

INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

Anstalt des öffentlichen Rechts

1000 Berlin 30, den 16. November 1987
Reichpietschufer 74-76
Telefon: (0 30) 25 03-2 94
Teletex: 308258
Telefax: (0 30) 25 03-3 20
GeschZ.: III 42-2.63.1.2/6/87

PRÜFBESCHEID

Gegenstand:

Absperrvorrichtung gegen Brand-
übertragung in Lüftungsleitungen,
Serie FV

Antragsteller:

Gebr. Trox GmbH
4133 Neukirchen-Vluyn 1

Geltungsdauer bis:

15. November 1990

Prüfzeichen:

PA-X 189

Dieses Prüfzeichen wird dem obengenannten Gegenstand unter den nachstehenden Bestimmungen zugeteilt/erteilt.

Bemerkungen:

Die Absperrvorrichtungen haben in Verbindung mit hinterseitig anschließenden Lüftungsleitungen aus nichtbrennbaren Baustoffen die Widerstandsdauer 90 Minuten (Widerstandsklasse K 90), andernfalls die Widerstandsdauer 60 Minuten (Widerstandsklasse K 60). Nach Maßgabe des Abschnittes 2 der Besonderen Bestimmungen sind die Absperrvorrichtungen zum waagerechten Einbau in Wänden und zum stehenden Einbau in Decken und zum hängenden Einbau in Decken geeignet.

Die brandschutztechnischen Eignungsprüfungen wurden nach DIN 4102 Teil 6 (Fassung September 1977) und den Bau- und Prüfgrundsätzen für Absperrvorrichtungen gegen Feuer und Rauch in Lüftungsleitungen - Fassung November 1977 - durchgeführt.

Dieser Prüfbescheid umfaßt 9 Seiten und 11 Blatt Anlagen, die Bestandteil dieses Bescheides sind.

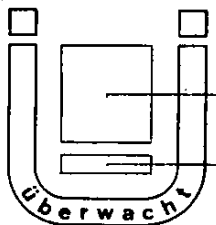
2500a



I. Allgemeine Bestimmungen

- 1 Das Prüfzeichen befreit die Bauaufsichtsbehörden von der Verpflichtung, die Brauchbarkeit der prüfzeichenpflichtigen Baustoffe, Bauteile oder Einrichtungen für den Verwendungszweck oder Anwendungszweck zu prüfen. Die Bauaufsichtsbehörde hat jedoch bei der Verwendung oder Anwendung der prüfzeichenpflichtigen Baustoffe, Bauteile oder Einrichtungen die Einhaltung der Bestimmungen dieses Prüfbescheides zu überwachen.
- 2 Der Prüfbescheid ersetzt nicht die für die Durchführung von Bauvorhaben erforderlichen Genehmigungen.
- 3 Der Prüfbescheid ist in Abschrift oder Fotokopie der Bauaufsichtsbehörde auf Verlangen vorzulegen.
- 4 Bei jeder Verwendung oder Anwendung der prüfzeichenpflichtigen Baustoffe, Bauteile oder Einrichtungen, deren Prüfzeichen als Kennzeichnung den Buchstaben „A“ enthält (PA-Zeichen), muß an der Verwendungsstätte der Prüfbescheid in Abschrift oder Fotokopie vorliegen.
- 5 Der Prüfbescheid darf nur im ganzen mit den dazugehörigen Anlagen vervielfältigt werden. Eine auszugsweise Veröffentlichung bedarf der Genehmigung des Instituts für Bautechnik. Der Text und die Zeichnungen von Werbeschriften dürfen dem Prüfbescheid nicht widersprechen. Dies gilt für die Nachweise der Überwachung/Güteüberwachung (Abschnitte 11 und 12) entsprechend.
- 6 Der Hersteller ist dafür verantwortlich, daß die nach diesem Bescheid hergestellten Gegenstände mit den geprüften in allen Eigenschaften übereinstimmen.
- 7 Die obersten Bauaufsichtsbehörden und die von ihnen beauftragten Stellen sind berechtigt, im Herstellwerk, im Händlerlager oder auf der Baustelle zu prüfen oder prüfen zu lassen, ob die Auflagen dieses Prüfbescheids eingehalten worden sind.
- 8 Der Prüfbescheid kann mit sofortiger Wirkung widerrufen werden, wenn seinen Auflagen nicht entsprochen wird. Der Prüfbescheid wird widerrufen, ergänzt oder geändert, wenn sich die Baustoffe, Bauteile oder Einrichtungen (prüfzeichenpflichtige Baustoffe, Bauteile oder Einrichtungen) nicht bewähren, insbesondere dann, wenn neue technische Erkenntnisse dies begründen.
- 9 Der Prüfbescheid berücksichtigt den derzeitigen Stand der technischen Erkenntnisse. Eine Aussage über die Bewährung eines Prüfbescheidgegenstandes ist mit der Erteilung des Prüfbescheids nicht verbunden.
- 10 Das Prüfzeichen wird unbeschadet der Rechte Dritter erteilt.
- 11 Wird für die prüfzeichenpflichtigen Baustoffe, Bauteile oder Einrichtungen in den Besonderen Bestimmungen (s. II.) eine Überwachung gefordert, so dürfen sie nur verwendet werden, wenn ihre Herstellung überwacht/güteüberwacht wird. Der Nachweis hierüber gilt als erbracht, wenn das überwachte Erzeugnis oder – soweit dies nicht möglich ist – dessen Verpackung oder dessen Lieferschein durch das einheitliche Überwachungszeichen nach Abschnitt 12 gekennzeichnet ist.

Sofern in den Besonderen Bestimmungen keine allgemeine Zustimmung zum Überwachungsvertrag oder keine allgemeine Überwachungsbescheinigung zur Überwachungsbestätigung erteilt ist, darf das einheitliche Überwachungszeichen nur geführt werden, wenn das Institut für Bautechnik dem Überwachungsvertrag zugestimmt oder eine Überwachungsbescheinigung ausgestellt hat. Abschnitt 3 gilt sinngemäß.
- 12 Nach den Erlassen der Länder ist der Nachweis der Überwachung durch Zeichen wie folgt zu führen (verkleinerte Darstellung):



Einheitliches Überwachungszeichen

Bildzeichen oder Bezeichnung der fremdüberwachenden Stelle

Überwachungsgrundlage
Angaben vorzugsweise auf der Innenfläche des U, sonst unmittelbar daneben



Vereinfachtes Zeichen zur Kennzeichnung auf Baustoffen, Bauteilen und Einrichtungen, wenn der Lieferschein das Überwachungszeichen nach Abb. 1 trägt. Dabei soll der Fremdüberwacher durch ein – ggf. vereinfachtes – Zeichen erkennbar sein.

13. Das auf Seite 1 dieses Prüfbescheids angegebene Prüfzeichen ist leicht erkennbar und dauerhaft auf dem Schild gemäß Abschnitt 1.5.3 der Besonderen Bestimmungen anzubringen.



II. BESONDERE BESTIMMUNGEN

1. Anforderungen an die Absperrvorrichtungen

1.1 Mauerrahmen (Anlage Blatt 3)

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) angenietet, 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 Mauerrahmen den Angaben der Anlage Blatt 3 entsprechen.

1.2 Führungsrohr (Anlage Blatt 4)

Das Führungsrohr (Pos. 1) muß aus einem Stahlblechzylinder mit einer einseitigen Umbördelung bestehen. Zur Befestigung im Mauerrahmen 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. Bei den Abmessungen NW 160 und 200 mm muß das hintere Ende des Führungsrohres mit einem nach innen umbördelten Rand ausgesteift sein.

