führungsstangen aufgeschobenen Federclips (Pos. 10) ab und drücken den Ventilteller gegen den Ventilsitz. Das Schmelzlot (Pos. 3) hält den Ventilteller gegen die Federkraft der Druckfedern (Pos. 11) in Offenstellung. Das Schmelzlot ist an einem Ende auf der mit der Traverse (Pos. 1) verbundenen Öse (Pos. 2) und an dem anderen Ende auf dem Schmelzlothalter (Pos. 4) aufgesteckt. Der Schmelzlothalter wird auf der Traverse (Pos. 6) eingehängt, die mit den Führungsstangen verschraubt ist. Das Schmelzlot muß aus zwei zusammen-

gelöteten, höchstens 0,4 mm dicken Messingblechen bestehen und im übrigen dem Prüfzeugnis des Verbandes der Sachversicherer e.V., Köln, vom 26.11.1976 entsprechen. Im Brandfall reißt das Schmelzlot und die Druckfedern drücken den Ventilteller gegen den Ventilsitz. Dabei wird der Ventilteller über die mit den Führungsstangen (Anlage Blatt 5, Pos. 2) verschraubten Rastbleche (Pos. 9) aus verzinktem Federstahl arretiert.

Zur Handauslösung muß der Ventilteller mit Führungsrohr aus dem Mauerrahmen herausgedreht (Bajonettverschluß) und der Schmelzlothalter ausgehängt werden. Dadurch können die Druckfedern den Ventilteller gegen das Führungsrohr drücken. Darauf muß durch ein Schild auf dem Führungsrohr nach dem Muster der Anlage Blatt 1 hingewiesen werden.

Der Ventilteller kann über den Schmelzlothalter mit den Ausnehmungen "1" oder "2" zur Einstellung der Luftmenge verwendet werden.

Die Endlagen des Ventiltellers "AUF -ZU" dürfen auch wahlweise über einen oder zwei dafür vorgesehene Endschalter gemäß Anlage Blatt 7 signalisiert werden.

Im übrigen müssen die Auslöseeinrichtung und die Rastvorrichtung den Angaben der Anlage Blatt 6 entsprechen.

## 2.2 Herstellung und Kennzeichnung

### 2.2.1 Herstellung

Die Absperrvorrichtungen sind werkmäßig entsprechend den Anlagen herzustellen.

### 2.2.2 Kennzeichnung

Die Absperrvorrichtungen sind auf der Antriebsseite leicht erkennbar und dauerhaft mit folgenden Angaben entsprechend den Ausführungen der Anlage Blatt 1 zu kennzeichnen:

- Hersteller
- Typenbezeichnung
- Zulassungsnummer
- Feuerwiderstandsklasse
- Zertifizierungsstelle
- Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen nach den Übereinstimmungszeichen-Verordnungen der Länder)
- Herstellungsjahr

## 2.3 Übereinstimmungsnachweis

### 2.3.1 Allgemeines

Die Bestätigung der Übereinstimmung des Bauprodukts mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung muß für das 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 und der obersten Bauaufsichtsbehörde des Landes, in dem das Herstellwerk liegt, ist von der Zertifizierungsstelle eine Kopie des von ihr erteilten Übereinstimmungszertifikats zur Kenntnis zu geben.

### 2.3.2 Werkseigene Produktionskontrolle

In dem Herstellwerk ist eine werkseigene Produktionskontrolle einzurichten und durchzuführen. Hierbei sind die Bestimmungen des Deutschen Instituts für Bautechnik zur werkseigenen Produktionskontrolle für Bauprodukte<sup>\*)</sup> zu beachten.

Im Rahmen der werkseigenen Produktionskontrolle sind mindestens die folgenden Prüfungen durchzuführen:

Mindestens einmal täglich sind an mindestens einem Stück je Größe und Serie zu prüfen, ob die Absperrvorrichtungen mit den Angaben dieser Zulassung übereinstimmen, die Schweißungen und Verzinkung fehlerfrei sind, die Absperrvorrichtungen gemäß 2.2.2 gekennzeichnet sind.

Die Ergebnisse der werkseigenen Produktionskontrolle sind aufzuzeichnen, auszuwerten und mindestens fünf Jahre aufzubewahren. Sie sind dem Deutschen Institut für Bautechnik auf Verlangen vorzulegen.

### 2.3.3 Fremdüberwachung

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

---

<sup>\*)</sup> Die Bestimmungen zur werkseigenen Produktionskontrolle für Bauprodukte werden in den "Mitteilungen" des Deutschen Instituts für Bautechnik veröffentlicht und sind beim Deutschen Institut für Bautechnik erhältlich.

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

### 3 Bestimmungen für den Einbau und die Klassifizierung

#### 3.1 Bestimmungen für den Einbau

##### 3.1.1 Verwendung der Absperrvorrichtungen

Die Absperrvorrichtungen dürfen in Wänden aus Beton, aus Mauerwerk nach DIN 1053, aus Wandbauplatten, aus Beton, aus Gasbeton oder aus Gips, aus Leichtbeton und in Leichtbauwänden eingebaut werden; dies gilt auch für entsprechende Schachtwände und Wandungen von senkrechten Lüftungsleitungen. Sie dürfen auch in Decken aus Beton oder Gasbeton stehend oder hängend eingebaut werden.

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

##### 3.1.2 Einbau in massiven Wänden und Decken

Die Absperrvorrichtungen sind entsprechend den Ausführungen der Anlagen dieses Zulassungsbescheids einzubauen.

##### 3.1.3 Einbau in Gips-Wandbauplatten

Die Absperrvorrichtungen sind entsprechend den Ausführungen der Anlagen dieses Zulassungsbescheids einzubauen.

##### 3.1.4 Einbau in Leichtbauwänden

Die Absperrvorrichtungen sind entsprechend den Ausführungen der Anlagen dieses Zulassungsbescheids einzubauen.

#### 3.2 Klassifizierung in Feuerwiderstandsklasse

##### 3.2.1 Widerstandsklassen der Absperrvorrichtungen bei Einbau in massiven Wänden und Decken

Die Absperrvorrichtungen haben die Widerstandsklasse K90 in Wänden der Feuerwiderstandsklasse F90 aus Gasbeton, Leichtbeton und Beton mit einer Dicke von mindestens 100 mm, aus sonstigem Mauerwerk nach DIN 1053 von mindestens 115 mm und in mindestens 100 mm dicken Decken aus Beton oder Gasbeton.

Der Einbau muß entsprechend Anlage Blatt 9 erfolgen.

##### 3.2.1.1 Widerstandsklassen der Absperrvorrichtungen bei Einbau in Gips-Wandbauplatten

Die Absperrvorrichtungen haben die Widerstandsklasse K90 in Wänden aus Gips-Wandbauplatten nach DIN 18 163 mit einer Mindestdicke von 100 mm.

Der Einbau muß entsprechend Anlage Blatt 9 erfolgen.

### 3.2.1.2 Widerstandsklassen der Absperrvorrichtungen bei Einbau in Leichtbauwänden

Die Absperrvorrichtungen haben die Widerstandsklasse K30 bzw. K90 in folgenden Leichtbauwänden der Widerstandsklasse F30 bzw. F90:

- In mindestens 75 mm dicken Metallständerwänden mit Bekleidung aus Gipskartonplatten F nach Tabelle 48 von DIN 4102-4 (Ausgabe März 1994).
- In mindestens 100 mm dicken Metallständerwänden mit Bekleidung aus Gipskartonplatten F nach Tabelle 48 von DIN 4102-4 (Ausgabe März 1994).
- In mindestens 175 mm dicken Industrie-Trennwänden der Firma Rigips gemäß Prüfzeugnis 83 1045 vom 27.07.1983 der Amtlichen Materialprüfungsanstalt für das Bauwesen der TU Braunschweig.
- In mindestens 200 mm dicken Industrie-Trennwänden der Firma Knauf gemäß Prüfzeugnis 82 116 vom 29.01.1982 der Amtlichen Materialprüfungsanstalt für das Bauwesen der TU Braunschweig.
- In mindestens 84 mm dicken Feuerschutz-Trennwänden aus Kalziumsilikatplatten - Prüfzeugnis nach DIN 4102 - mit Metallständerwerk.
- In mindestens 40 mm dicken Feuerschutz-Trennwänden aus Kalziumsilikatplatten - Prüfzeugnis nach DIN 4102 - ohne Metallständerwerk.
- In mindestens 90 mm dicken Brandschutz-Vorsatzschalen/Schachtwänden der Firma Rigips gemäß Prüfzeugnis 1108/8459 - Sr/Rm - vom 6.12.1988 der Amtlichen Materialprüfungsanstalt für Bauwesen der TU-Braunschweig.
- In mindestens 110 mm dicken Schachtwänden der Firma Knauf gemäß Prüfzeugnis 2.41/20842 vom 17.10.1983 der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM) Berlin.

Der Einbau der Absperrvorrichtungen in Leichtbauwänden muß den Angaben der Anlagen Blatt 10 bis 16 entsprechen.

