

INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

Anstalt des öffentlichen Rechts

1000 Berlin 30, 20. August 1992
Reichpietschufer 74-76
Telefon: (030) 264 87-272
Teletex: 308258
Telefax: (030) 264 87-320
GeschZ.: III 13-2.63.1.2/4/92

PRÜFBESCHEID

Dem

Gegenstand:

Absperrvorrichtung gegen Brandübertragung
in Lüftungsleitungen, Serie KU-K30

wird hiermit unter den nachstehenden Bestimmungen das unten angegebene
Prüfzeichen zugeteilt.

Antragsteller:

Gebr. Trox GmbH
4133 Neukirchen-Vluyn 1

Geltungsdauer bis:

21. August 1997

Prüfzeichen:

PA-X 235

Bemerkungen:

Die Absperrvorrichtungen der Serie KU-K30 mit der Widerstandsklasse K 30 U sind für den Einbau in feuerwiderstandsfähige Unterdecken mit der Widerstandsklasse F 30 geeignet. Die brandschutztechnischen Eignungsprüfungen wurden nach den Bau- und Prüfgrundsätzen für Absperrvorrichtungen gegen Feuer und Rauch in Lüftungsleitungen (Brandschutzklappen) zum Einbau in feuerwiderstandsfähige Unterdecken - Fassung Juni 1988 - durchgeführt.

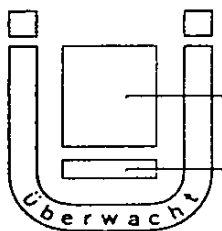
Der Gegenstand dieses Prüfbescheides darf nur verwendet werden, wenn seine Herstellung überwacht ist und dies am Verwendungsort geprüft werden kann.

Dieser Prüfbescheid umfaßt acht Seiten und elf Anlagen.



I. ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

- 1 Mit diesem Prüfzeichen ist der Nachweis der Brauchbarkeit, wie er in den Landesbauordnungen gefordert wird, erbracht.
- 2 Der Prüfbescheid ersetzt nicht die für die Durchführung von Bauvorhaben gesetzlich vorgeschriebenen Genehmigungen, Zustimmungen und Bescheinigungen.
- 3 Das Prüfzeichen wird unbeschadet der Rechte Dritter, insbesondere privater Schutzrechte, erteilt.
- 4 Der Prüfbescheid ist in Kopie der Bauaufsichtsbehörde auf Verlangen vorzulegen. Er muß bei jeder Verwendung oder Anwendung der prüfzeichenpflichtigen Baustoffe, Bauteile oder Einrichtungen in Kopie zur Verfügung stehen.
- 5 Der Prüfbescheid darf nur vollständig vervielfältigt werden. Eine auszugsweise Veröffentlichung bedarf der Zustimmung des Instituts für Bautechnik. Der Text und die Zeichnungen von Werbeschriften dürfen dem Prüfbescheid nicht widersprechen. Übersetzungen des Prüfbescheides müssen den Hinweis enthalten, daß es sich um nicht vom Institut für Bautechnik autorisierte Fassungen handelt.
- 6 Das Institut für Bautechnik ist berechtigt, im Herstellwerk, im Händlerlager oder auf der Baustelle zu prüfen oder prüfen zu lassen, ob die Auflagen dieses Prüfbescheides eingehalten worden sind.
- 7 Der Prüfbescheid kann mit sofortiger Wirkung widerrufen werden, wenn den Allgemeinen oder Besonderen Bestimmungen 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.
- 8 Der Nachweis der Überwachung des prüfzeichenpflichtigen Gegenstandes gilt als erbracht, wenn das überwachte Erzeugnis gemäß den Besonderen Bestimmungen durch das einheitliche Überwachungszeichen nach Abschnitt 9 gekennzeichnet ist.
- 9 Nach den Regelungen 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 Ü,
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.

II. BESONDERE BESTIMMUNGEN

1 Anforderungen an die Absperrvorrichtungen

1.1 Aufbau der Absperrvorrichtungen (Anlage Blatt 2)

Die Absperrvorrichtung besteht aus einem Anschlußkasten (Anlage Blatt 3) und einer Absperrklappe mit innenliegendem Schmelzlot (Anlage Blatt 4). Wahlweise können ein außenliegendes Schmelzlot (Anlage Blatt 5) und/oder elektrische Endschalter (Anlage Blatt 6) zur Anzeige der Absperrklappenstellung eingesetzt werden.

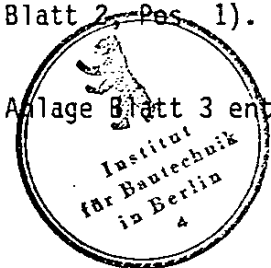
1.2 Anschlußkasten (Anlage Blatt 3)

Der Anschlußkasten besteht aus 30 mm Promatect-L-Platten (Pos. 1 und 2), die mit einem Kleber auf Wasserglasbasis (Pos. 6) und Schnellbauschrauben (Pos. 4) zusammengefügt werden. An einer Seite des Anschlußkastens ist eine runde Öffnung ausgeschnitten, in welche die Absperrklappe (Anlage Blatt 4) eingesetzt wird. Im Anschlußkasten muß eine Traverse (Pos. 9) zur Befestigung von Luftdurchlässen angeordnet werden. Wahlweise darf auf der Traverse ein Lochblech (Pos. 14) angeordnet sein.

Die Innenflächen des Anschlußkastens dürfen zusätzlich mit einem Wasserglas-Anstrich (Natrium-Silikat) oder mit einer Beschichtung aus Polyurethan-Lack oder mit einer 2-Komponenten-Lack-Beschichtung ausgeführt werden.

Zum Anschluß an die feuerwiderstandsfähigen Unterdecken erhält der Anschlußkasten umlaufend Abdeckleisten (Pos. 3) aus 30 mm dickem Promatect-L-Material. Die Verbindung zwischen Anschlußkasten und feuerwiderstandsfähiger Unterdecke erfolgt durch Schnellbauschrauben (Anlage Blatt 2, Pos. 2), und einer Dichtung (Anlage Blatt 2, Pos. 1).

Im übrigen muß der Anschlußkasten den Angaben der Anlage Blatt 3 entsprechen.