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



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 (Calzium-silikate und Sulfatverbindungen) mit eingegossenen Hülsen (Pos. 7) ist auf die Führungsstangen aufgeschoben und wird durch zwei Clips (Pos. 6) verankert.

Zwischen dem zylindrischen äußeren Rand des Ventilkegels und dem umgebördelten Rand des Ventiltellers (Pos. 1) muß eine Dichtung (Pos. 5) aus mineralischem Schaumstoff eingelegt sein.

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

1.4 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 zusammengelöteten, 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.

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

1.5 Überwachung (Güteüberwachung) und Kennzeichnung

Für die Überwachung der Absperrvorrichtung wird folgendes bestimmt:

Die Einhaltung der für das Erzeugnis in dem Abschnitt 1.1 bis 1.4 der Besonderen Bestimmungen festgelegten Anforderungen ist in jedem Herstellwerk durch eine Überwachung, bestehend aus Eigen- und Fremdüberwachung, zu prüfen. Für das Verfahren der Überwachung gilt DIN 18 200, sofern im folgenden nichts anderes bestimmt wird.

- 1.5.1 Die Eigenüberwachung ist vom Hersteller der Absperrvorrichtungen durchzuführen. Dabei ist mindestens einmal täglich an mindestens einem Stück je Größe und Serie zu prüfen, ob die Absperrvorrichtungen mit den Angaben dieses Prüfbescheids übereinstimmen, die Schweißungen und die Verzinkung fehlerfrei sind, die Absperrvorrichtungen gemäß Abschnitt 1.5.3 gekennzeichnet sind und mechanisch ordnungsgemäß funktionieren.

Die Ergebnisse der Eigenüberwachung sind statistisch auszuwerten und aufzuzeichnen. Die Aufzeichnungen sind mindestens 5 Jahre aufzubewahren und der fremdüberwachenden Stelle auf Verlangen vorzulegen.



- 1.5.2 Die Fremdüberwachung ist von einer dafür bauaufsichtlich anerkannten Prüf-
stelle¹⁾ durchzuführen. Im Rahmen der Fremdüberwachung sind mindestens
zweimal im Jahr die Eigenüberwachung sowie die personellen und gerätemäßigen
Voraussetzungen des Herstellers zu überprüfen. Zusätzlich müssen an fünf
verschiedenen Absperrvorrichtungen die Funktionen der Handauslösung, die
Dichtheit gemäß Abschnitt 6.1.2 von DIN 4102 Teil 6 (Fassung September 1977)
sowie die Funktion der Auslöseeinrichtung überprüft werden.

Die Prüfstelle ist zu beauftragen, eine Kopie des Überwachungsvertrages dem
Institut für Bautechnik und der zuständigen obersten Bauaufsichtsbehörde zu
übersenden und spätestens 1/2 Jahr vor Ablauf der Geltungsdauer des Prüf-
bescheides dem Institut für Bautechnik einen zusammenfassenden Bericht über
die Eigen- und Fremdüberwachung mit entsprechenden Ergebnissen und deren
Bewertung zuzuleiten. Die Ergebnisse sind statistisch auszuwerten.

Der Überwachungsvertrag muß dem Überwachungsvertrags-Muster in der jeweils
gültigen Fassung entsprechen und den Überwachungsgegenstand und die Überwa-
chungsgrundlage eindeutig nennen. Die allgemeine Zustimmung zum Überwa-
chungsvertrag wird hiermit erteilt.

Auf der letzten Seite des Überwachungsvertrages ist folgender Vermerk anzu-
bringen:

Die Zustimmung zu diesem Vertrag wurde vom Institut für
Bautechnik, Berlin, mit Prüfbescheid Nr. PA-X 189 vom
16. November 1987 allgemein erteilt.

Der Hersteller wird damit berechtigt, zum Nachweis der
Überwachung das vorstehende einheitliche Überwachungs-
zeichen zu führen. Die Berechtigung zur Führung des ein-
heitlichen Überwachungszeichens gilt nur für die Dauer des
Überwachungsvertrages und solange die Überwachung durch-
geführt wird.

- 1.5.3 Auf der Handhebelseite der Absperrvorrichtungen sind Typenschilder mit den
Angaben gemäß Anlage Blatt 1 dauerhaft anzubringen.

1) Bauaufsichtlich anerkannte Prüfstellen sind in den Erläuterungen der Norm
DIN 4102 Teil 6 - Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Lüftungslei-
tungen; Begriffe, Anforderungen und Prüfungen - (Ausgabe September 1977)
benannt.



2 Verwendung der Absperrvorrichtungen

2.1 Widerstandsklassen der Absperrvorrichtungen bei Einbau in Wände und Decken

Die Absperrvorrichtungen dürfen in Wänden aus Mauerwerk mit einer Dicke von mindestens 115 mm und aus Beton mit einer Dicke von mindestens 100 mm eingebaut werden; dies gilt auch für entsprechende Schachtwände und Wandungen von senkrechten Lüftungsleitungen. Sie dürfen auch in Decken aus Beton mit einer Dicke von mindestens 100 mm stehend oder hängend eingebaut werden. Die Durchbrüche sind nach Anlage Blatt 2 herzustellen und zu verschließen.

Die Absperrvorrichtungen dürfen in 105 mm dicken Leichtbauwänden aus Gipskartonplatten F (nach Tabelle 45 der DIN 4102 Teil 4, Ausgabe März 1981) mit der Widerstandsklasse F 90 und in 84 mm dicken leichten Trennwänden der Firma Promat, mit beidseitiger Verkleidung aus "Promatect H"-Platten, nach dem Untersuchungsbericht der FMPA Nr. 42771/1 vom 20.08.1980, mit gutachterlicher Stellungnahme des MPA Dortmund Nr. 230770980 vom 29.10.1980, angeordnet werden. Der Einbau der Absperrvorrichtungen muß den Angaben der Anlagen Blatt 8 und 9 entsprechen. Hierzu müssen die Wände im Bereich der Durchbrüche mit Füllstücken (Anlage Blatt 8, Pos. 1, bzw. Anlage Blatt 9, Pos. 5 und 6) versehen sein. Die Füllstücke werden untereinander und mit der Beplankung der Wände durch einen Kleber verklebt und mit Schnellbauschrauben (Pos. 4) verschraubt. Bei Leichtbauwänden aus Gipskartonplatten müssen die Füllstücke auf einem U-Profil (40/50/40/0,6 mm) aus Stahl aufliegen. Die Durchbrüche sind nach den Anlagen Blatt 8 und 9 herzustellen und zu verschließen.

Die Absperrvorrichtungen haben die Widerstandsklasse K 90. Der Abstand zwischen den Gehäusewänden der Absperrvorrichtungen muß mindestens 15 cm betragen.

2.2 Abstand zu brennbaren Baustoffen

Bauteile aus brennbaren Baustoffen oder Bauteile, die teilweise aus solchen Baustoffen bestehen, insbesondere entsprechende Verkleidungen und Dämmschichten, müssen von den Außenflächen der Absperrvorrichtungen einen Abstand von mindestens 5 cm haben.



2.3 Zulässige Lüftungsleitungen

Die Absperrvorrichtungen der Widerstandsklasse K 90 in Wänden und in Decken müssen an der Hinterseite mit Lüftungsleitungen aus nichtbrennbaren Baustoffen verbunden sein, deren Öffnungen vom Klappengehäuse mindestens um das 1,5fache der lichten Querschnittsabmessung der Lüftungsleitung am Klappengehäuse entfernt sind. Andernfalls haben die Absperrvorrichtungen nur die Widerstandsklasse K 60.