### 3.2.2 Zulässige Lüftungsleitungen (Anlage Blatt 17)

Die Absperrvorrichtungen der Feuerwiderstandsklasse K 90 müssen bei der Verwendung in Wänden und Decken mit der Klassifizierung F 90, beiderseits mit Lüftungsleitungen aus nichtbrennbaren Baustoffen verbunden sein, deren Öffnungen vom Gehäuse der Absperrvorrichtungen mindestens um das 1,5fache der größten Seitenlänge der lichten Querschnittsabmessung der Lüftungsleitung



entfernt sind. Anderenfalls haben die Absperrvorrichtungen nur die Feuerwiderstandsklasse K 60.

### 3.3 Anschluß von Lüftungsleitungen an Absperrvorrichtungen

#### 3.3.1 Kraftleitung in Wände

Die Absperrvorrichtungen in, außerhalb und direkt vor Wänden dürfen nur mit solchen Lüftungsleitungen verbunden sein, die nach ihrer Bauart oder Verlegung infolge Erwärmung im Brandfall keine erheblichen Kräfte auf die Absperrvorrichtungen oder Wände ausüben können.

#### 3.3.2 Dehnungsausgleich

Bei den nachfolgend aufgeführten Verwendungen von Absperrvorrichtungen müssen diese beidseitig über brennbare, elastische Stützen aus mindestens normalentflammbaren Baustoffen (Klasse B 2 nach DIN 4102) von mindestens 10 cm Länge (in eingebauten Zustand) zwischen Absperrvorrichtung und Lüftungsleitung angeschlossen sein:

- in Wänden mit einer Dicke von weniger als 100 mm,
- in Leichtbauwänden
- in leichten Trennwänden

## 4 Bestimmungen für die Nutzung

### 4.1 Wartung der Absperrvorrichtungen

#### 4.1.1 Allgemeines

Die Absperrvorrichtungen müssen in halbjährlichem Abstand gewartet werden. Ergeben zwei aufeinander folgende Wartungen keine Funktionsmängel, brauchen die Absperrvorrichtungen nur in jährlichen Abstand gewartet zu werden.

#### 4.1.2 Durchführung der Wartung

Die Absperrvorrichtungen müssen entsprechend der Wartungsanweisung (siehe Anlagen Blatt 18 und 19) regelmäßig gewartet werden. Der für die Herstellung von Lüftungsleitungen mit Absperrvorrichtungen verantwortliche Unternehmer hat den Bauherrn auf die Wartungspflicht hinzuweisen und ihm den Zulassungsbescheid zu übergeben. Bauherren und ihre Rechtsnachfolger ohne genügende Sachkunde müssen die Wartung Sachkundigen übertragen.

#### 4.2 Übrige Verwendungsbestimmungen

##### 4.2.1 Verwendung in Küchen

Die Absperrvorrichtungen dürfen nicht an die Abluftleitungen gewerblicher Küchen angeschlossen werden.

##### 4.2.2 Innere Verschmutzung der Absperrvorrichtungen

Die Absperrvorrichtungen dürfen nicht in Lüftungsleitungen verwendet werden, in denen die Funktionstüchtigkeit der Absperrvorrichtung im Auslösefall als Folge innerer Verschmutzung oder chemischer Kontaminierung der durchströmenden Luft, behindert wird.

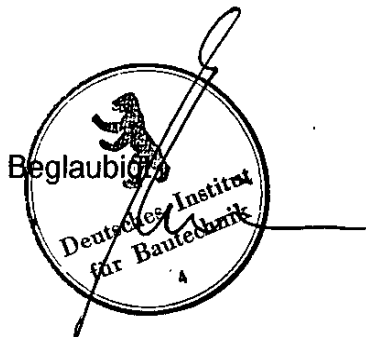
##### 4.2.3 Zugänglichkeit von Absperrvorrichtungen

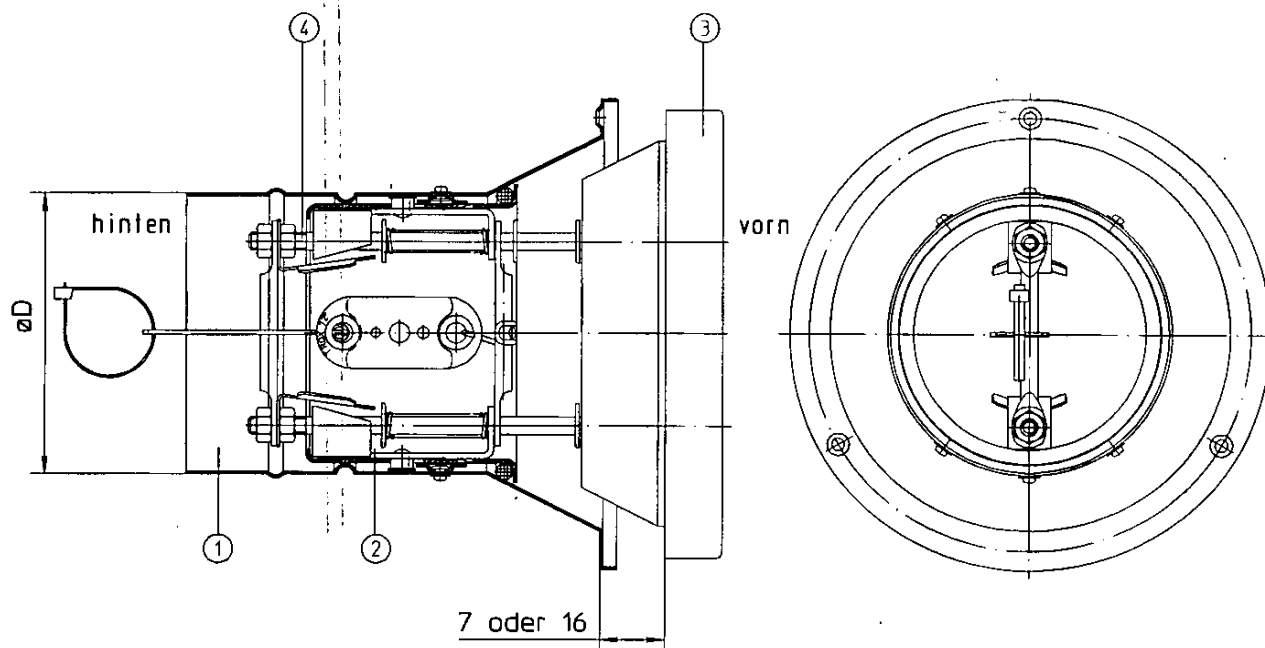
Die Absperrvorrichtungen müssen so eingebaut sein, daß die Schließvorrichtungen von Hand betätigt werden können und eine innere Besichtigung, Wartung und Reinigung der einzelnen Bauteile der Absperrvorrichtungen in eingebautem Zustand leicht und ohne Entfernung von Lüftungsleitungsbauteilen möglich sind.

##### 4.2.4 Ausschließliche Verwendung

Die Absperrvorrichtungen dürfen ausschließlich zu brandschutz technischen Zwecken verwendet werden.

Im Auftrag  
Endrullat




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

Teil	Benennung	Blatt
-	Kennzeichnung	2
1	Einbaurahmen	3
2	Führungsrohr	4
3	Ventilteller	5
4	Auslöseeinrichtung und Rastvorrichtung	6
5	Anordnung Endschalter	7
	Stückliste (Teil 1 bis 5)	8
	- Einbau in Massiv-Wänden und -Decken / Wänden aus Gips-Wandbauplatten	9
	- Einbau in leichte Trennwände	10
	- Übersicht -	
	- Einbau in leichte Trennwände (Einbaudetails)	11 - 14
	- Einbaurahmen für Trockeneinbau	15
	Stückliste zu den Einbaudetails	16
	Zulässige Lüftungsleitungen / Anschluß von Lüftungsleitungen	17
	Wartung	18, 19

 Gebrüder Trox GmbH  
 D-47504 Neukirchen-Vluyn

DVS-Nr. EZ01730

 Anlage 1 zur allgemeinen  
 bauaufsichtlichen Zulassung  
 Z-41.3-317 vom 22.08.1995


Kennzeichnung 'K1'

<b>TROX®</b> TECHNIK	
Absperrvorrichtung Serie FV-K80	
Herstelljahr 1990	
Zulassungs-Nr.	<b>Z-413-317 / 8.96</b>
Widerstandsklasse	<b>K90/80</b>
Güteüberwachung	FMPA Baden-Württemberg
Hersteller	Gebr. TROX GmbH Neuk.-Vluyn
Bei Einbau und Wartung sind die Angaben des Zulassungsbescheides zu beachten.	