1.3 Absperrklappe mit innenliegendem Schmelzlot (Anlage Blatt 4)

Die Absperrklappe besteht aus dem runden Anschlußstutzen (Pos. 1) aus verzinktem Stahlblech, in welchem die Absperrlamelle (Pos. 12 bis 14) drehbar gelagert ist. Der Anschlußstutzen besitzt an einem Ende einen umgebördelten Rand, welcher mit der Innenfläche des Anschlußkastens (Anlage Blatt 3, Teil 1) bündig abschließt. Am anderen Ende ist der Anschlußstutzen etwas eingezogen. Mittels zwei am Bördelrand angepunkteter Lagerwinkel (Pos. 8), einem Hohlkiet (Pos. 10) und einer Scheibe (Pos. 11) muß die Absperrlamelle gelagert sein.

Der Anschlußstutzen muß mit einer umlaufenden aufgeklebten Dichtung (Pos. 2), mit der Bezeichnung Promaseal-PL ausgeführt werden.

Die Absperrlamellen bestehen aus einer runden Scheibe (Pos. 12) aus verzinktem Stahlblech, einer Isolierung (Pos. 14) aus ca. 20 mm dicker Promatect-H-Platte und einer zwischenliegenden Dichtung (Pos. 13). Diese Teile müssen mit Blindniete (Pos. 6) und Scheiben (Pos. 18) zusammengefügt werden. Eine Zugfeder (Pos. 20) schließt die Absperrlamelle, wobei die Absperrlamelle gegen den am Anschlußstutzen angepunkteten Anschlagwinkel (Pos. 7) schlägt. An den Schmelzlothaltern (Pos. 4 an der Absperrlamelle und Pos. 3 am Anschlußstutzen) ist das Schmelzlot (Pos. 19) eingehängt.

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, die Zugfeder schließt die Absperrlamelle und das aufschäumende Promaseal-PL-Material dichtet die Spalte zwischen Absperrlamelle und der Anschlußstutzen ab.

Zur Handauslösung muß das Schmelzlot der Absperrklappe ausgehängt werden.

Im übrigen muß die Absperrklappe den Angaben der Anlage Blatt 4 entsprechen.



- 1.4 Absperrvorrichtung mit zusätzlichem äußeren Schmelzlot (Anlage Blatt 5)
An der Montageplatte (Pos. 1) ist der Bügel angenietet. Zwischen dem Stößel (Pos. 14) und dem Ende des Bügels ist das Schmelzlot (Pos. 13) eingehängt und mittels der Druckfeder (Pos. 9) vorgespannt.

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.

Die Montageplatte ist außen am Anschlußkasten (Anlage Blatt 3, Teil 1) angeordnet und mit der Gegenplatte (Pos. 6) verschraubt. Der Stößel ragt in den Anschlußkasten hinein und schiebt bei thermischer Auslösung den Stößel nach innen, wobei das innenliegende Schmelzlot (Anlage Blatt 4, Pos. 19) ausgehakt wird.

Im übrigen muß die Absperrvorrichtung mit zusätzlichem äußeren Schmelzlot den Angaben der Anlage Blatt 5 entsprechen.

- 1.5 Elektrische Endschalter (Anlage Blatt 6)
Die Endlagen der Absperrlamelle "AUF" und "ZU" können wahlweise über einen oder zwei dafür vorgesehene Endschalter signalisiert werden.

Im übrigen muß die Anordnung der elektrischen Endschalter den Angaben der Anlage Blatt 6 entsprechen.

- 1.6 Überwachung (Güteüberwachung) und Kennzeichnung
Für die Überwachung der Absperrvorrichtung wird folgendes bestimmt:
Die Einhaltung der für das Erzeugnis in dem Abschnitt 1.1 bis 1.5 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.

- 1.6.1 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 1.6.3 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.

- 1.6.2 Die Fremdüberwachung ist von einer dafür bauaufsichtlich anerkannten Prüfstelle ¹⁾ 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 Prüfbescheides 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 Überwachungsgrundlage eindeutig nennen. Die allgemeine Zustimmung zum Überwachungsvertrag wird hiermit erteilt.

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



Auf der letzten Seite des Überwachungsvertrages ist folgender Vermerk anzubringen:

Die Zustimmung zu diesem Vertrag wurde vom Institut für Bautechnik, Berlin, mit Prüfbescheid Nr. PA-X 235 vom 20. August 1992 allgemein erteilt.

Der Hersteller wird damit berechtigt, zum Nachweis der Überwachung das vorstehende einheitliche Überwachungszeichen zu führen. Die Berechtigung zur Führung des einheitlichen Überwachungszeichens gilt nur für die Dauer des Überwachungsvertrages und solange die Überwachung durchgeführt wird.

- 1.6.3 An den Absperrvorrichtungen sind ein Typenschild mit den Angaben gemäß Anlage Blatt 1 dauerhaft anzubringen.

2 Verwendung der Absperrvorrichtungen

2.1 Widerstandsklassen der Absperrvorrichtungen

Die Absperrvorrichtungen der Serie KU-K30 dürfen in Unterdecken, die als selbständiges Bauteil den Anforderungen einer Feuerwiderstandsdauer bei Brandbeanspruchung von oben bzw. von unten genügen, eingebaut werden. Die Absperrvorrichtungen haben die Widerstandsklasse K 30, in Decken F 30.

2.2 Einbau in Unterdecken

Die Absperrvorrichtungen der Serie KV-K30 dürfen in Unterdecken eingebaut werden, die als Plattendecken in geschraubter und gespachtelter Ausführung sowie als Einlegeplattendecken ausgeführt sind. In die Absperrvorrichtungen dürfen ausschließlich lüftungstechnische Einbauten in Form von Luftdurchlässen eingesetzt werden.

2.3 Anschluß von Lüftungsleitungen

Die Absperrvorrichtungen der Serie KU-K30 dürfen auch ohne angeschlossene Lüftungsleitungen - z.B. für die Verwendung in Druckdecken - verwendet werden. Sofern erforderlich, dürfen die Absperrvorrichtungen nur mit solchen Lüftungsleitungen verbunden sein, die nach ihrer Bauart oder Verlegung infolge Erwärmung im Brandfalle keine



erheblichen Kräfte auf die Absperrvorrichtungen ausüben können. Zum Ausgleich von Längendehnungen der anschließenden Lüftungsleitungen bzw. der Verformung der Unterdecke müssen Vorkehrungen getroffen werden. Geeignet sind flexible Anschlußrohre aus Stahl oder aus Aluminium und elastische Stützen aus mindestens normal entflammaren Baustoffen (Klasse B 2 nach DIN 4102) von mindestens 10 cm Länge.

