

INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

Anstalt des öffentlichen Rechts

1000 Berlin 30, den 30. Juli 1982
Reichpietschufer 72-76
Telefon: 2503-294
Telex: 185413 ifbt
Gesch.Z.: III/42-2.63.1.2/1/81

PRÜFBESCHEID

- Ergänzung und Änderung -

Die Besonderen Bestimmungen des Prüfbescheids vom 14. Juni 1982 mit vorgenanntem Geschäftszeichen, mit dem der Firma Trox GmbH, 4133 Neukirchen-Vluyn, das Prüfzeichen

PA-X 156

für Absperrvorrichtungen
gegen Brandübertragung in Lüftungsleitungen

erteilt wurde, werden wie folgt ergänzt bzw. geändert, die Anlagen durch die hier beigefügten Anlagen Blatt 35 bis 53 ergänzt.

Zu Abschnitt 1.7 - Auslöseeinrichtung -

Dieser Abschnitt wird um folgende Bestimmung ergänzt:

- 1.7.4 Rauchauslöseeinrichtung (Anlagen Blatt 35 bis 53)
Die Absperrvorrichtungen dürfen zusätzlich mit einer Rauchauslöseeinrichtung nach den Angaben der Anlagen Blatt 35 bis 53 versehen werden. Die Rauchauslöseeinrichtung besteht aus den in die Lüftungsleitung (Anlage Blatt 35, Pos. 5) eingebauten Bypass-Rohren (Anlage Blatt 35, Pos. 2), dem Gehäuse (Anlage Blatt 35, Pos. 6), dem im Gehäuse angeordneten Ionisationsrauchmelder (Anlage Blatt 35, Pos. 1), der am Ionisationsrauchmelder angebrachten und durch das Gehäuse ragenden Leuchten (Anlage Blatt 35, Pos. 3 und 3.1) sowie den elektrischen



Steuerleitungen (Anlage Blatt 35, Pos. 4). Die elektrischen Steuerleitungen werden gemäß Anlage Blatt 36 mit dem Gleichstrom-Haftmagnet (Anlage Blatt 14, Pos. 2) verbunden.

Tritt im Brandfall Rauch in die Lüftungsleitung ein, unterbricht der Ionisationsrauchmelder die Stromzuführung zum Gleichstrom-Haftmagnet, und die Absperrvorrichtung schließt.

Zu Abschnitt 1 - Anforderungen an die Absperrvorrichtungen

Dieser Abschnitt wird um folgende Bestimmung ergänzt:

1.9 Überwachung (Güteüberwachung) der Rauchauslöseeinrichtungen

Für die Überwachung der Rauchauslöseeinrichtungen wird folgendes bestimmt:

Die Einhaltung der für das Erzeugnis in den Anlagen Blatt 35 bis 53 geforderten Eigenschaften und Abmessungen sind in jedem Herstellwerk durch eine Überwachung, bestehend aus Eigen- und Fremdüberwachung, zu prüfen. Für das Verfahren der Überwachung ist DIN 18 200 (Vornorm) Überwachung (Güteüberwachung) von Baustoffen, Bauteilen und Bauarten, Allgemeine Grundsätze, Ausgabe Juni 1980, maßgebend, sofern im folgenden nichts anderes bestimmt wird.

- 1.9.1 Die Eigenüberwachung ist vom Hersteller der Rauchauslöseeinrichtungen durchzuführen. Dabei ist an jedem Stück zu prüfen,
ob die Rauchauslöseeinrichtungen mit den Angaben dieses Prüfbescheids übereinstimmen und
ob die Rauchauslöseeinrichtungen elektrisch ordnungsgemäß funktionieren.

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



1.9.2 Die Fremdüberwachung ist von einer dafür bauaufsichtlich anerkannten Prüfstelle durchzuführen¹⁾. Die allgemeine Zustimmung zum Überwachungsvertrag wird hiermit erteilt. Eine Kopie des Überwachungsvertrages ist dem Institut für Bautechnik und der zuständigen obersten Bauaufsichtsbehörde zu übersenden.