M370C05

Kennzeichnung 'K2'

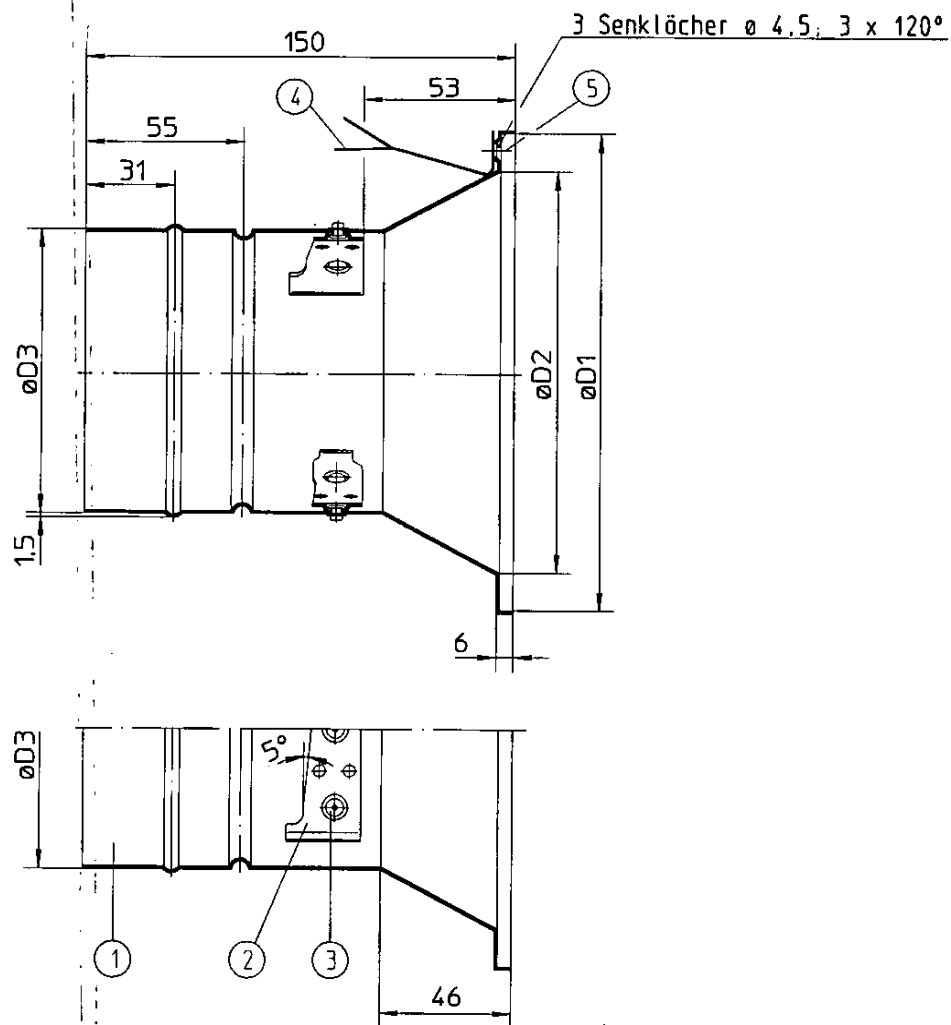
HANDAUSLÖSUNG  
 Ventilfeller einschließlich Führungsrohr  
 herausnehmen und Schmelzlothalter entrostet.

Diese Schilder werden dauerhaft am Führungsrohr angebracht.

 Gebrüder Trox GmbH  
 D-47504 Neukirchen-Vluyn

DVS-Nr. EZ01731

 Anlage 2 zur allgemeinen  
 bauaufsichtlichen Zulassung  
 Z-413-317 vom 22.08.1995

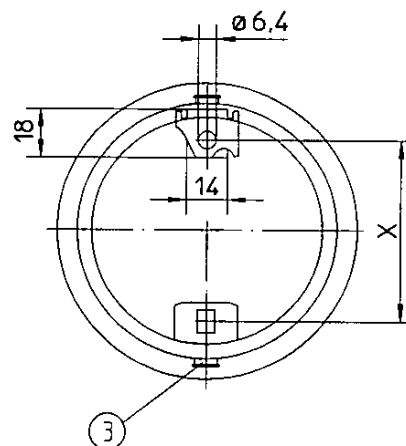
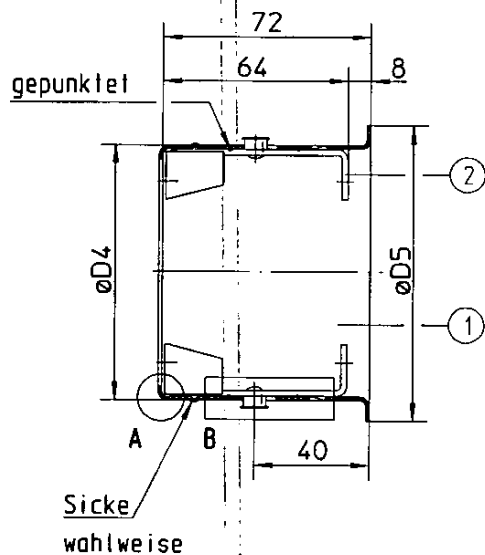
Pos. ④ und ⑤ entfallen bei Trockeneinbau

NW	D1	D2	D3
100	164	138	98
125	189	163	123
160	224	198	158
200	264	238	198

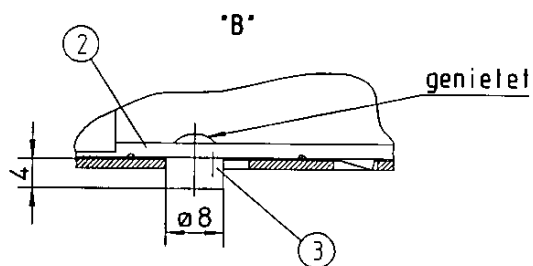
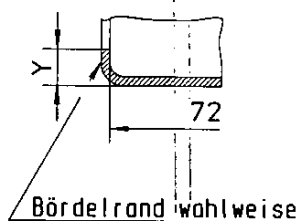
 Gebrüder Trox GmbH  
 D-47504 Neukirchen-Vluyn

DVS-Nr. EZ01732

 Anlage 3 zur allgemeinen  
 bauaufsichtlichen Zulassung  
 Z-41.3-317 vom 22.08.1995

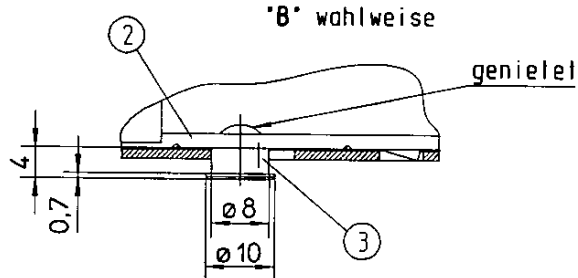



'A' (gez. ohne Pos. 2)



'B'

'B' wahlweise



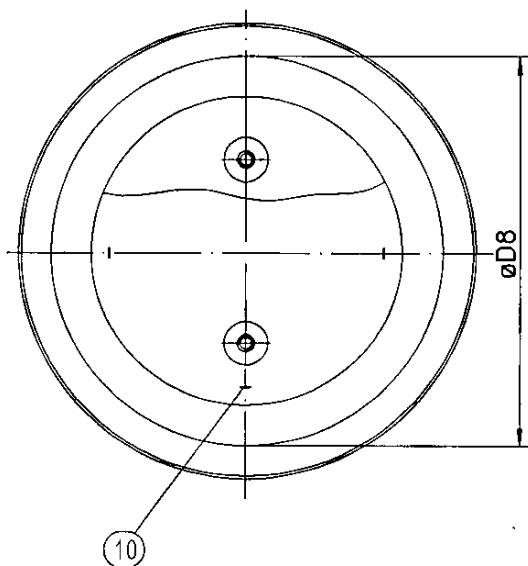
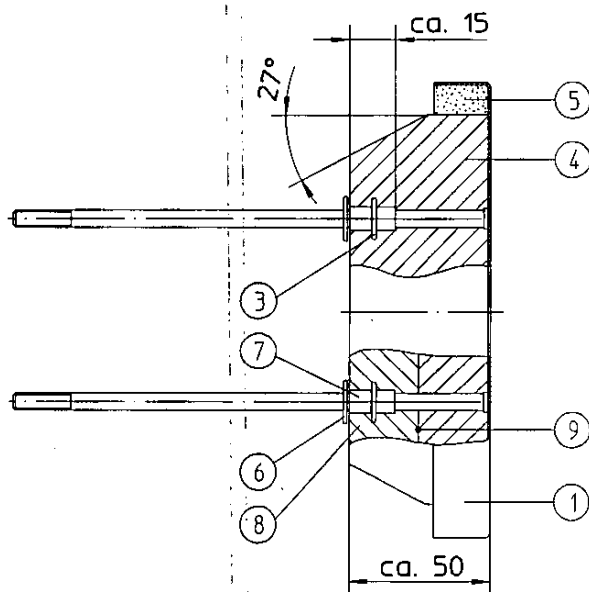
NW	D4	D5	Y	X
100	90	104	ca. 5	64
125	115	129		89
160	150	164	ca. 9	124
200	190	204		164