2.4 Anschluß von Lüftungsleitungen

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

An Absperrvorrichtungen in Leichtbauwänden und in leichten Trennwänden dürfen die Lüftungsleitungen nur über einen elastischen Stutzen aus nichtbrennbaren Baustoffen (Klasse A nach DIN 4102) von mindestens 10 cm Länge (im eingebauten Zustand) oder über ein Alu-Flexrohr angeschlossen werden. Dieser Stutzen darf aus mindestens normalentflammbaren Baustoffen (Klasse B2 nach DIN 4102) bestehen, wenn er direkt nach der vorgeschriebenen Lüftungsleitung aus nichtbrennbaren Baustoffen angeschlossen ist oder die Absperrvorrichtungen lediglich die Widerstandsklasse K 60 haben.

2.5 Wartung der Absperrvorrichtungen

Die Absperrvorrichtungen müssen entsprechend der Wartungsanweisung (siehe Anlagen Blatt 10 und 11) regelmäßig gewartet werden. Der für die Herstellung von Lüftungsleitungen mit Absperrvorrichtungen verantwortliche Unternehmer hat den Bauherrn auf die Wartungspflicht hinzuweisen und ihm den Prüfbescheid zu übergeben. Bauherren und ihre Rechtsnachfolger ohne genügende Sachkunde müssen die Wartung Sachkundigen übertragen.



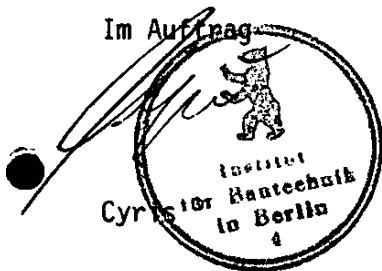
2.6 Übrige Verwendungsbestimmungen

Nicht nachgewiesen ist die Brauchbarkeit der Absperrvorrichtungen für Lüftungsleitungen, bei denen im besonderen Maße mit innerer Verschmutzung durch Fette gerechnet werden muß (z. B. Abluftleitungen, an die gewerbliche Küchen angeschlossen sind), und nicht für Lüftungsleitungen, die kalten Rauch in andere Geschosse oder Brandabschnitte übertragen können (z. B. Umluftleitungen).

Die Absperrvorrichtungen dürfen außer zur Drosselung des Luftvolumenstromes nicht zu anderen als brandschutztechnischen Zwecken benutzt werden.

Nicht nachgewiesen ist die Brauchbarkeit der nach Anlage Blatt 7 zulässigen Beschichtung der Absperrvorrichtungen für Lüftungsanlagen, die Luft mit aggressiven Bestandteilen fördern.

Die Absperrvorrichtungen müssen so eingebaut sein, daß die Schließvorrichtung von Hand betätigt werden kann und innere Besichtigung, Wartung und Reinigung im eingebauten Zustand leicht und ohne Entfernung von Leitungsbau-
teilen möglich sind.



TROX

Kennzeichnung der Absperrvorrichtung Serie FV

TROX Absperrvorrichtung Serie FV

Prüfzeichen

PA-X 189

Widerstandsklasse

K 90

bei einseitigem Anschluß von Lüftungsleitungen
aus nicht brennbaren Baustoffen, sonst **K 60**

Einbaulagen

in Wänden und stehend oder
hängend in Decken

Güteüberwachung

FMPA Baden Württemberg

Hersteller

Gebr. Trox GmbH, Neukirchen-Vluyn

Die Absperrvorrichtung muß zur Gewährleistung des
Brandschutzes ringsherum voll eingemörtelt
oder einbetoniert sein

H AND AUSLÖSUNG

Ventilteller einschließlich Führungsrohr
herausnehmen und Schmelzlothalter entrasten

Diese Schilder werden dauerhaft
am Führungsrohr angebracht

1. Anlage zum Prüfbescheid

PA-X 189 vom **16. November 1987**

Institut für Bautechnik
in Berlin



Gebr. Trox GmbH
Neukirchen-Vluyn

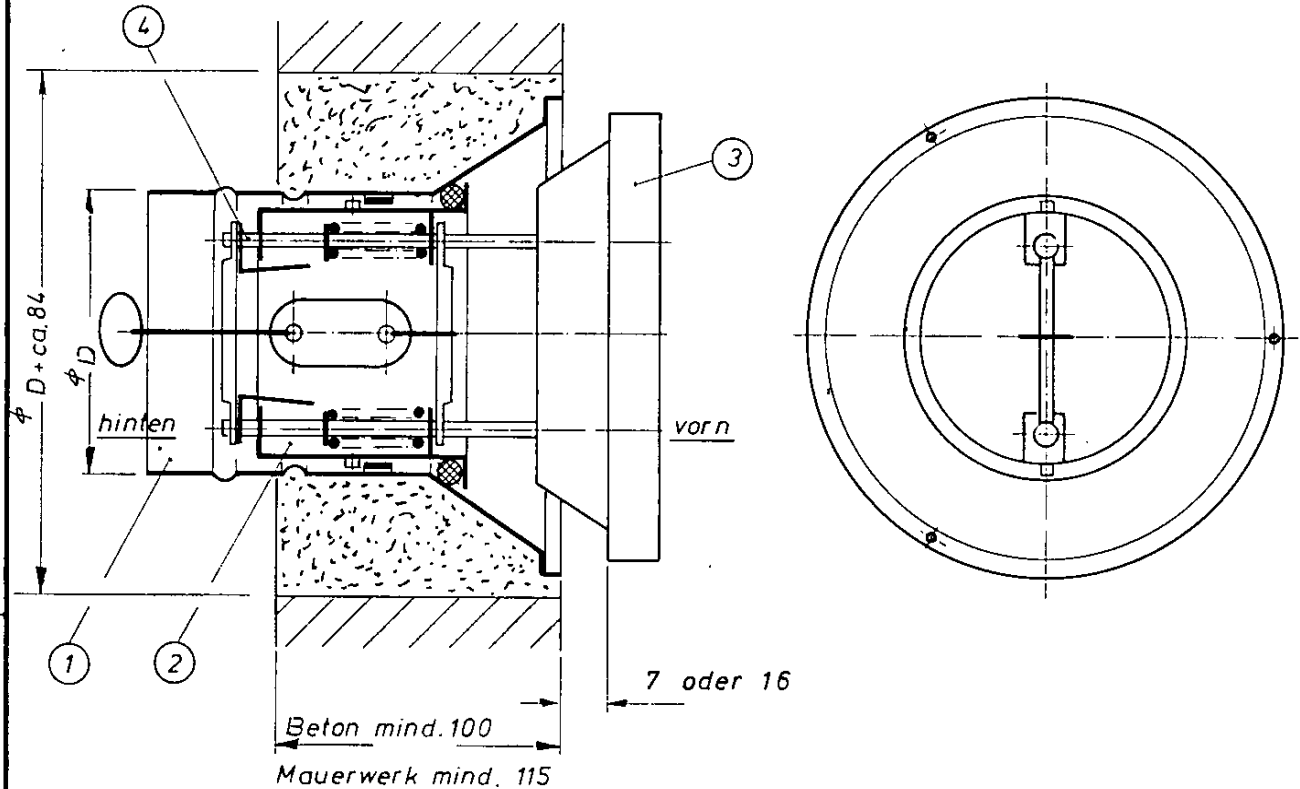
Datum:
1. 9. 87

Name
Gepr.: *Nikku*

Blatt

1

Wand - Deckeneinbau mit Mörtelgruppe II oder III DIN 1053 oder Beton
Der Einbau kann auch beim Erstellen des Mauerwerks oder beim Betonieren erfolgen. Die umlaufenden Spalte können dann entfallen.