Im Rahmen der Fremdüberwachung sind mindestens zweimal im Jahr die Eigenüberwachung sowie die personellen und gerätemäßigen Voraussetzungen des Herstellers zu überprüfen. Zusätzlich müssen an zwei Rauchauslöseinrichtungen die Prüfungen nach den Bau- und Prüfgrundsätzen für Rauchauslöseeinrichtungen von Absperrvorrichtungen gegen Brandübertragung in Lüftungsleitungen, Fassung Dezember 1976, durchgeführt werden. Die Prüfstelle ist zu beauftragen spätestens 1/2 Jahr vor Ablauf der Geltungsdauer des Prüfbescheids dem Institut für Bautechnik einen zusammenfassenden Bericht über die Eigen- und Fremdüberwachung mit entsprechenden Ergebnissen und deren Bewertung zuzuleiten.

Zu Abschnitt 2.5

Dieser Abschnitt erhält folgende Fassung:

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).

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



Zu Abschnitt 2 - Verwendung der Absperrvorrichtungen -

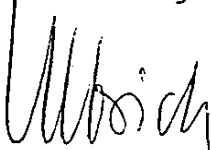
Dieser Abschnitt wird um folgende Bestimmungen ergänzt:

- 2.10 Absperrvorrichtungen mit Rauchauslöseeinrichtungen verhindern die Übertragung von Rauch durch Lüftungsleitungen in andere Geschosse oder Brandabschnitte. Hinsichtlich ihrer Verwendung wird auf die Richtlinie über die brandschutztechnischen Anforderungen an Lüftungsleitungen in Gebäuden verwiesen.
- 2.11 Die ordnungsgemäße Installation und die einwandfreie Funktion, insbesondere das einwandfreie Zusammenwirken der Rauchauslöseeinrichtungen mit den Absperrvorrichtungen sind unter Beachtung der Anlagen Blatt 21, 23 und 50 bis 53 unmittelbar vor der ersten Inbetriebnahme der Lüftungsanlagen zu prüfen. Diese Prüfung ist von dem für die Herstellung von Lüftungsanlagen mit Rauchauslöseeinrichtungen verantwortlichen Unternehmer zu veranlassen.
- 2.12 Die Rauchauslöseeinrichtungen müssen entsprechend der Wartungsanweisung (Anlagen Blatt 50 bis 53) regelmäßig gewartet werden. Der für die Herstellung von Lüftungsleitungen mit Rauchauslöseeinrichtungen verantwortliche Unternehmer hat den Bauherrn auf die Wartungspflicht hinzuweisen und ihm den Prüfbescheid zu übergeben. Bauherrn und ihre Rechtsnachfolger ohne genügende Sachkunde müssen die Wartung Sachkundigen übertragen, soweit nicht aufgrund der Wartungsanweisung ohnehin der Hersteller der Rauchauslöseeinrichtungen für die Wartung beauftragt werden muß.

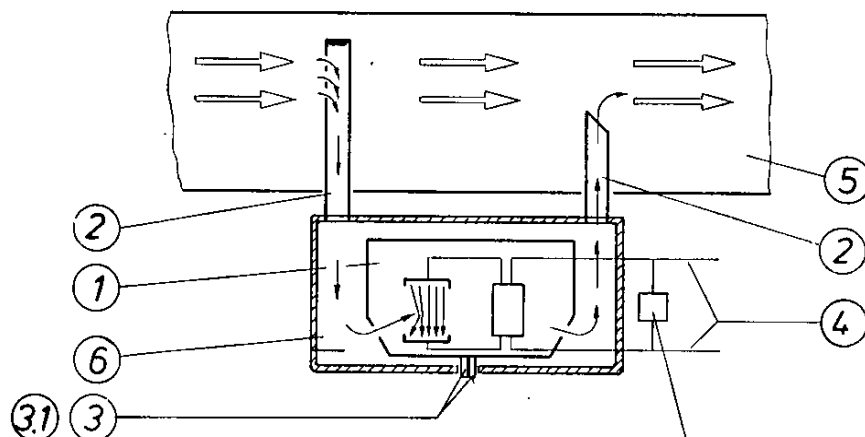
Dieser Bescheid gilt nur in Verbindung mit dem Prüfbescheid vom 14. Juni 1982 mit vorgenanntem Geschäftszeichen und wie dieser bis zum 15. Juni 1985.