Gebrüder Trox GmbH  
D-47504 Neukirchen-Vluyn

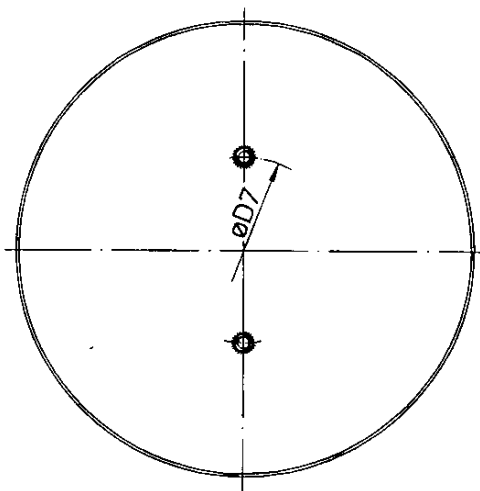
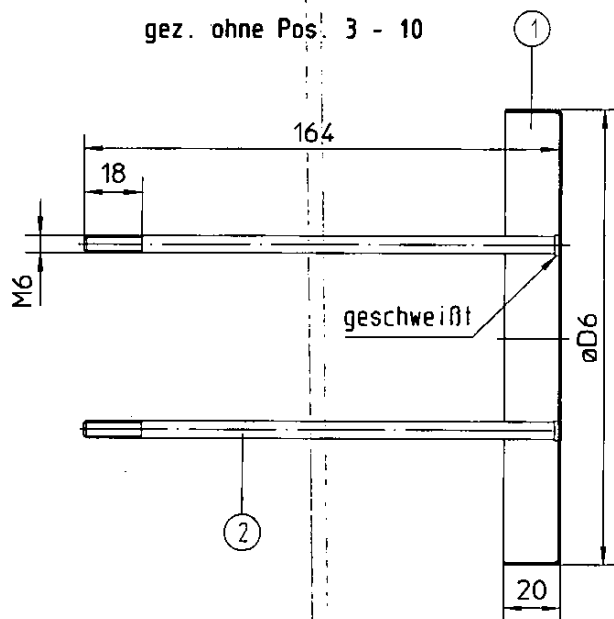
DVS-Nr. EZ01733

Anlage 4 zur allgemeinen  
bauaufsichtlichen Zulassung  
Z-41.3-317 vom 22.08.1995



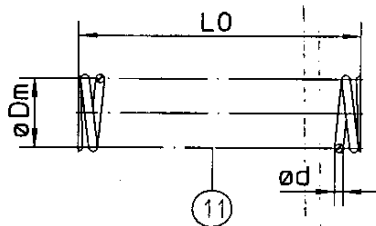
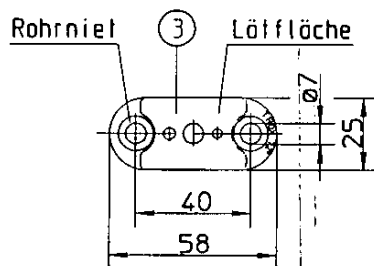
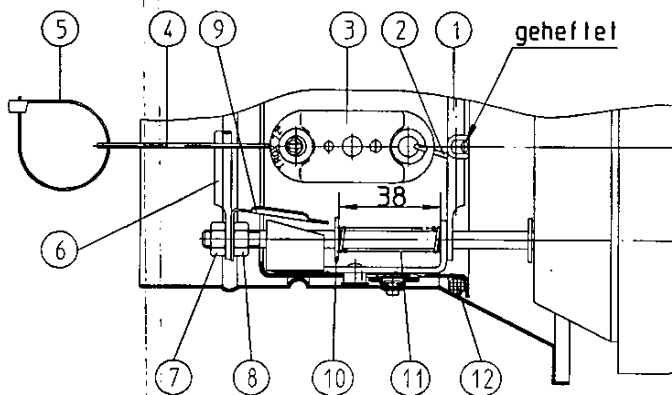
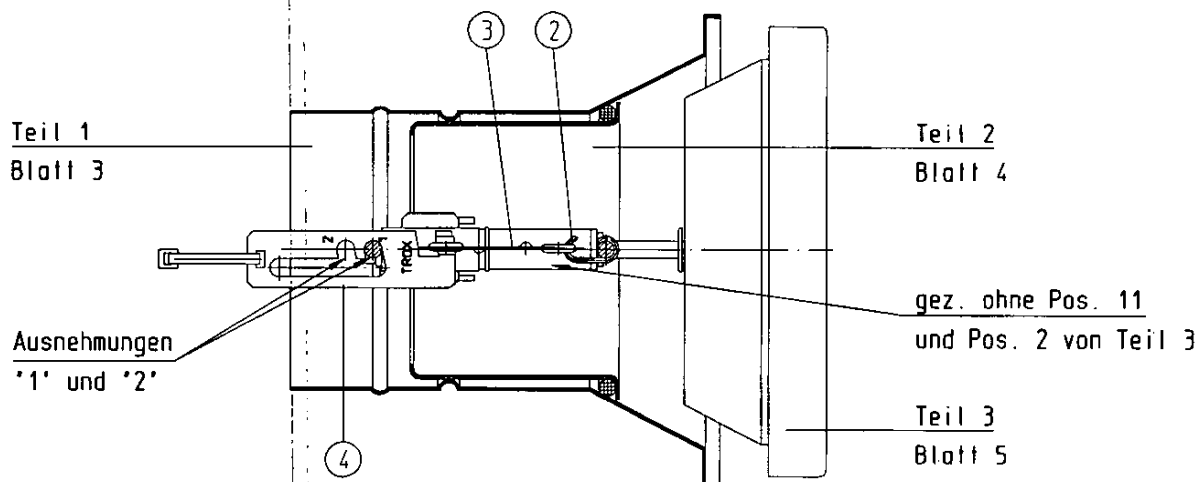


gez. ohne Pos. 3 - 10

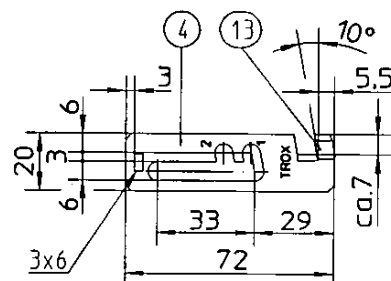
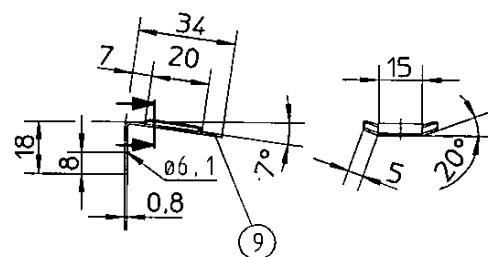


NW	D6	D7	D8
100	158	64	136
125	183	89	161
160	218	124	196
200	258	164	236

Pos. 8 bis 10 wahlweise



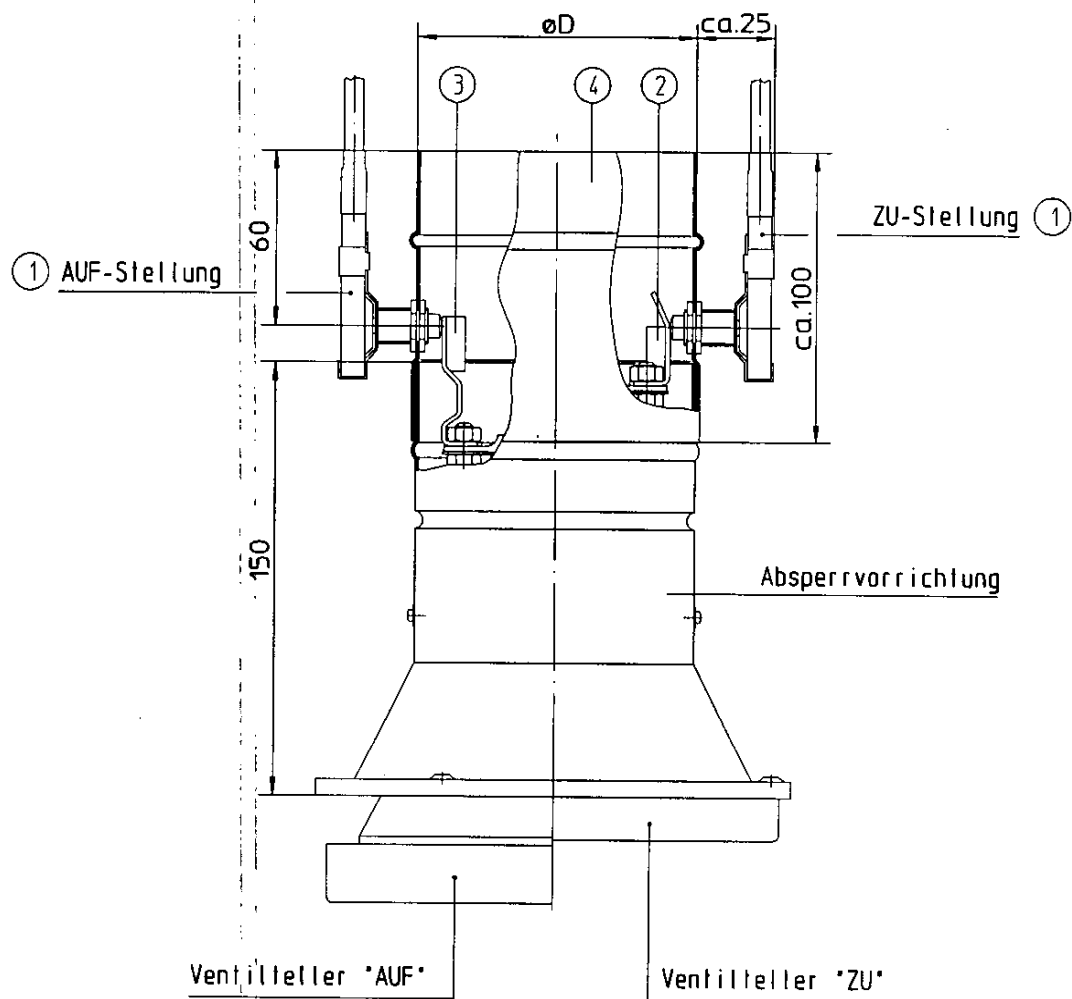
NW	d	Dm	L0	P1 (N)	P2 (N)
100	1.00	8.00	70	9.5	22
125	1.00	8.00	70	9.5	22
160	1.25	8.75	66.5	17.5	50
200	1.25	8.75	66.5	17.5	50