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

Teil	Benennung	Blatt
	Kennzeichnung	1
1	Mauerrahmen	3
2	Führungsrohr	4
3	Ventilteller	5
4	Auslöseeinrichtg.+Rastvorrichtung	6
	Stückliste	7
	Einbau in leichte Trennwände	8, 9
	Wartungsanweisung	10, 11

2. Anlage zum Prüfbescheid
PA-X 189 vom 16. November 1987

Institut für Bautechnik
in Berlin



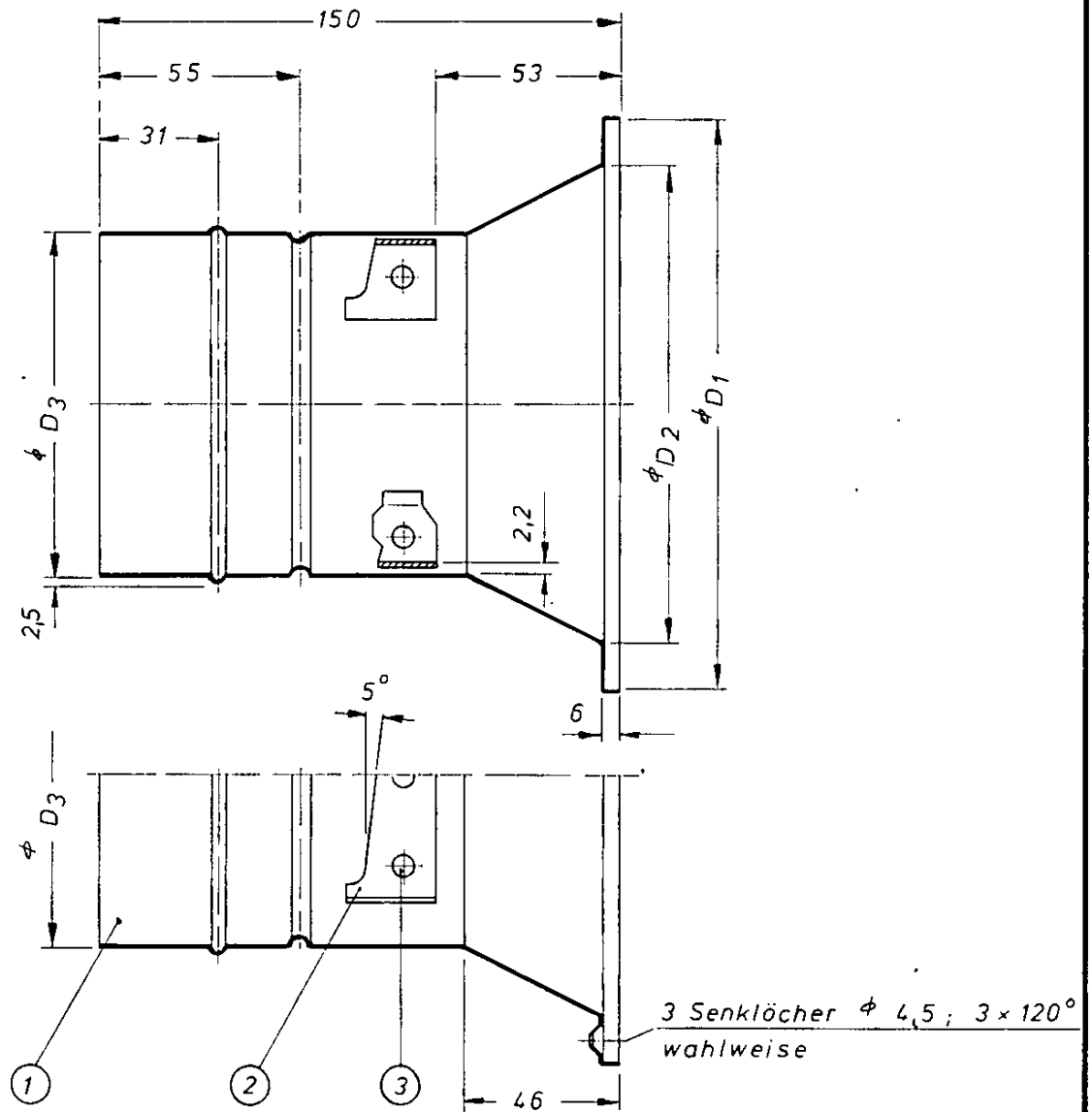
Gebr. Trox GmbH
Neukirchen-Vluyn

Datum:
1. 9. 87

Name
Gepr.: *Melchior*

Blatt

2



NW	D_1	D_2	D_3
100	164	138	98
125	189	163	123
160	224	198	158
200	264	238	198

3. Anlage zum Prüfbescheid
PM-X 189 vom 16. November 1987

Institut für Bautechnik
in Berlin



zugehörige Stückliste siehe Blatt 7

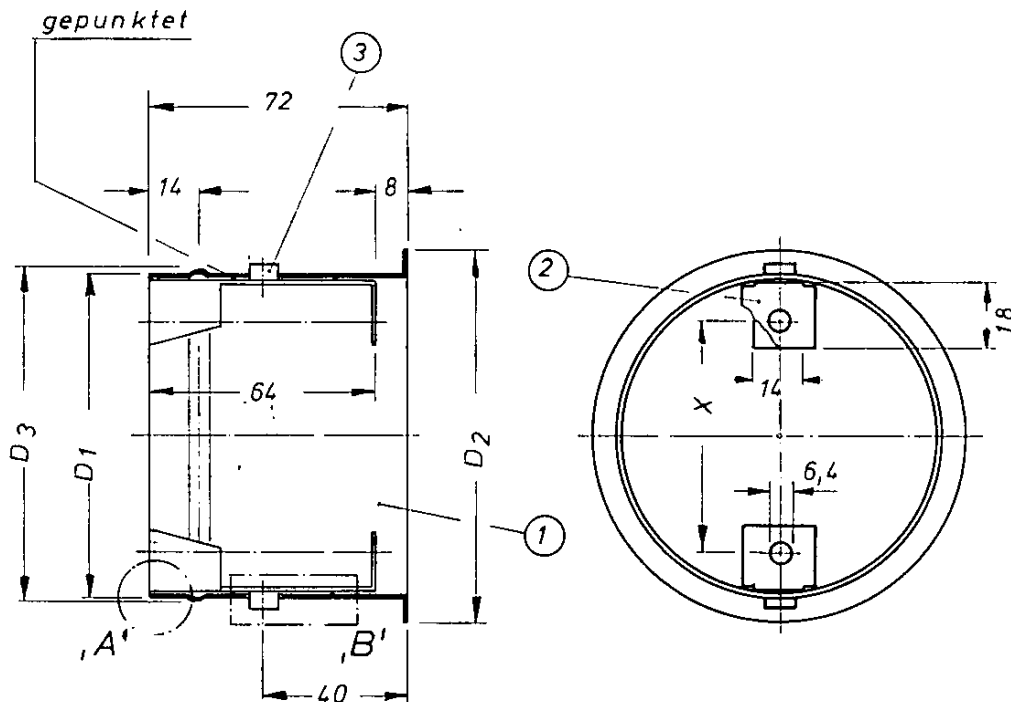
Gebr. Trox GmbH
Neukirchen-Vluyn

Datum:
1.9.87

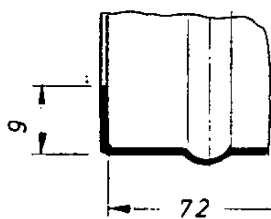
Name
Gepr.: *Kidner*

Blatt

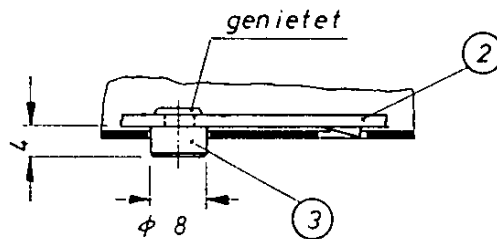
3



Detail A' (gez. ohne Pos. 2)
nur bei NW 160 und 200



Detail B'