Dieser Bescheid umfaßt vier Seiten und 19 Blatt Anlagen.

Im Auftrag


Ulbrich





Gleichstrom-Haftmagnet

Pos. 2 Blatt 14

(elektr. Anschluß Blatt 36)

FUNKTION

Dem Volumenstrom der Lüftungsleitung (5) werden permanent über die Bypass-Rohre (2) Luftproben entnommen und elektronisch im Ionisationsrauchmelder (1) auf Rauch überprüft. Bei Überschreitung einer zulässigen Konzentration unterbricht der Ionisationsrauchmelder den Steuerleitungsausgang (4). - Die Auslöseeinrichtung der Absperrvorrichtung wird betätigt -.

Die Funktionsbereitschaft der Rauchauslöseeinrichtung wird durch eine außen sichtbare angebrachte blinkende Leuchtdiode (3) angezeigt. Sobald der Ionisationsrauchmelder (1) in Alarmstellung schaltet (Überschreitung der zulässigen Rauchkonzentration), zeigt die Leuchtdiode (3.1) Dauerlicht an.

ERKLÄRUNG

- 1 = Ionisationsrauchmelder
- 2 = Bypassrohre
- 3 = Leuchtdiode - grün -
- 3.1 = Leuchtdiode - rot -
- 4 = Steuerleitung zur Absperrvorrichtung (bauseits)
- 5 = Lüftungsleitung (bauseits)
- 6 = Gehäuse