2.4 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 hingewiesen und ihm den Prüfbescheid zu übergeben. Bauherren und ihre Rechtsnachfolger ohne genügende Sachkunde müssen die Wartung Sachkundigen übertragen.

2.5 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 nicht zu anderen als brandschutztechnischen Zwecken benutzt werden.

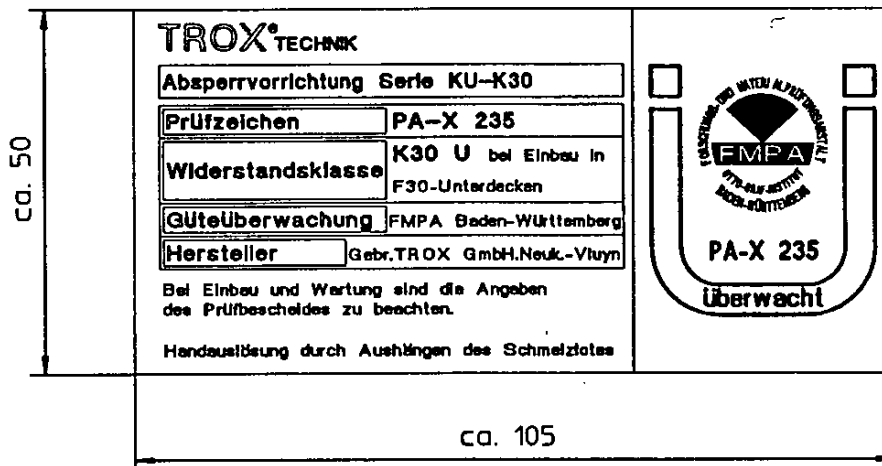
Nicht nachgewiesen ist die Brauchbarkeit der nach Anlage Blatt 9 zulässigen Beschichtung der Absperrvorrichtungen für Lüftungsanlagen, die Luft mit aggressiven Bestandteilen fördern.

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 Leitungsbauteilen möglich sind.

Im Auftrag
Endrullat

805P92



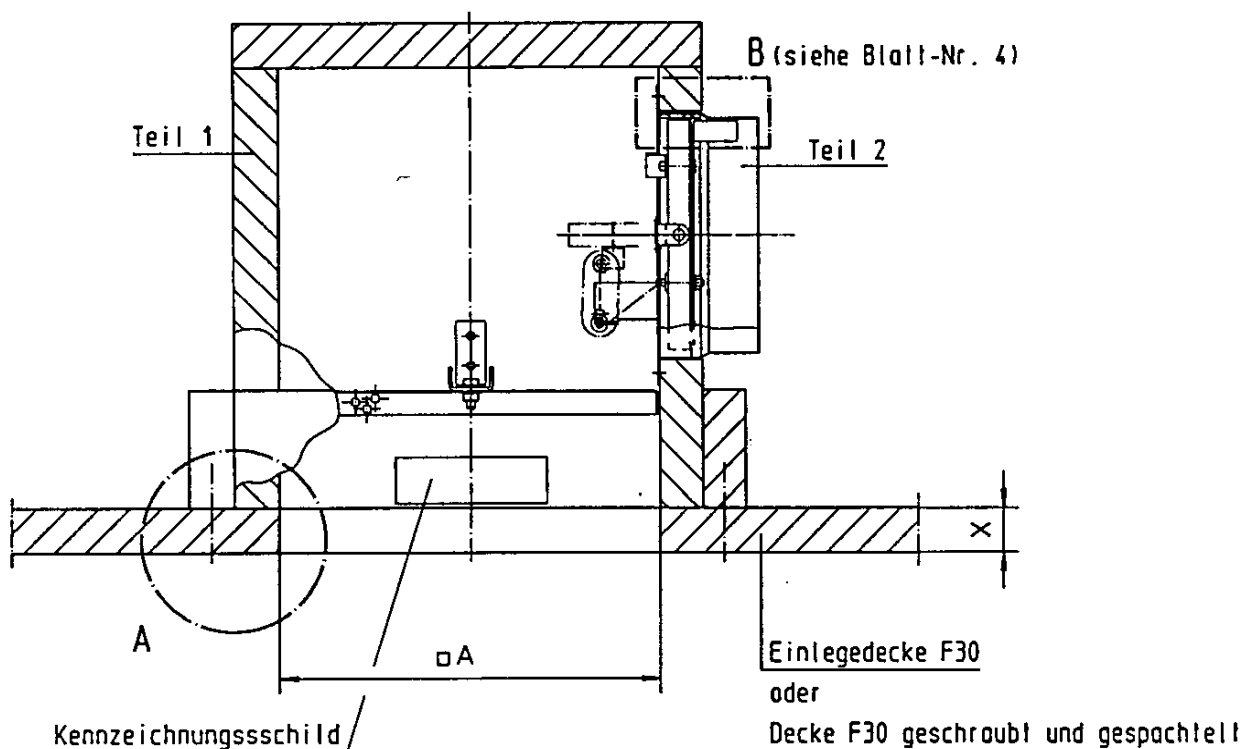


Das Kennzeichnungsschild wird dauerhaft an der Innenseite der Absperrvorrichtung befestigt.