 Gebrüder Trox GmbH  
D-47504 Neukirchen-Vluyn

DVS-Nr. EZ01735

 Anlage 6 zur allgemeinen  
bauaufsichtlichen Zulassung  
Z-41.3-317 vom 22.08.1995



Anordnung Endschalter Pos. 1

wahlweise: AUF oder ZU

oder

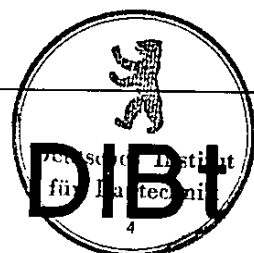
AUF und ZU

NW	D
100	98
125	123
160	158
200	198

Gebrüder Trox GmbH  
D-47504 Neukirchen-Vluyn

DVS-Nr. EZ01736

Anlage 7 zur allgemeinen  
bauaufsichtlichen Zulassung  
Z-41.3-317 vom 22.08.1995



**Pos. Benennung**
**Material**
**Abmessung**
**EINBAURAHMEN - TEIL 1 - BLATT 3**

x	1	Einbaurahmen	Stahl lackiert	1,0 dick
	2 o	Rastblech	Stahl verzinkt	1,0 dick
	3 o	Pop-Niet	Stahl verzinkt	ø 3
	4	Maueranker	Stahl verzinkt	
	5	Blechschrabe	Stahl	

**FÜHRUNGSRÖHR - TEIL 2 - BLATT 4**

x	1 o	Führungsrohr	Stahl lackiert	1,25 dick
x	2 o	Führung	Stahl verzinkt, lackiert	2,0 dick
x	3 o	Haltezapfen	Stahl verzinkt, lackiert	ø 8/10

**VENTILTELLER - TEIL 3 - BLATT 5**

x	1 o	Ventilteller	Stahl lackiert	0,88 dick
	2 o	Führungsstange	Stahl verzinkt	ø 6 x 164
	3	Clip	Federstahl verzinkt	ø 8
x	4	Ventilkegel	Isolierstoff (Promat-Gießmasse)	ca. 50 dick
	5	Dichtung	Polyurethanschaum	20 x 10
	6 o	Clip	Federstahl verzinkt	ø 6
	7	Hülse	Stahl verzinkt	ø 8
	8	Ventilkegel	Promatect-H	2 x 25
	9	Kleber	Wasserglas	
	10	Klammer	Stahl verzinkt	ca. 38 lang

**AUSLÖSE- UND RASTVORRICHTUNG - TEIL 4 - BLATT 6**

	1 o	Traverse	Stahl verzinkt	ø 6
	2 o	Öse	Stahl verzinkt	ø 2
	3	Schmelzlot	Messing	0,4 dick
	4 o	Schmelzlothalter	Stahl verzinkt	1,5 dick
	5	Ring	Kunststoff	ca. ø 30
	6 o	Traverse	Stahl verzinkt	ø 6
	7 o	Sechskantmutter	Stahl verzinkt	M 6
	8 o	Sechskantmutter	Stahl verzinkt	M 6
	9 o	Rastblech	Federstahl verzinkt	0,8 dick
	10 o	Federclip	Federstahl verzinkt	ø 6
	11 o	Druckfeder	Federstahl verzinkt	
	12	Dichtung	Gummi	
	13	Isolierschlauch	Kunststoff	

**ANORDNUNG ENDSCHALTER - BLATT 7**

	1	Endschalter		
	2 o	Rastblech	Stahl verzinkt	ca. 1,5 dick
	3 o	Rastblech	Stahl verzinkt	ca. 1,5 dick
x	4 o	Verlängerungsstutzen	Stahl lackiert	ca. 1,0 dick

Die mit einem „x“ gekennzeichneten Positionen können wahlweise mit einer Beschichtung - bestehend aus Polyurethan-Lack - versehen werden.

Grundierung ca. 20 µm dick, Deckschicht ca. 40 µm dick.

Die mit einem „o“ gekennzeichneten Positionen können wahlweise aus Edelstahl gefertigt werden.

Gebrüder Trox GmbH  
D-47504 Neukirchen-Vluyn

DVS-Nr. EZ01737

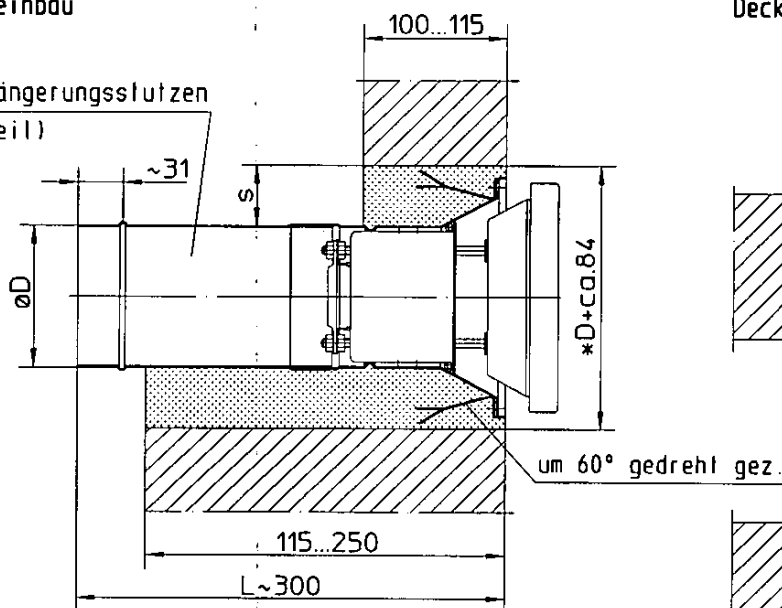
Anlage 8 zur allgemeinen  
bauaufsichtlichen Zulassung  
Z-41.3-317 vom 22.08.1995



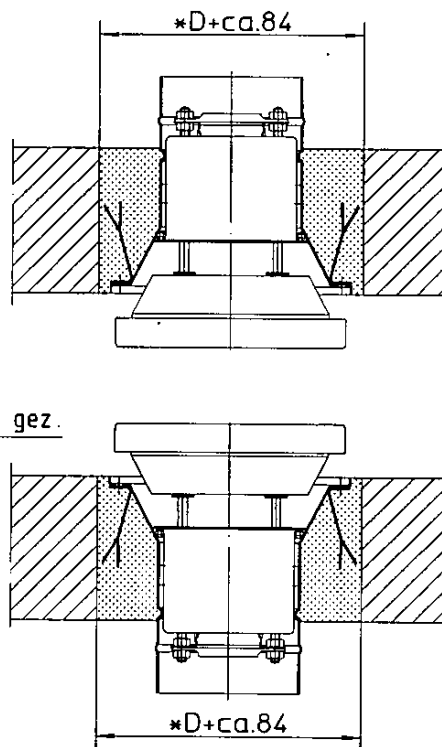
**Einbau in Massiv-Wänden und -Decken**

Die Spalte 's' müssen mit Mörtel der Gruppe II oder III, DIN 1053, oder mit Beton ausgefüllt werden. Der Einbau kann auch beim Erstellen des Mauerwerks oder beim Betonieren erfolgen. Die umlaufenden Spalte 's' sind dann nicht erforderlich.

Der Abstand zwischen den Gehäusewänden zweier nebeneinander eingebauter Ventile muß mindestens 150 mm betragen.

**Einbaulagen:  
Wandeinbau**
**Verlängerungssutzen  
(V-Teil)**


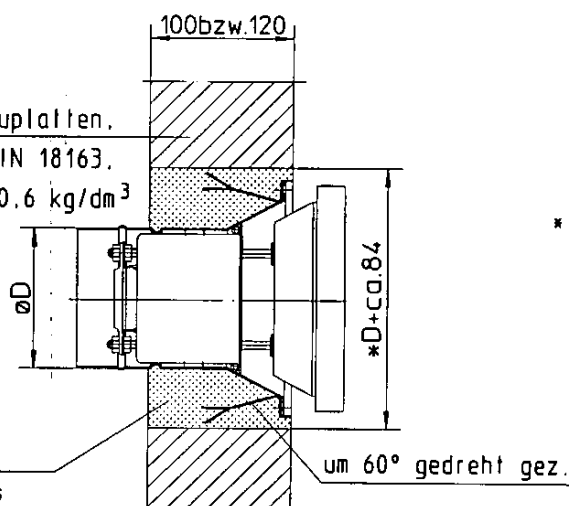
Verlängerungssutzen für den Einbau  
in Wände und Decken dicker 115 mm.