1. Anlage zum Prüfbescheid
PA-X 156 vom 30.7.1982

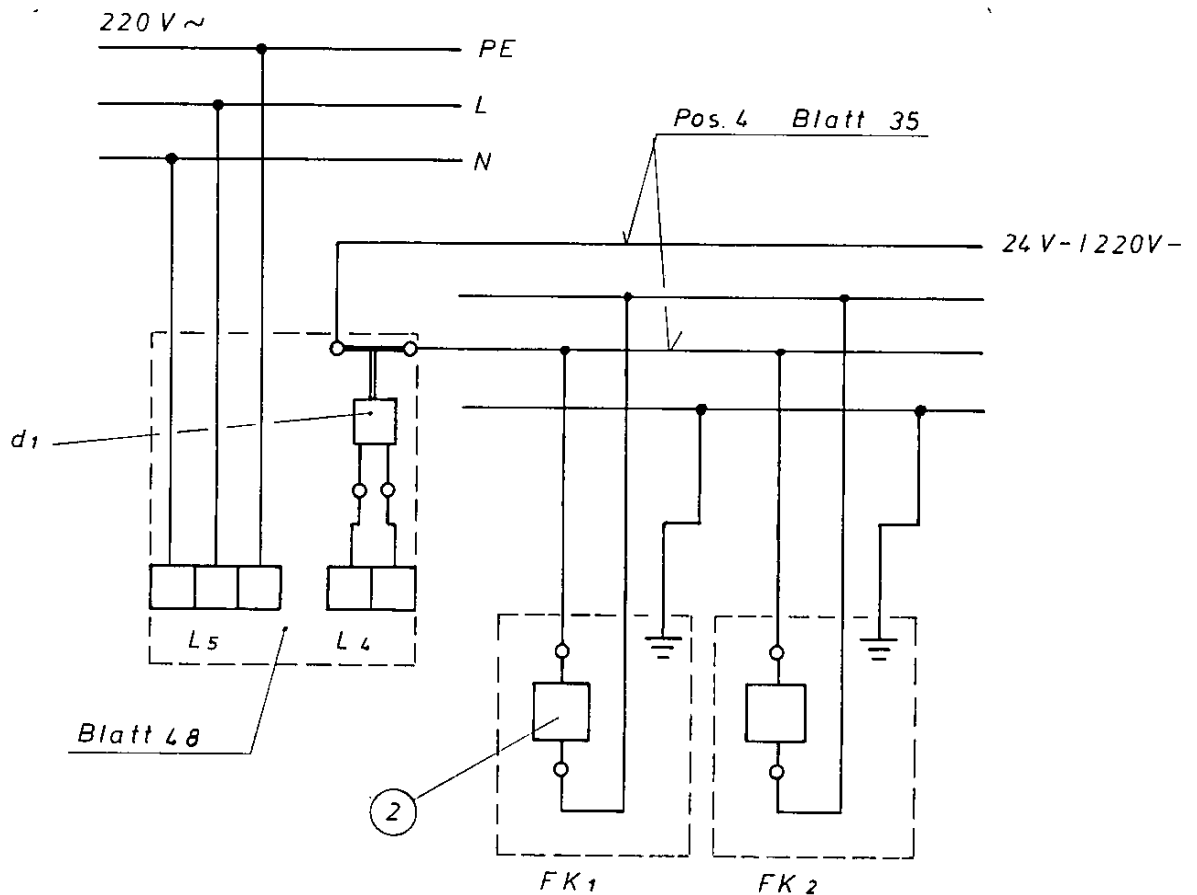
Institut für Bautechnik
in Berlin

Gebr. Trox GmbH
Neukirchen-Vluyn

Datum:
12.3.82

Name
Gepr.: *[Signature]*

Blatt
35



Absperrvorrichtungen,
 einzelgesteuert oder gruppenge-
 steuert, mit Magnetauslösung -
 Gleichstrom-Haftmagnet (24 V-/220 V-)
 Pos. 2 siehe Blatt 14



2. Anlage zum Prüfbescheid
 PA-X156 vom 30. 7. 1982

Institut für Bautechnik
 in Berlin

Gebr. Trox GmbH
 Neukirchen-Vluyn

Datum:
 12. 3. 82

Name: *Nicht*
 Gepr.: *Nicht*

Blatt
 36

Ausführung	Leistungs- aufnahme	Spannung	Prüfzeichen
Gleichstrom- magnete	5,7 W	24 V- 220 V-	PA-X

Elektrische Schaltleistung der Rauchauslöseeinrichtung:

- a) direkt Klemmleiste L4: 5 W / 24 V-
- b) über Hilfsrelais d₁: 250 V~ ; 10 A (max. 2300 VA
bei $\cos \varphi = 0,6$)