Teil	Benennung	Blatt
	Kennzeichnung	1
	Absperrvorrichtung	2
1	Anschlußkasten	3
2	Absperrklappe	4
	außenliegendes Schmelzlot	5
	Endschalter	6
	Stückliste	7 - 9
	Wartung	10, 11

1. Anlage zum Prüfbescheid
 PA-X 235 vom 20.08.1992

Institut für Bautechnik
 in Berlin



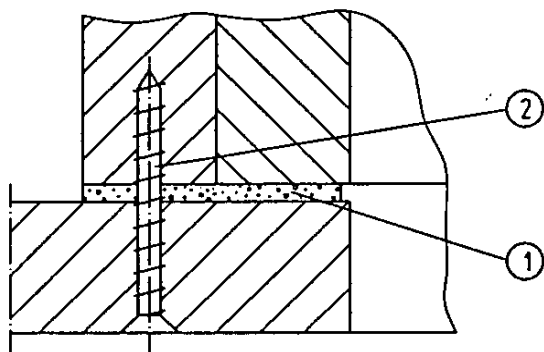
Abmessungsreihe:

NW 300 bis 625

□A 260 bis 585

X entsprechend der notwendigen Plattendicke der Decke

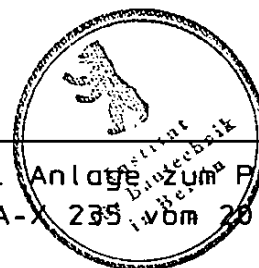
A - Befestigung auf der Decke



Schraubenteilung Pos. ②:

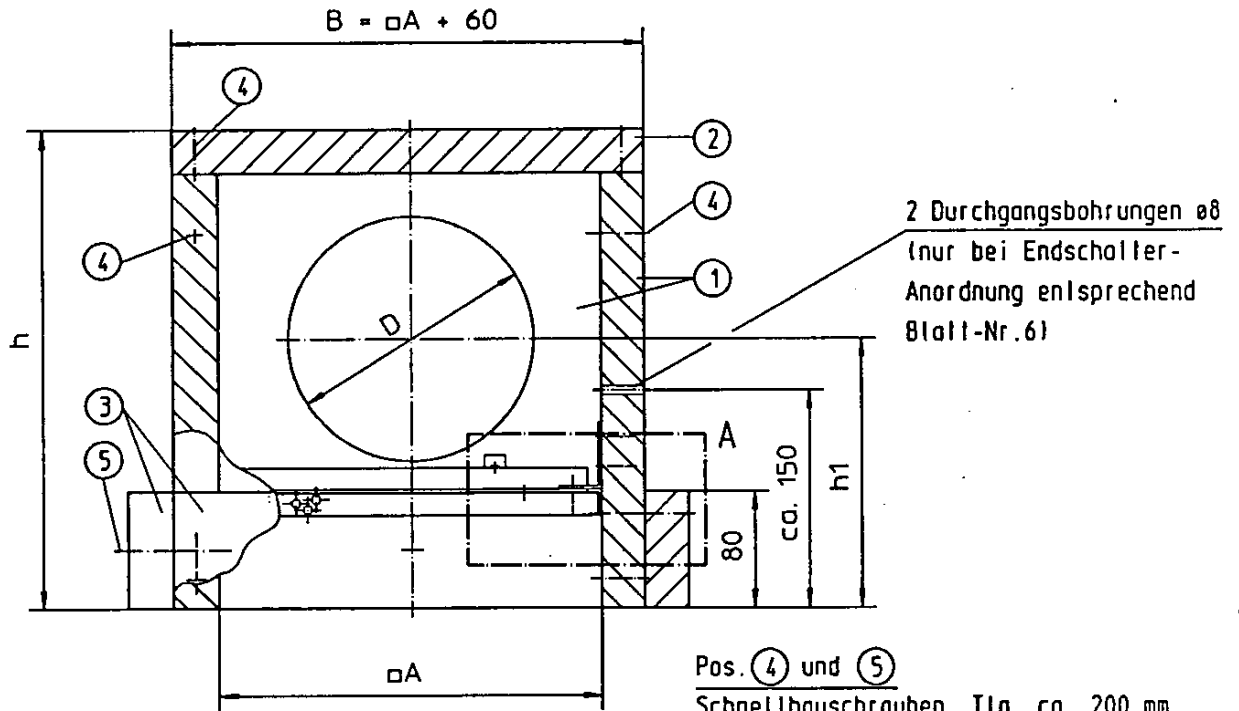
ca. 175 bis 225

zugehörige Stückliste siehe Blatt 7



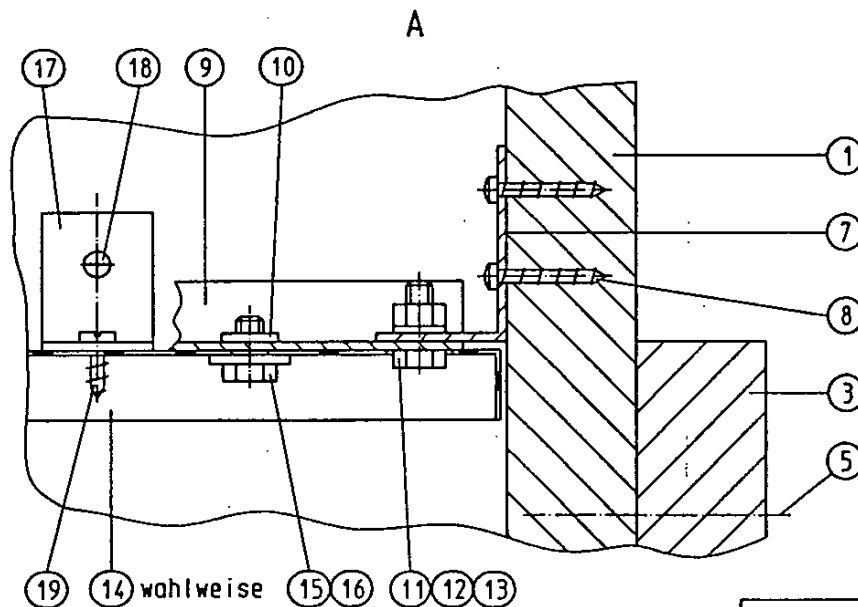
2. Anlage zum Prüfbescheid
PA-X 235 vom 20.08.1992

Institut für Bautechnik
in Berlin



Stoßstellen mit Kleber ⑥ verklebt

Anschlußkasten-Innenflächen wahlweise mit einem Anstrich bzw. einer Beschichtung (Aufbau siehe Blatt 9)



NW	A	D	h	h1
300	260	167	327	184
400	360	167	327	184
		207	367	204
500	460	167	327	184
		207	367	204
		257	417	229
600	560	207	367	204
		257	417	229
		322	482	261
625	585	207	367	204
		257	417	229
		322	482	261