4. Anlage zum Prüfbescheid
PR-X 189 vom **16. November 1987**

Institut für Bautechnik
in Berlin

NW	D ₁	D ₂	D ₃	X
100	90	104	92	64
125	115	129	117	89
160	150	164	152	124
200	190	204	192	164

zugehörige Stückliste siehe Blatt 7

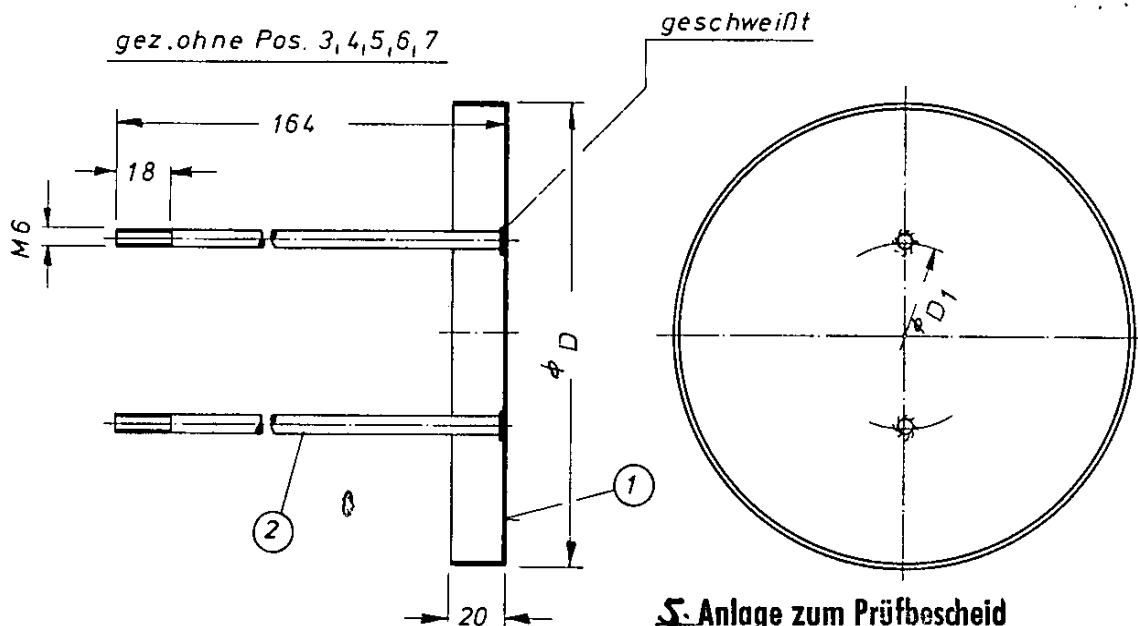
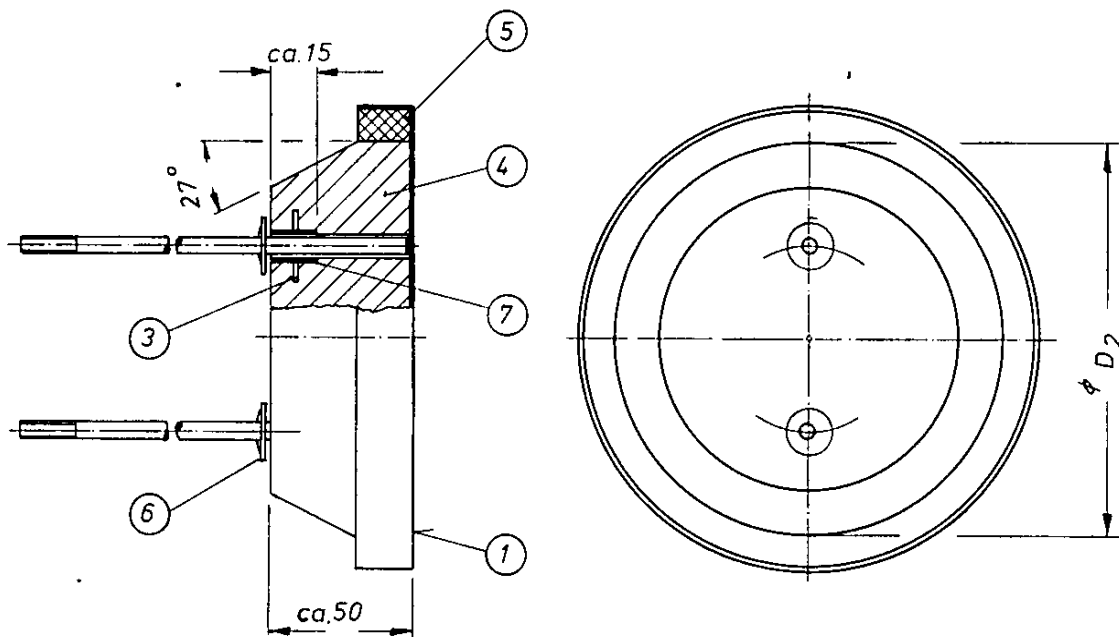