**Deckeneinbau**

**Einbau in Wänden aus Gips-Wandbauplatten**

Wand aus Gips-Wandbauplatten,

≥ 100 mm dick nach DIN 18163,

Teil 1, Rohdichte ≥ 0,6 kg/dm<sup>3</sup>



Gips-Mörtel oder  
Mörtel auf Gips-basis

\* wahlweise runder oder  
quadratischer Durchbruch

Gebrüder Trox GmbH  
D-47504 Neukirchen-Vluyn

DVS-Nr. EZ01747

Anlage 9 zur allgemeinen  
bauaufsichtlichen Zulassung  
Z-41.3-317 vom 22.08.1995



WAND				VENTIL		
Ausführung / Material	Mindest- dicke W (mm)	Wand- höhe (m)	Wider- stands- klasse	Wider- stands- klasse	Einbaudetails Bild-Nr.	
					Trocken- einbau	Naß- einbau
Gipskarton-Bauplatten GKF nach DIN 18183	75	6	F30	K30/30	11.1	11.2
	100	6	F90	K90/60	11.4	alt. 11.3 11.5 alt. 11.6
Gipskarton-Bauplatten GKF nach Prüfzeugnis 831045 / TU Braunschweig (System Rigips)	175	7	F90	K90/60	12.1	12.2
	200	9	F90	K90/60		
Gips-Leichtbauplatten nach Prüfzeugnis 82116 / TU Braunschweig (System Knauf)	200	7	F90	K90/60	12.3	12.4
	250	9	F90	K90/60		
Kalziumsilikat-Bauplatten nach Prüfzeugnis 1) mit Metallständer	84	6	F90	K90/60	13.1	13.2
						alt. 13.3
2) ohne Metallständer	40	*	F90	K90/60	13.4	13.5
Gips-Wohnbauplatten nach Prüfzeugnis 1108 / 8459 / TU Braunschweig (System Rigips)	90	3,5	F30	K30/30	14.1	-
	110	3,75	F90	K90/60	14.2	-
Gipsvlies-Bauplatten GV nach Prüfzeugnis 2.41 / 20842 / BAM Berlin (System Knauf)	90	5	F90	K90/60	14.3	-

\* Trennwände bis max. 3 m Höhe: Breite unbegrenzt  
 Trennwände bis max. 5 m Höhe: Breite max. 2,2 m

#### Einbauöffnungen

NW	Trockeneinbau	Naßeinbau
100	□ 178	ca. □ 182
125	□ 203	ca. □ 207
160	□ 238	ca. □ 242
200	□ 278	ca. □ 282

Die Einbauöffnungen in Montagewänden mit Metallständern müssen zwischen den Beplankungen mit einer Traverse aus Stahlblech unterstützt und mit Platten aus den Wandbaustoffen ausgefüllt werden.

Gebrüder Trox GmbH  
 D-47504 Neukirchen-Vluyn

DVS-Nr. EZ01741

Anlage 10 zur allgemeinen  
 bauaufsichtlichen Zulassung  
 Z-41.3-317 vom 22.08.1995



Gipskarton-Bauplatten GKF nach DIN 18183

Bild 11.1 Wanddicke  $W = 75 - 125 \text{ mm}$   
Trockeneinbau

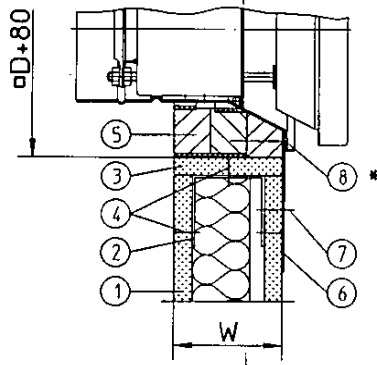


Bild 11.2 Wanddicke  $W = 75 - 125 \text{ mm}$   
Naßeinbau

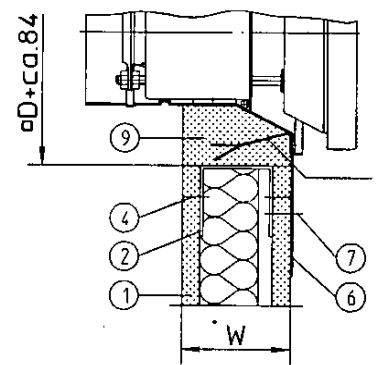


Bild 11.3 Wanddicke  $W = 75 - 125 \text{ mm}$   
Naßeinbau alternativ

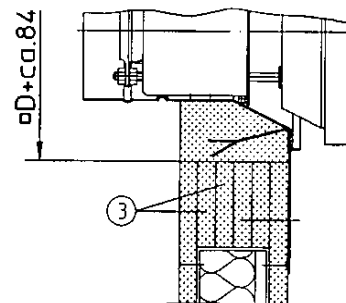


Bild 11.4 Wanddicke  $W \geq 100 \text{ mm}$   
Trockeneinbau

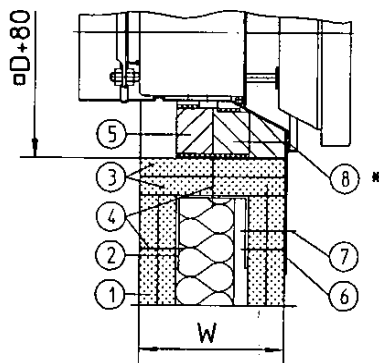


Bild 11.5 Wanddicke  $W \geq 100 \text{ mm}$   
Naßeinbau

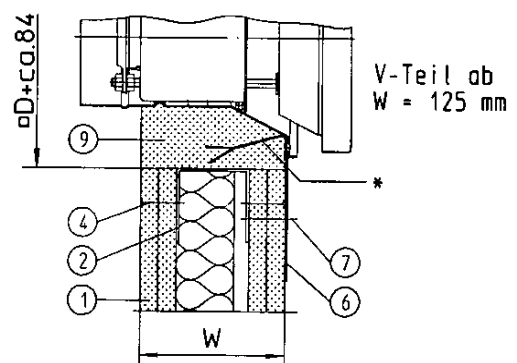
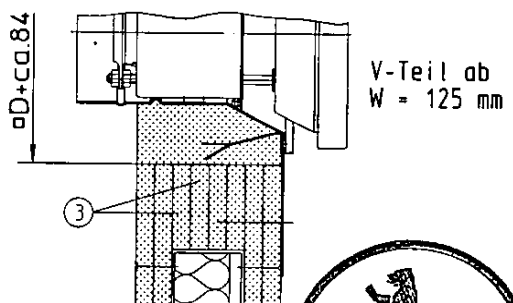


Bild 11.6 Wanddicke  $W \geq 100 \text{ mm}$   
Naßeinbau alternativ



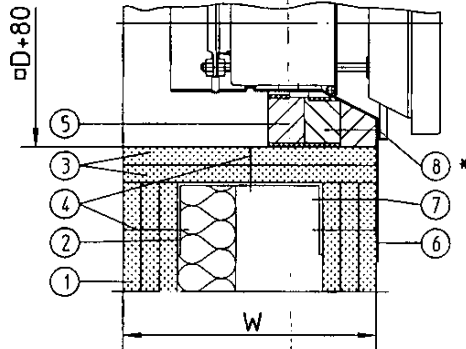
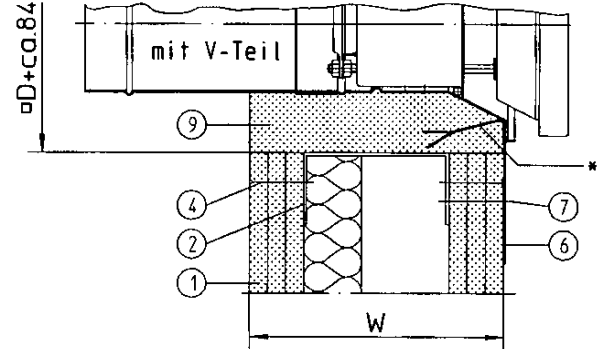
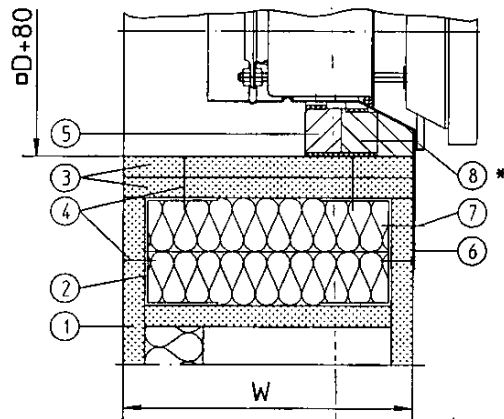
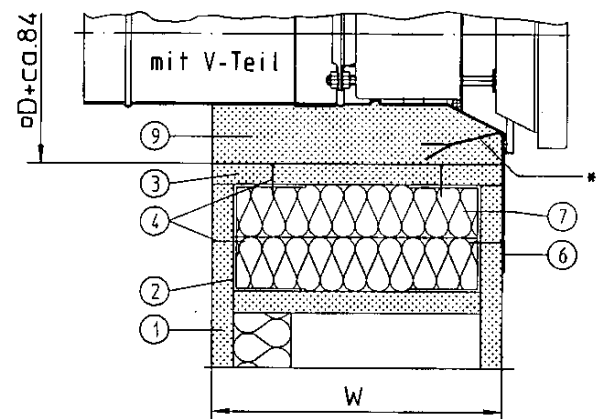
\* um 60° gedreht gezeichnet