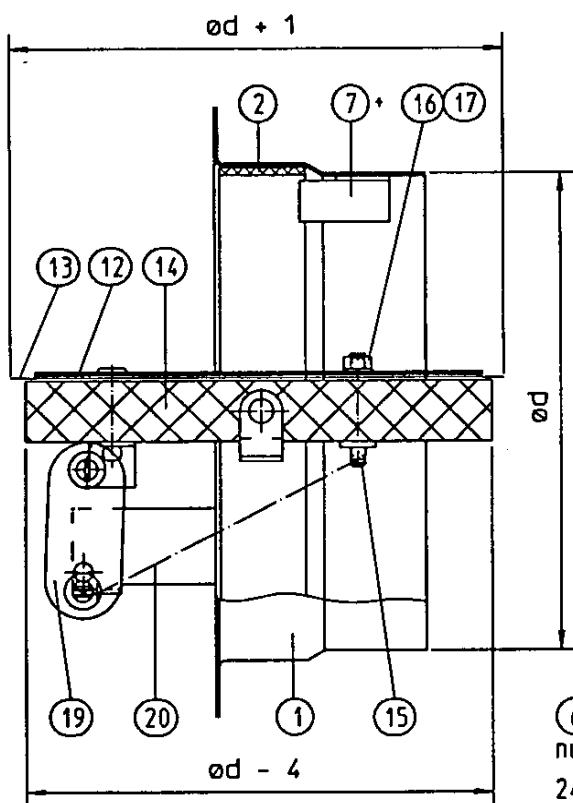
Abmessungen mit Zwischenmaßen zugelassen

wahlweise Lochblech, Pos. 14 bis 19;
Pos. 17 bis 19 nur ab NW 500

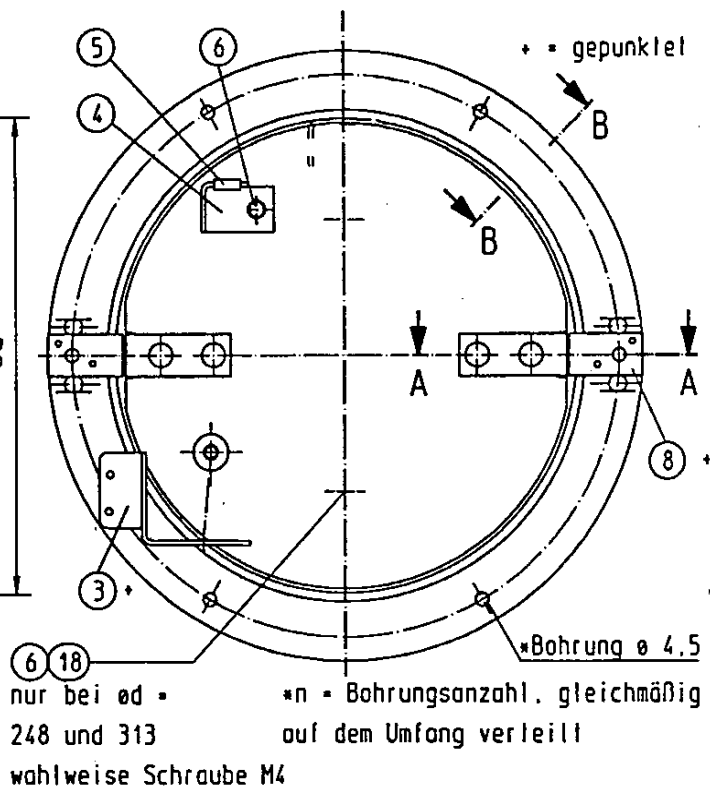
zugehörige Stückliste siehe Blatt 7

3. Anlage zum Prüfbescheid
PA-X/235 vom 20.08.1992

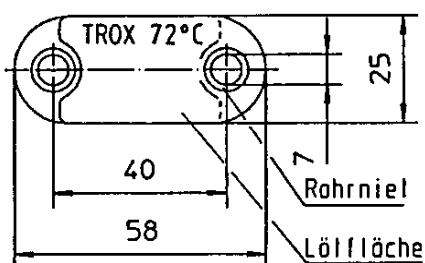
Institut für Bautechnik
Berlin



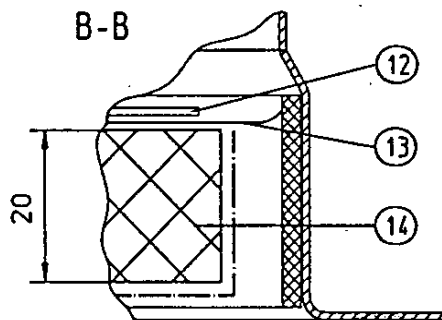
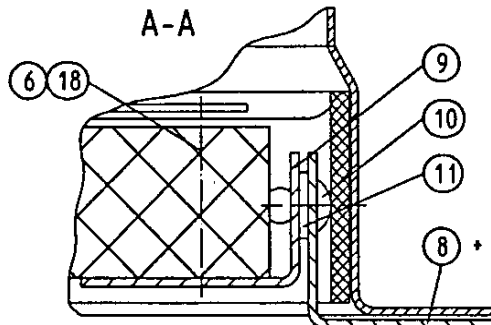
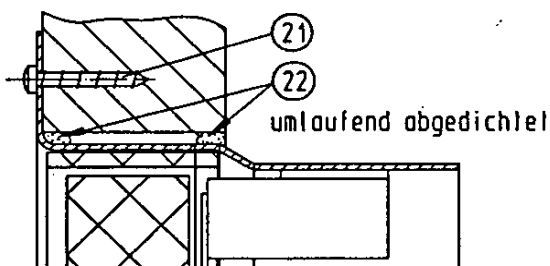
Absperrklappe in ZU-Stellung gezeichnet



Schmelzlot Pos. (19)



Befestigung der Absperrklappe an dem Anschlußkasten



Flächen wahlweise mit einem Anstrich bzw. einer Beschichtung (Aufbau siehe Blatt 9)