Gebr. Trox GmbH
Neukirchen-Vluyn

Datum:
1.9.87

Name: *Nickel*
Gepr.: *Nickel*

Blatt 4



NW	D	D ₁	D ₂
100	158	64	136
125	183	89	161
160	218	124	196
200	258	164	236

zugehörige Stückliste siehe Blatt 7

S-Anlage zum Prüfbescheid

PA-X 189 vom 16. November 1987

Institut für Bautechnik
in Berlin



Gebr. Trox GmbH
Neukirchen-Vluyn

Datum:
1.9.87

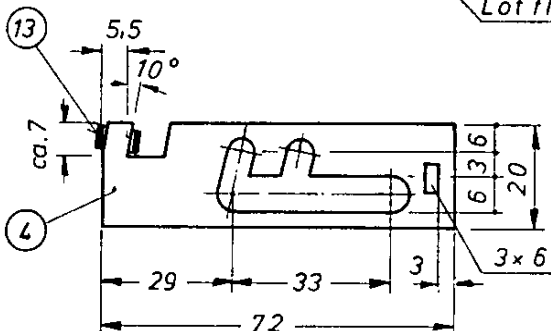
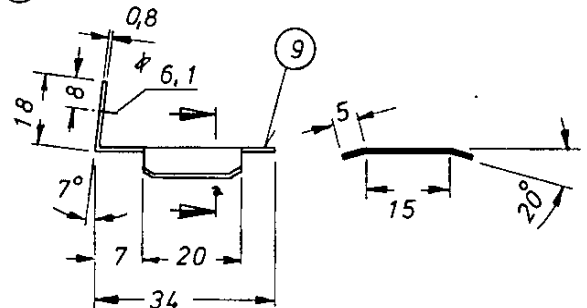
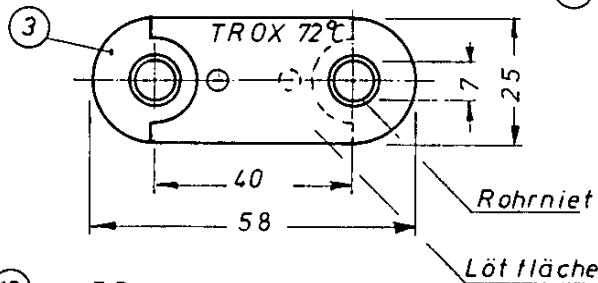
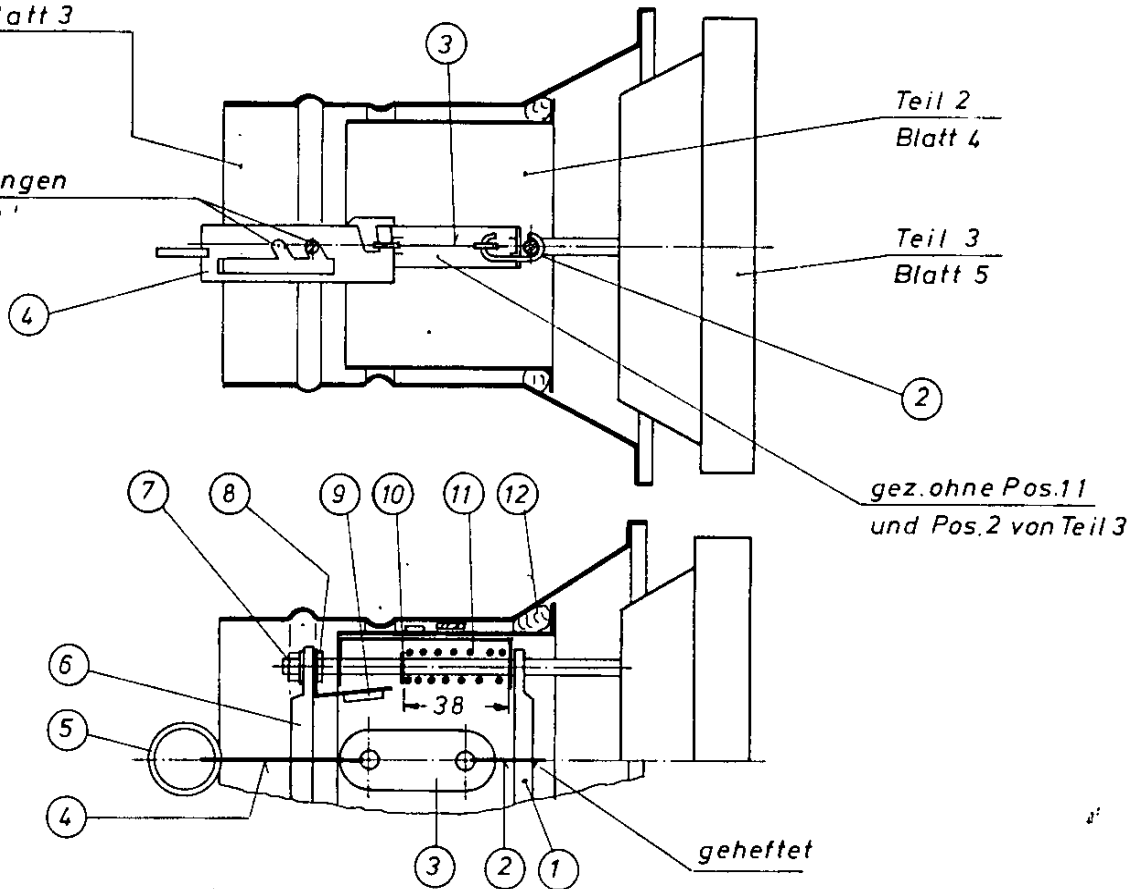
Name
Gepr.: *Reichelt*

Blatt

5

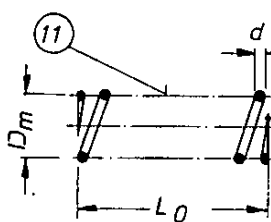
Teil 1, Blatt 3

Ausnehmungen
,1' und ,2'



6-Anlage zum Prüfbescheid
PA-X 183 vom 16. November 1987

Institut für Bautechnik
in Berlin



NW	d	D _m	L ₀	P ₁ (N)	P ₂ (N)
100	1,00	8,00	70	9,5	22
125	1,25	8,75	66,5	17,5	50

zugehörige Stückliste siehe Blatt 7

Gebr. Trox GmbH
Neukirchen-Vluyn

Datum:
1.9.87

Name
Gepr.:

Kilutz Blatt

6

Pos.	Benennung	Material	Abmessung
------	-----------	----------	-----------

MAUERRAHMEN - TEIL 1 - BLATT 3

x	1	Mauerrahmen	Stahl lackiert	1,0 dick
•	2	Rastblech	Stahl verzinkt	1,0 dick
•	3	Pop-Niet	Stahl verzinkt	Ø 3

FÜHRUNGSRÖHR - TEIL 2 - BLATT 4

x•	1	Führungsrohr	Stahl lackiert	1,25 dick
x•	2	Führung	Stahl verzinkt, lackiert	2,0 dick
x•	3	Haltezapfen	Stahl verzinkt, lackiert	Ø 8

VENTILTeller - TEIL 3 - BLATT 5

x•	1	Ventilteller	Stahl lackiert	0,88 dick
•	2	Führungsstange	Stahl verzinkt	Ø 6 x 164
	3	Clip	Federstahl verzinkt	Ø 8
x	4	Ventilkegel	Isolierstoff (Fa. Promat)	ca. 50 dick
	5	Dichtung	mineralischer Schaumstoff	
			Typ KG 25	20 x 10
•	6	Clip	Federstahl verzinkt	Ø 6
	7	Hülse	Stahl verzinkt	Ø 8

AUSLÖSE- UND RASTVORRICHTUNG - TEIL 4 - BLATT 6

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

Anlage zum Prüfbescheid

PR-X 189 vom 16. November

Institut für Bautechnik
in Berlin

1387

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

Aufbau der Beschichtung:

- 1) Grundierung: Wülfing 46000 Epikote-Metallgrund grün
(gemischt mit Härter 13 175, 5 : 1, Verdünnung 11 559)
etwa 20 µm dick
- 2) Deckschicht: Wülfing 43114 PUR-Lackfarbe grau
(gemischt mit Härter 02 319, 5 : 1, Verdünnung 11 311)
etwa 40 µm dick

Die mit einem "•" gekennzeichneten Positionen können wahlweise aus Edelstahl gefertigt werden.