3. Anlage zum Prüfbescheid
PA-X 156 vom 30.7.1982

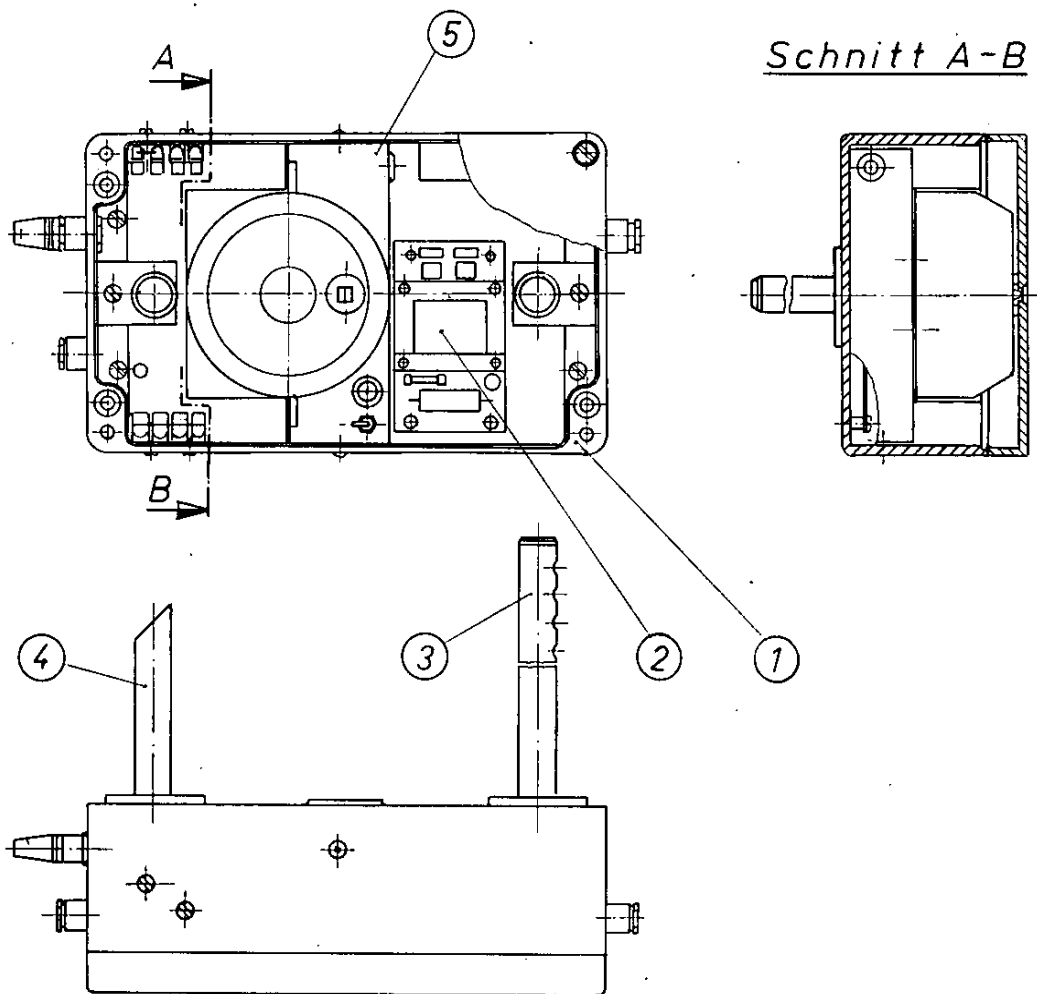
Institut für Bautechnik
in Berlin

Gebr. Trox GmbH
Neukirchen-Vluyn

Datum:
12.3.82

Name
Gepr.: *Nickel*

Blatt 37



Teil	Benennung	Blatt
	Funktionsschema	35
	Anschlußpläne Fk's	36,37
	Rauchauslöseinrichtung	38
	elektr. Bauteile	39
	mechan. Bauteile	40
1	Gehäuse	41
2	Netzteil	42
3	Staurohr	43
4	Saugrohr	44
5	Konsole	45
	Stücklisten	46,47
	Stromlaufplan	48
	Montageanleitung	49
	Wartungsanweisung	50 ÷ 53