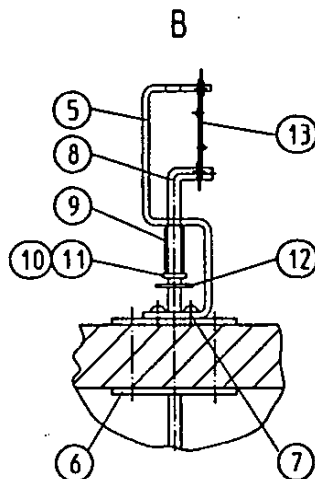
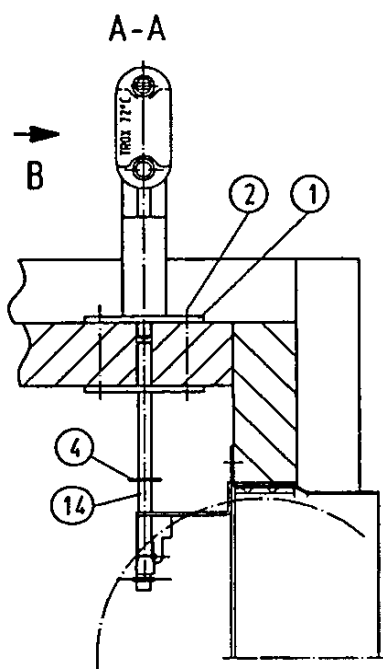
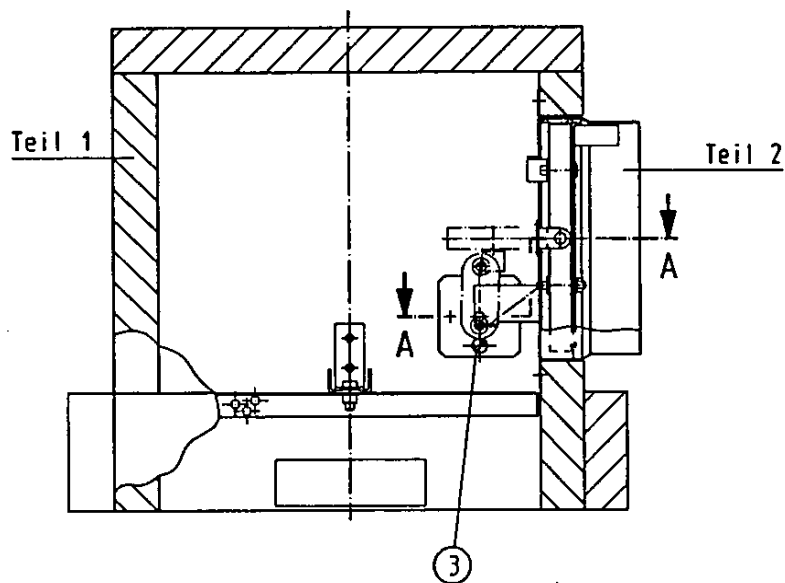
$\varnothing d$	n
150	6
190	6
248	8
313	10

Abmessungen mit Zwischenmaßen zugelassen

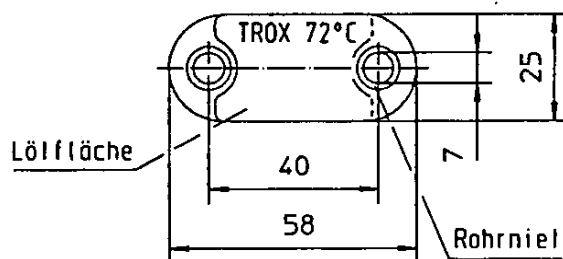
zugehörige Stückliste siehe Blatt 7 und 8