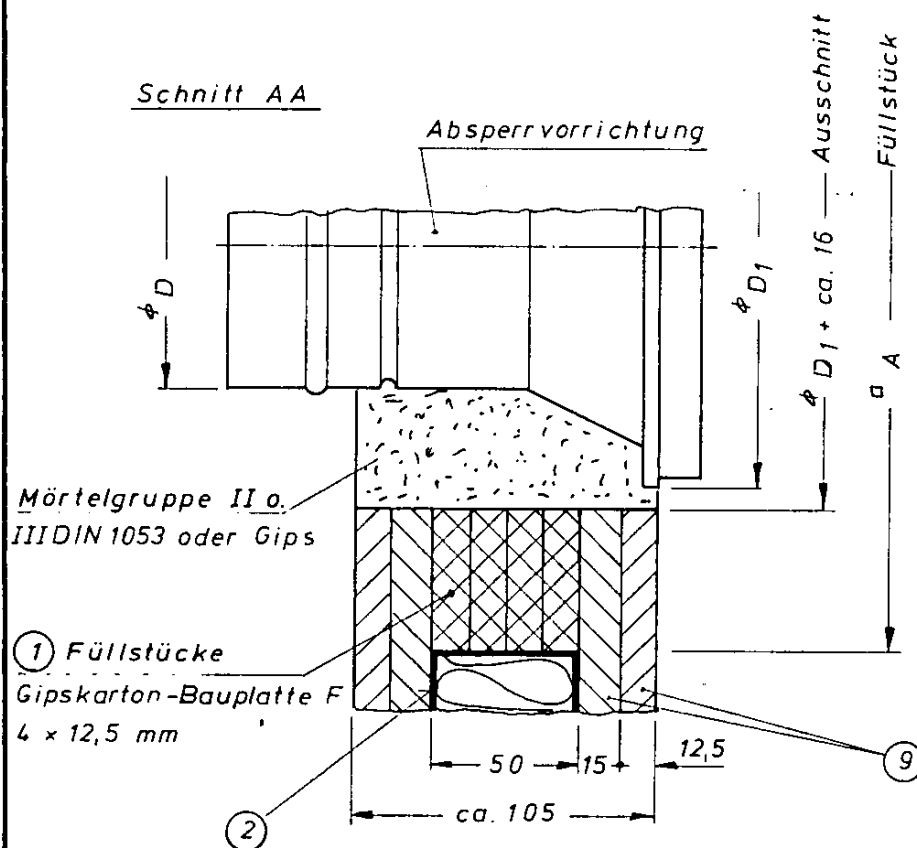
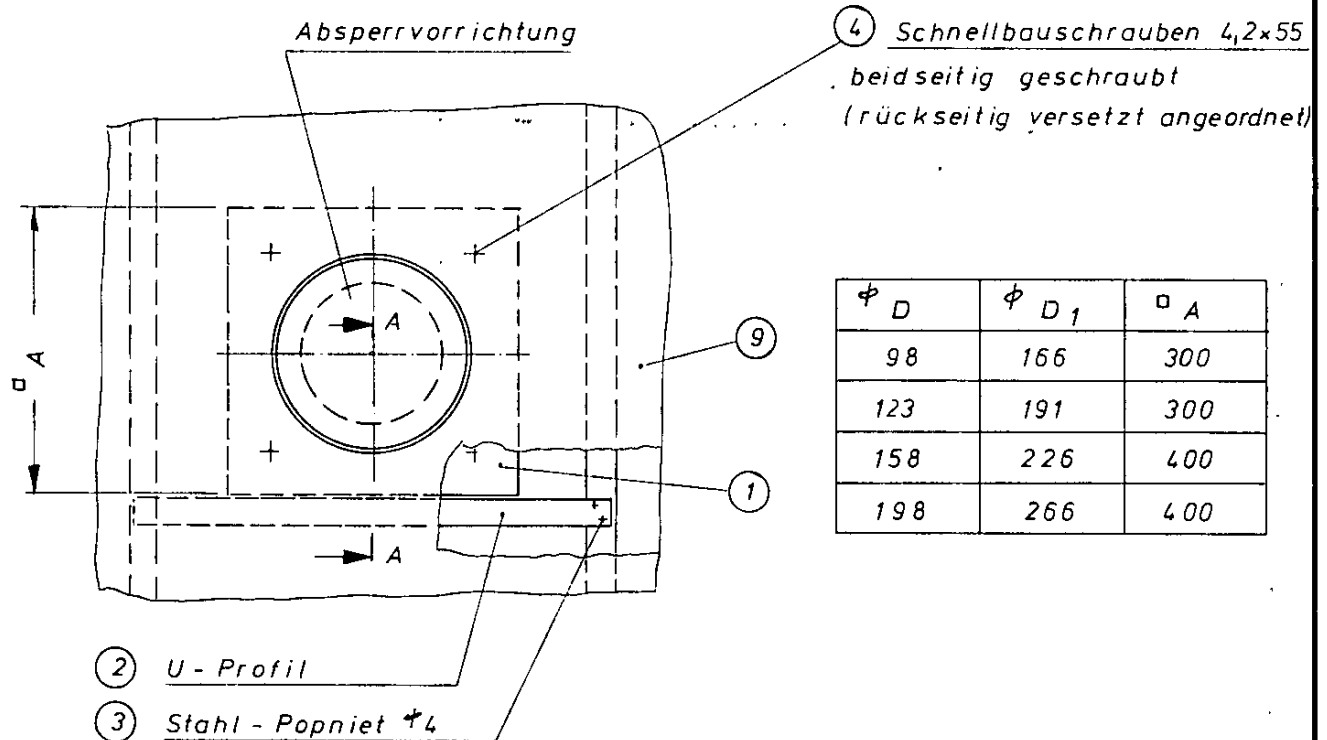
Gebr. Trox GmbH
Neukirchen-Vluyn

Datum:
1.9.87

Name: *Niedert*
Gepr.:

Blatt 7

Einbau in leichte Trennwände mit Gipskarton - Bauplatten Fnach Tabelle 45 von DIN 4102, Teil 4 (Ausgabe März 1981) mit Widerstandsklasse F90