Gebrüder Trox GmbH  
D-47504 Neukirchen-Vluyn

DVS-Nr. EZ01742

Anlage 11 zur allgemeinen  
bauaufsichtlichen Zulassung  
Z-41.3-317 vom 22.08.1995



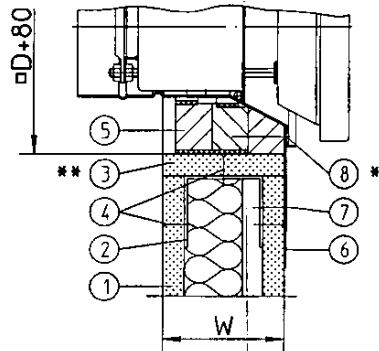
**Gipskarton-Bauplatten GKF nach DIN 831045/TU BS (System Rigips)**
**Bild 12.1** Wanddicke W = 175 und 200 mm  
 Trockeneinbau

**Bild 12.2** Wanddicke W = 175 und 200 mm  
 Naßeinbau

**Gips-Leichbauplatten GV nach Prüfzeugnis 82116/TU BS (System Knauf)**
**Bild 12.3** Wanddicke W = 200 und 250 mm  
 Trockeneinbau

**Bild 12.4** Wanddicke W = 200 und 250 mm  
 Naßeinbau


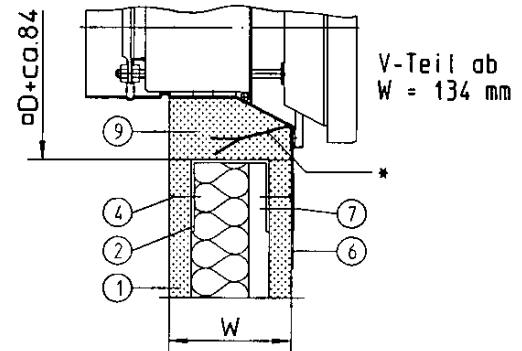
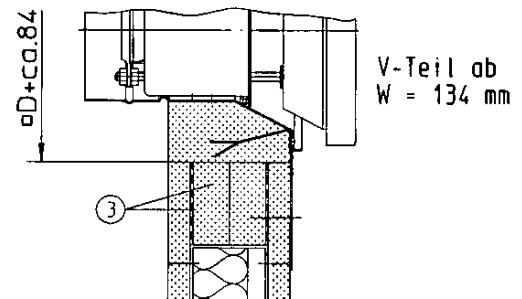
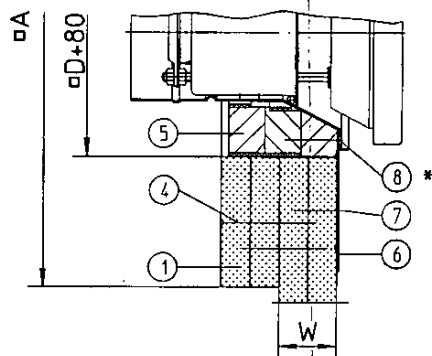
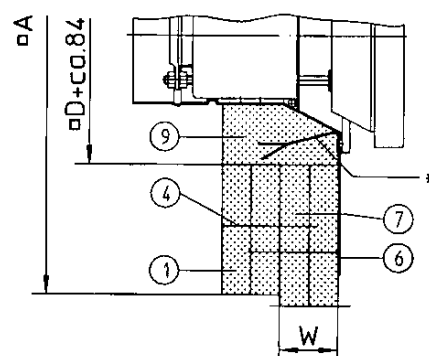
\* um 60° gedreht gezeichnet

 Gebrüder Trox GmbH  
 D-47504 Neukirchen-Vluyn

DVS-Nr. EZ01743

 Anlage 12 zur allgemeinen  
 bauaufsichtlichen Zulassung  
 Z-41.3-317 vom 22.08.1995


**Kalziumsilikat-Bauplatten nach Prüfzeugnis (mit Metallständer)**
**Bild 13.1** Wanddicke  $W \geq 84$  mm  
 Trockeneinbau

 \*\* doppelagig ab  $W > 84$  mm

**Bild 13.2** Wanddicke  $W \geq 84$  mm  
 Naßeinbau

**Bild 13.3** Wanddicke  $W \geq 84$  mm  
 Naßeinbau alternativ

**Kalziumsilikat-Bauplatten nach Prüfzeugnis (ohne Metallständer)**
**Bild 13.4** Wanddicke  $W \geq 40$  mm  
 Trockeneinbau

**Bild 13.5** Wanddicke  $W \geq 40$  mm  
 Naßeinbau


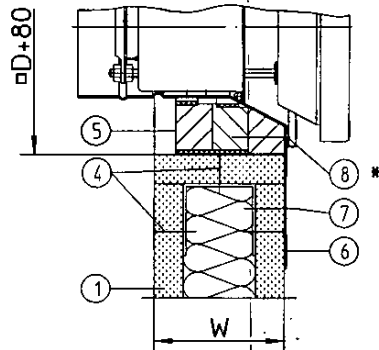
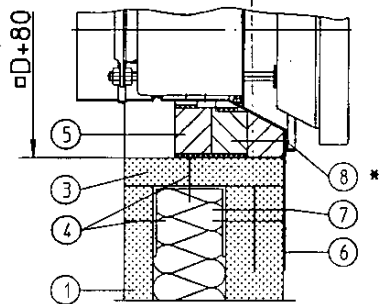
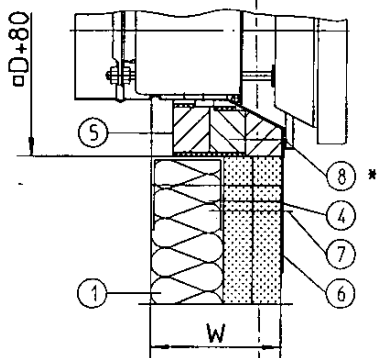
NW	A
100	300
125	300
160	400
200	400

\* um 60° gedreht gezeichnet

 Gebrüder Trox GmbH  
 D-47504 Neukirchen-Vluyn

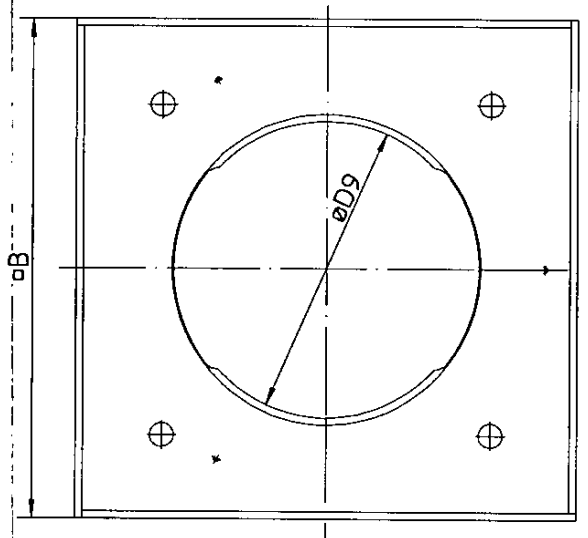
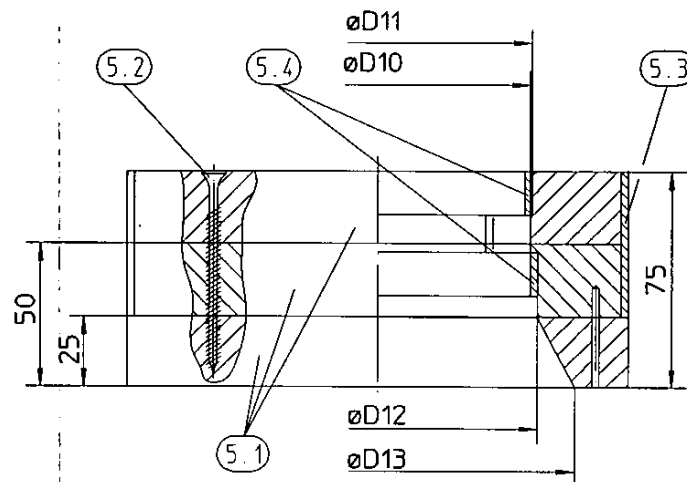
DVS-Nr. EZ01744

 Anlage 13 zur allgemeinen  
 bauaufsichtlichen Zulassung  
 Z-41.3-317 vom 22.08.1995


**Gips-Wandbauplatten nach Prüfzeugnis 1108/8459 TU BS (System Rigips)**
**Bild 14.1 Wanddicke W = 90 mm  
Trockeneinbau**

**Bild 14.2 Wanddicke W = 110 mm  
Trockeneinbau**

**Glasvlies-Bauplatten GV nach Prüfzeugnis 2.41/20842 BAM Berlin (System Knauf)**
**Bild 14.3 Wanddicke W = 90 mm  
Trockeneinbau**


\* um 60° gedreht gezeichnet





NW	D9	D10	D11	D12	D13	B
100	103	107	108	112	138	175
125	128	132	133	137	163	200
160	163	167	168	172	198	235
200	203	207	208	212	238	275

 Gebrüder Trox GmbH  
 D-47504 Neukirchen-Vluyn

DVS-Nr. EZ01746

 Anlage 15 zur allgemeinen  
 bauaufsichtlichen Zulassung  
 Z-41.3-317 vom 22.08.1995