4. Anlage zum Prüfbescheid PA-X 1235 vom 20.08.1992

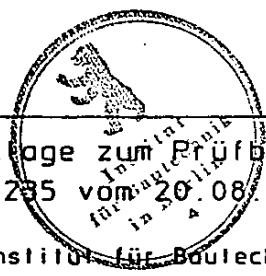
Institut für Bautechnik in Berlin



Schmelzlot Pos. ⑬

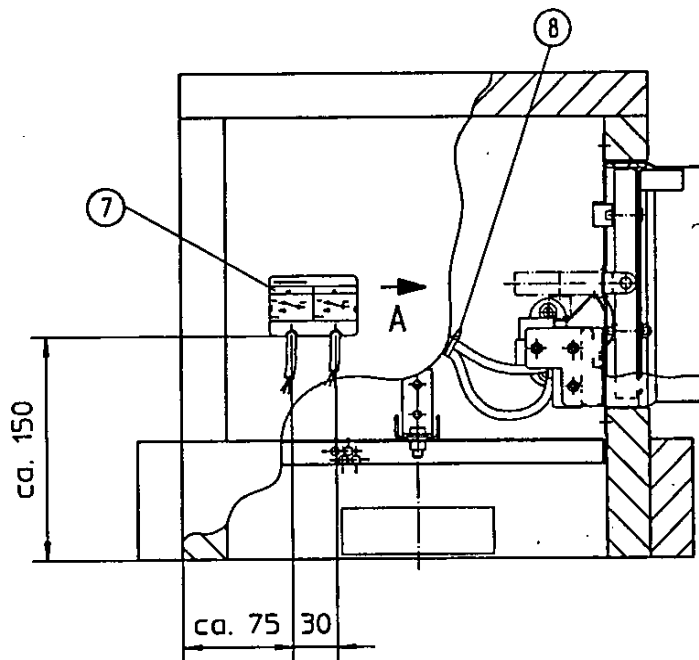


zugehörige Stückliste siehe Blatt 8



5. Anlage zum Prüfbescheid
PA-X 295 vom 20.08.1992

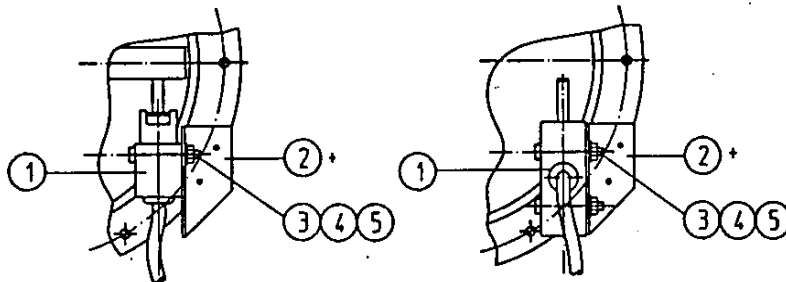
Institut für Bautechnik
in Berlin



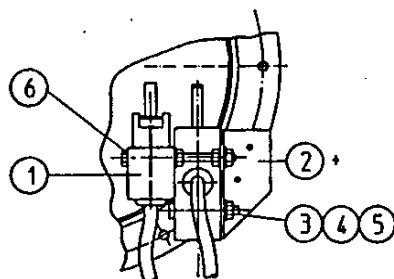
A - Endschalteranzeige

Absperrklappe AUF

Absperrklappe ZU

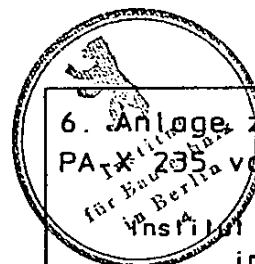


Absperrklappe AUF und ZU



+ = gepunktet

zugehörige Stückliste siehe Blatt 8



6. Anlage zum Prüfbescheid
PA 235 vom 20.08.1992
für Bautechnik
in Berlin
Institut für Bautechnik
in Berlin

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

ABSPERRVORRICHTUNG - BEFESTIGUNG AUF DER DECKE - BLATT 2

1	Dichtung	Alsiflex; Gummi; Silicon etc.	
2	Schnellbauschraube	Stahl verzinkt	6 x 70

ANSCHLUSSKASTEN - TEIL 1 - BLATT 3

1	Seitenteil	Promatect-L	30 dick
2	Deckel	Promatect-L	30 dick
3	Abdeckleiste	Promatect-L	30 dick
4	Schnellbauschraube	Stahl verzinkt	6 x 70
5	Schnellbauschraube	Stahl verzinkt	6 x 50
6	Dichtung	Kleber, auf Wasserglasbasis	
7	Winkel	verz. Stahlblech	2,0 dick
8	Schnellbauschraube	Stahl verzinkt	5 x 30
9	Traverse	verz. Stahlblech	2,0 dick
10	Stanzmutter	Stahl verzinkt	M6
11	Skt.-Schraube	Aluminium	M6 x 16
12	Skt.-Mutter	Aluminium	M6
13	Scheibe	Aluminium	6,4
14	Lochblech	verz. Stahlblech	1,0 dick
15	Skt.-Schraube	Stahl verzinkt	M6 x 12
16	Scheibe	Stahl verzinkt	6,4
17	Winkel	Aluminium	2,0 dick
18	Schnellbauschraube	Stahl verzinkt	4 x 25
19	Zyl.-Blechschaube	Stahl verzinkt	4,2 x 13

ABSPERRKLAPPE - TEIL 2 - BLATT 4

1	Anschlußstutzen	verz. Stahlblech	1,0 dick
2	Dichtung	Promaseal-PL	27 x 2,5
3	Schmelzlothalter	verz. Stahlblech	1,5 dick
4	Schmelzlothalter	verz. Stahlblech	1,5 dick
5	Distanzhülse	PVC	ø 4 x 1
6	Blindniet	Stahl verzinkt	4 x 30
7	Anschlagwinkel	verz. Stahlblech	1,5 dick
8	Lagerwinkel	verz. Stahlblech	1,5 dick
9	Lagerwinkel	verz. Stahlblech	1,5 dick
10	Hohl Niet	Stahl verzinkt	ø 3,9
11	Scheibe	Stahl verzinkt	4,3
12	Scheibe	verz. Stahlblech	1,0 dick
13	Dichtung	Gummi (Neoprene)	ø d + 1; 0,5 dick

7. Anlage zum Prüfbescheid
PA-X 235 vom 20.08.1992

Institut für Bautechnik
in Berlin

Pos.	Benennung	Material	Abmessung
14	Isolierung	Promatect-H	ca. 20 dick
15	Bolzen	Stahl verzinkt	ø 12
16	Skt.-Mutter	Stahl verzinkt	M5
17	Scheibe	Stahl verzinkt	5,3
18	Scheibe	Stahl verzinkt	4,3
19	Schmelzlot 72 °C	Messing	0,4 dick
20	Zugfeder (F1 = 4,9N; F2 = 24,5 N)	Federstahl verzinkt	d = 1,0; Dm = 10,0
21	Schnellbauschraube	Stahl verzinkt	4 x 25
22	Dichtung	Kleber, auf Wasserglasbasis	

AUSSENLIEGENDES SCHMELZLOT - BLATT 5

1	Montageplatte	verz. Stahlblech	2,5 dick
2	Zylinderkopf-Schraube	Stahl verzinkt	M5 x 40
3	Schnellbauschraube	Stahl verzinkt	5 x 30
4	Schnellbefestiger	Federstahl verzinkt	ø 6
5	Bügel	Stahl verzinkt	3,0 dick
6	Gegenplatte	Stahl verzinkt	2,0 dick
7	Niet	Stahl verzinkt	4 x 10
8	Haken	Stahl verzinkt	ø 6
9	Druckfeder	Federstahl verzinkt	d = 1,25; Dm = 8,0
10	Scheibe	Stahl verzinkt	6,4
11	Sicherungsscheibe	Stahl verzinkt	5
12	Scheibe	Stahl verzinkt	6,4
13	Schmelzlot 72 °C	Messing	0,4 dick
14	Stößel	Stahl verzinkt	ø 6

ENDSCHALTER - BLATT 6

1	Endschalter		
2	Winkel	verz. Stahlblech	1,5 dick
3	Zyl.-Schraube	Stahl verzinkt	M4 x 30
4	Skt.-Mutter	Stahl verzinkt	M4
5	Scheibe	Stahl verzinkt	4,3
6	Skt.-Schraube	Stahl verzinkt	M4 x 50
7	Schablone	Papier	40 x 60
8	Kabelbinder	Polyamid 6.6	102 x 2,5

8. Anlage zum Prüfbescheid
PA-X 235 vom 20.08.1992

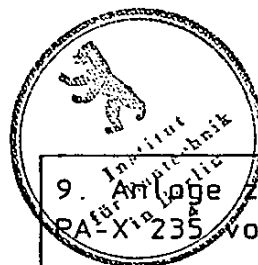
Institut für Bautechnik
in Berlin

Anstrich: Wasserglas (Natrium-Silikat)

Beschichtung: Grundierung: Wülfing 20212 Epikote-Metallgrund grün
(gemischt mit Härter 13 175,5 : 1, Verdünnung 11 155)
etwa 20 µm dick

Deckschicht: Wülfing 26370 PUR-Lackfarbe grau
(gemischt mit Härter 02 319,5 : 1, Verdünnung 11 311)
etwa 40 µm dick

wahlweise darf ein wasserverdünnbarer 2-Komponenten-Epoxidharz-Lack
verwendet werden. Schichtdicke (Grundierung und Deckschicht) ca. 60 µm.