8-Anlage zum Prüfbescheid
PR-X 189 vom 16. November 1987

Institut für Bautechnik
in Berlin

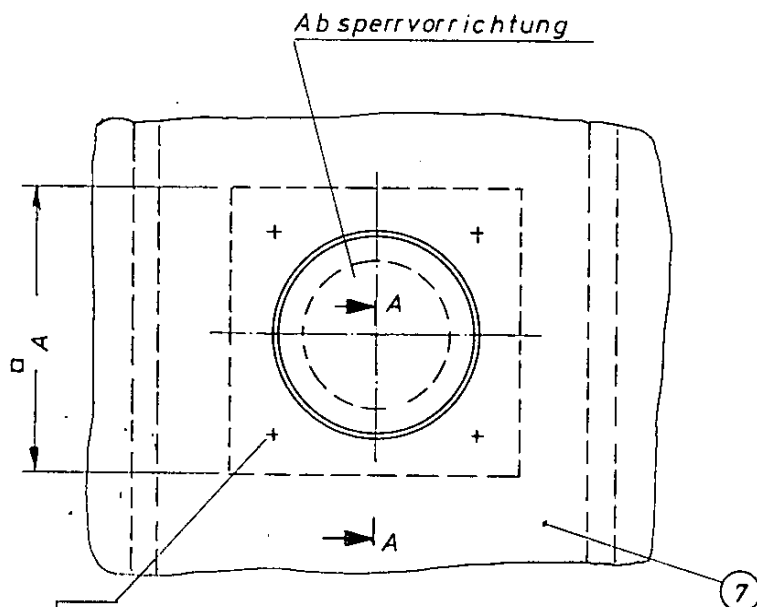


Einbau in leichte Trennwände - Promatect H

Wanddicke 84 mm ; Wandhöhe $\leq 3,75$ m

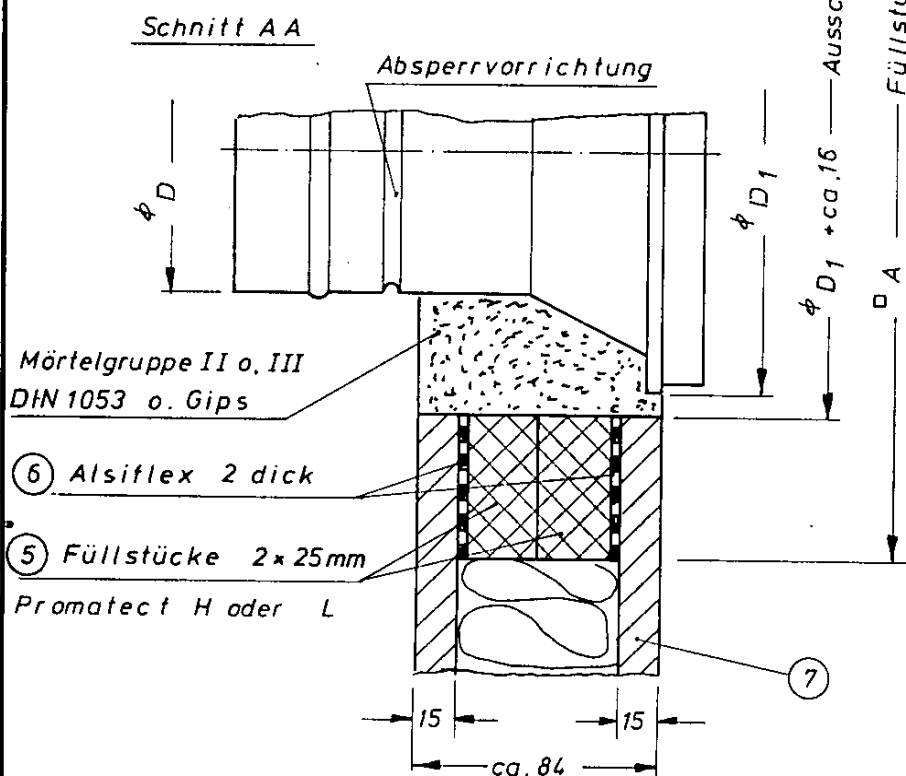
Trennwand F90-A Fa. Promat Konstruktions Nr. 450.70

Wandausführung entspr. Prüfzeugnis Nr. 4 277 111 vom 20.8.1980 der EMPA Dübendorf, Schweiz



ϕ D	ϕ D ₁	\square A
98	166	300
123	191	300
158	226	400
198	266	400

④ Schnellbauschrauben 4,2 x 55
beidseitig geschraubt
(rückseitig versetzt angeordnet)



9 Anlage zum Prüfbescheid
PR-X 189 vom 16. November 1977
Institut für Bautechnik
in Berlin



Gebr. Trox GmbH
Neukirchen-Vluyn

Datum :
1.9.87

Name _____

Gear:

Blatt

5

Einzelteile und deren Kennzeichnung siehe Anlage Blatt 11

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 Mauer-
rahmen - 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 leicht-
gängig sind.

Als Schmiermittel nur harz- und säurefreie Öle verwenden!

10 Anlage zum Prüfbescheid
PA-X 189 vom 16. November
1987

Institut für Bautechnik
in Berlin

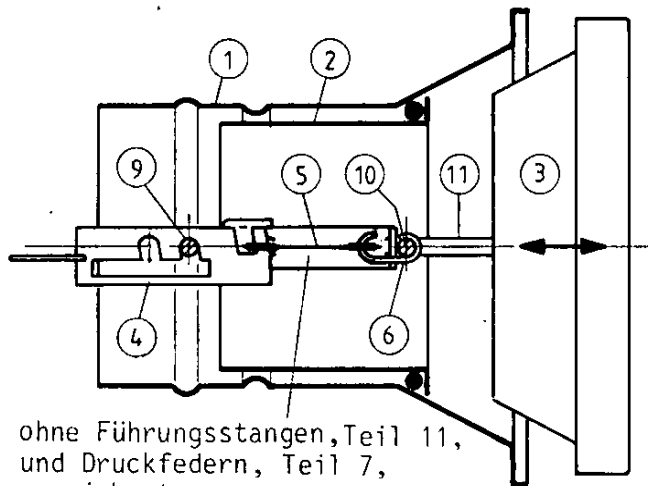


Gebr. Trox GmbH
Neukirchen-Vluyn

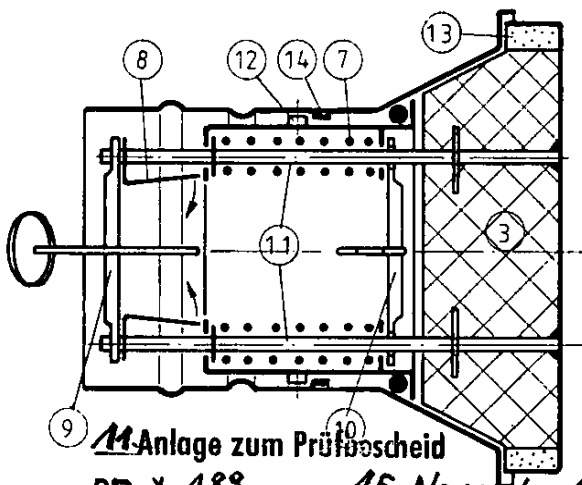
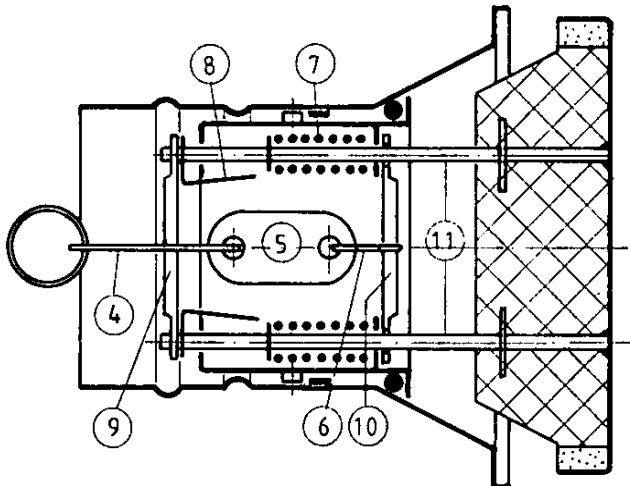
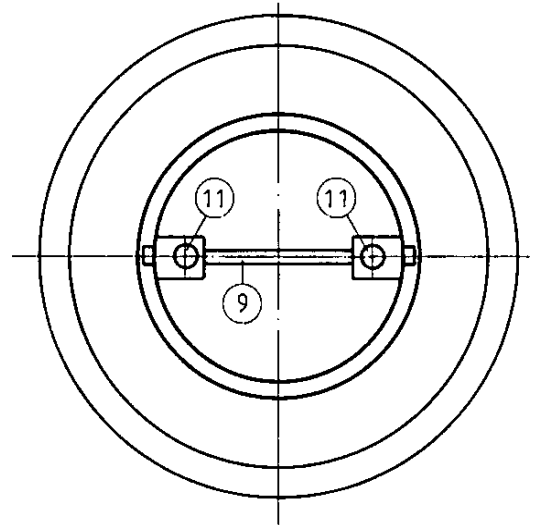
Datum:
1.9.87

Name
Gepr.: *Vielitz*

Blatt
10



ohne Führungsstangen, Teil 11,
und Druckfedern, Teil 7,
gezeichnet



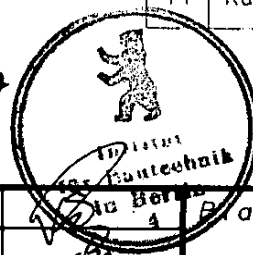
M-Anlage zum Prüfbescheid
PR-X 188 vom 16. November 1987

Institut für Bautechnik
in Berlin

Gebr. Trox GmbH
Neukirchen-Vluyn

Datum:
1.9.87

Name:
Gepr.:



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