Pos. Benennung

Material

Abmessung

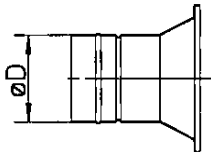
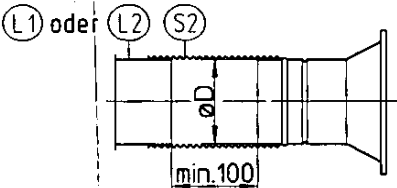
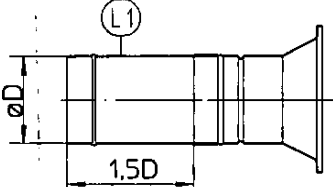
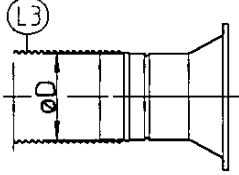
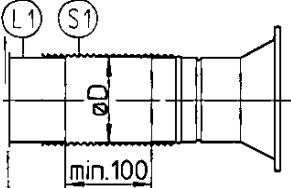
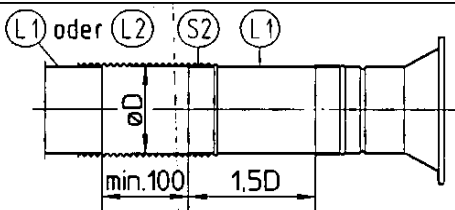
**EINBAU IN LEICHTE TRENNWÄNDE/EINBAURAHMEN - BLATT 11 BIS 15**

1	Feuerschutz-Trennwand (Wandaufbau entsprechend den Angaben des Herstellers)	nach DIN bzw. nach Prüfzeugnis	
2	U-Träger-Profil	verzinktes Stahlblech	0,6 mm dick
3	Füllstreifen bzw. Aufdoppelung	nach DIN bzw. nach Prüfzeugnis	
4	Schnellbauschraube	Stahl	entsprechend Wandaufbau entsprechend Blatt-Nr. 15
5	Einbaurahmen		
5.1	Platte	Promatect-H	3 Stück je 25 mm dick
5.2	Schnellbauschraube	Stahl verzinkt	5,5 x 70
5.3	Streifen	Promaseal-PL bzw. Intumex-L	50 x 2,5 dick
5.4	Streifen	Promaseal-PL bzw. Intumex-L	15 x 2,5 dick
6	Blendring	Stahl	ca. 1 mm dick, rund oder eckig
7	Schnellbauschraube	Stahl	entsprechend Wandaufbau
8	Schnellbauschraube	Stahl	ø 4,2 x 60 ... 70
9	Mörtelgruppe II oder III, DIN 1053 oder Gips		

 Gebrüder Trox GmbH  
D-47504 Neukirchen-Vluyn

DVS-Nr. EZ01738

 Anlage 16 zur allgemeinen  
bauaufsichtlichen Zulassung  
Z-41.3-317 vom 22.08.1995


Ausführung	Widerstandsklasse
	K60
	K60
	K90
	K90
	K90
	K90

- (L1) Lüftungsleitung aus nichtbrennbaren Baustoffen
- (L2) Lüftungsleitung aus brennbaren Baustoffen
- (L3) Flexible Lüftungsleitung aus Stahl oder Aluminium
- (S1) Elastischer Stutzen aus nichtbrennbaren Baustoffen (Klasse A nach DIN 4102)
- (S2) Elastischer Stutzen aus normalentflammenden Baustoffen (Klasse B2 nach DIN 4102)

 Gebrüder Trax GmbH  
D-47504 Neukirchen-Vluyn

DVS-Nr. EZ01765

 Anlage 17 zur allgemeinen  
bauaufsichtlichen Zulassung  
Z-41.3-317 vom 22.08.1995


Einzelteile und deren Kennzeichnung siehe Anlage Blatt 19

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

Prüfung:

Ventilteller - Teil 3 - einschließlich Führungsrohr - Teil 2 - aus dem Einbaurahmen - Teil 1 - durch eine Linksdrehung herausnehmen (Bajonettverschluß). Schmelzlot - Teil 5 - durch seitliches Verschieben des Schmelzlothalters - Teil 4 - entrasten. Die Funktion der Schließvorrichtung ist gegeben, wenn der Ventilteller - Teil 3 - selbsttätig über die Druckfedern - Teil 7 - gegen das Führungsrohr - Teil 2 - gedrückt wird.

Schmelzlot - Teil 5 - überprüfen; falls keine äußeren Beschädigungen sichtbar sind, Schmelzlot wieder einsetzen.

Mängelbeseitigung:

Haben sich bei der Wartung Mängel gezeigt, so sind diese umgehend zu beseitigen.

Die Führungsstangen - Teil 11 - sind nur zu schmieren, wenn sie nicht leichtgängig sind.

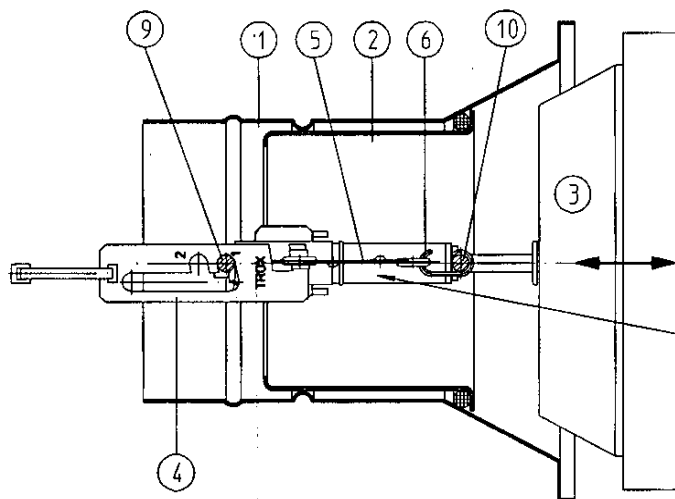
Als Schmiermittel nur harz- und säurefreie Öle verwenden.

Gebrüder Trox GmbH  
D-47504 Neukirchen-Vluyn

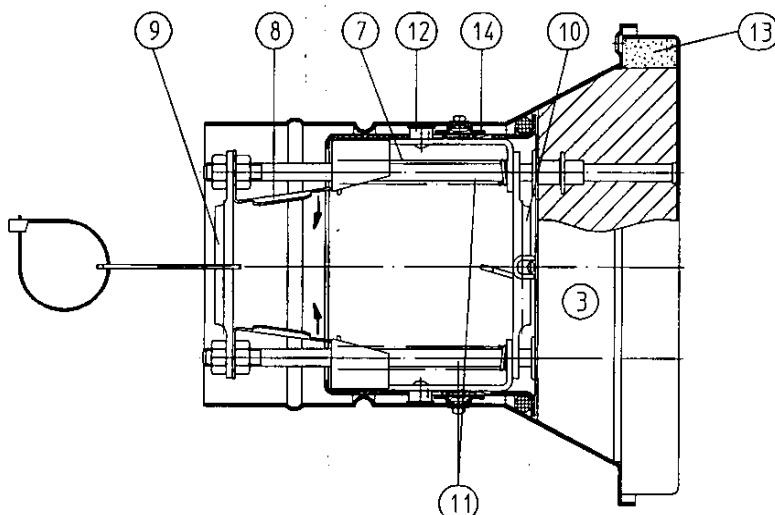
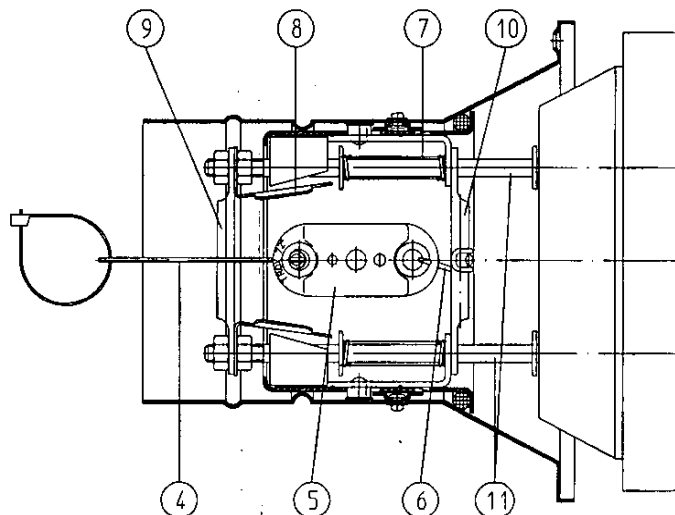
DVS-Nr. EZ01739

Anlage 18 zur allgemeinen  
bauaufsichtlichen Zulassung  
Z-41.3-317 vom 22.08.1995





ohne Führungslangen, Teil 11,  
 und Druckfedern, Teil 7, ge-  
 zeichnet



Teil	Benennung
1	Einbaurahmen
2	Führungsrohr
3	Ventilteller
4	Schmelzlothalter
5	Schmelzlot 72°C
6	Einhängeöse
7	Druckfeder
8	Rastfeder
9	Traverse - Ventilteller
10	Traverse - Führungsrohr
11	Führungslange
12	Rastbolzen
13	Dichtung
14	Rastblech