9. Anlage zum Prüfbescheid
PA-Xin 235 vom 20.08.1992

Institut für Bautechnik
in Berlin

Einzelteile und deren Kennzeichnung siehe Anlage Blatt 11

Nach Inbetriebnahme der Lüftungstechnischen Anlage müssen alle Absperrvorrichtungen in halbjährlichem Abstand gewartet werden. Ergeben zwei aufeinanderfolgende Wartungen keine Funktionsmängel, brauchen die Absperrvorrichtungen nur in jährlichem Abstand gewartet zu werden. Werden Wartungsverträge für Lüftungstechnische Anlagen erteilt, empfiehlt es sich, die Wartung der Absperrvorrichtungen in die Wartungsaufträge mit einzubeziehen.

1. Prüfung

1.1 Absperrvorrichtung mit innenliegendem Schmelzlot

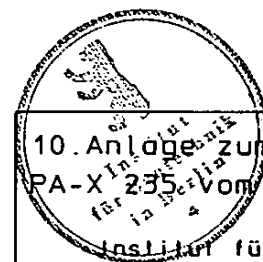
Luftdurchlaß - Teil 1 - und ggf. Lochblech - Teil 2 - durch Lösen der Schrauben - Teil 3 - demontieren. Schmelzlot - Teil 4 - aushängen, die Absperrlamelle der Absperrklappe muß selbsttätig schließen. Schmelzlot auf Beschädigung untersuchen - falls keine äußeren Beschädigungen sichtbar sind, Absperrlamelle öffnen und Schmelzlot einhängen.

1.2 Absperrvorrichtung mit innen- und außenliegendem Schmelzlot

Prüfungen wie unter 1.1 beschrieben durchführen. Danach das äußere Schmelzlot - Teil 5 - aushängen, die Absperrlamelle der Absperrklappe muß selbsttätig schließen. Schmelzlote - Teil 4 und 5 - auf Beschädigung untersuchen - falls keine äußeren Beschädigungen sichtbar sind, Absperrlamelle öffnen und Schmelzlote wieder einhängen.

2. Mängelbeseitigung

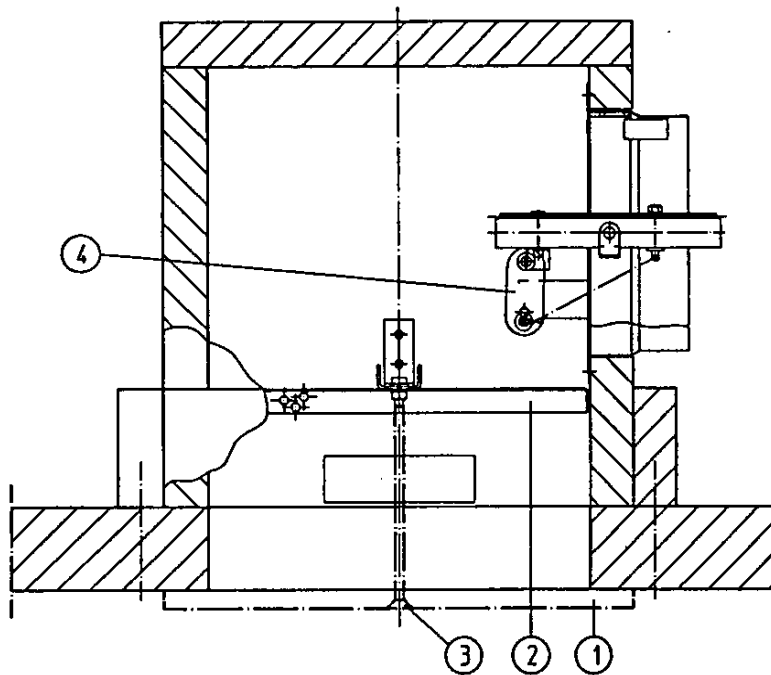
Haben sich bei der Wartung Mängel gezeigt, so sind diese umgehend zu beseitigen.



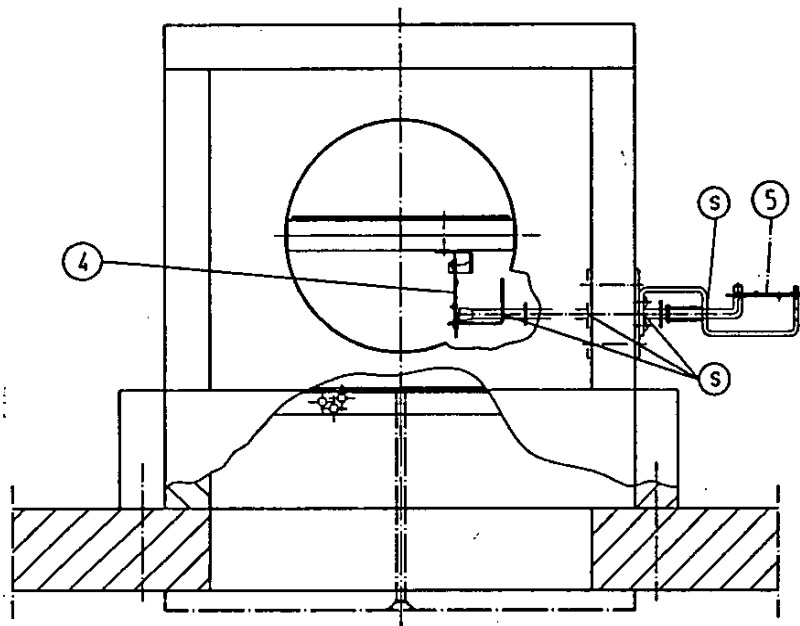
10. Anlage zum Prüfbescheid
PA-X 235 vom 20.08.1992

Institut für Bautechnik
in Berlin

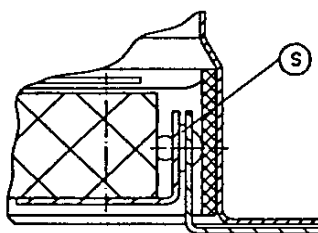
Absperrvorrichtung mit innenliegendem Schmelzlot



Absperrvorrichtung mit innen- und außenliegendem Schmelzlot



Lagerstelle



Ⓢ • bewegliche Teile
(Lagerungen) nur schmieren,
wenn nicht leichtgängig.
Achtung! Als Schmiermittel
nur harz- und säurefreie
Öle verwenden.