4. Anlage zum Prüfbescheid
PA-X 156 vom 30.7.1982

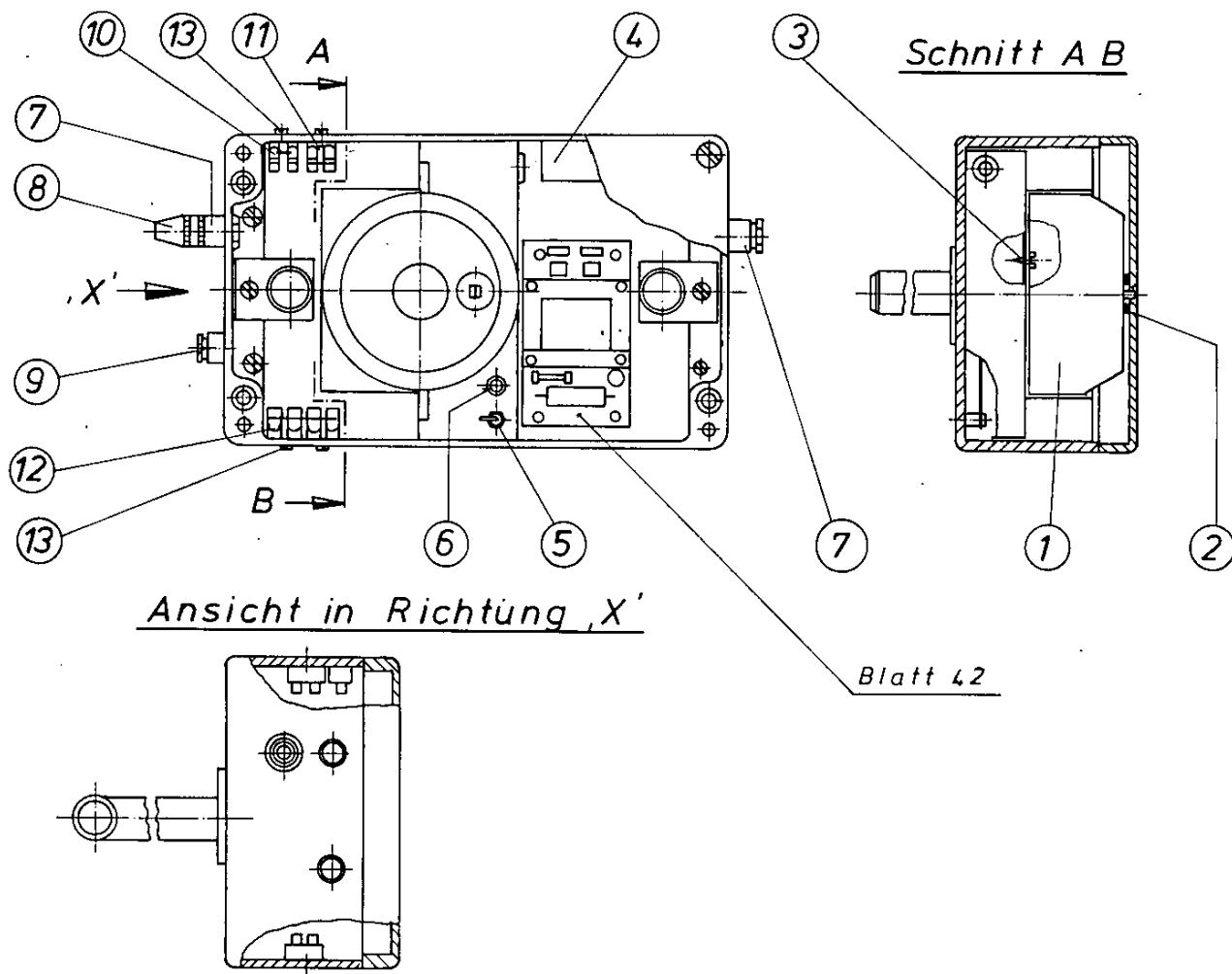
Institut für Bautechnik
in Berlin

Gebr. Trox GmbH
Neukirchen-Vluyn

Datum:
12.3.82

Name
Gepr.: *Bg*

Blatt
38



- Pos. 7 Anschluß Absperrvorrichtung bzw. Hilfsrelais
 Pos. 8 Anschluß Fernbetätigung
 Pos. 9 Netzanschluß 220 V ~

zugehörige Stückliste siehe Blatt 46



5. Anlage zum Prüfbescheid
 PA-X 156 vom 30.7.1982

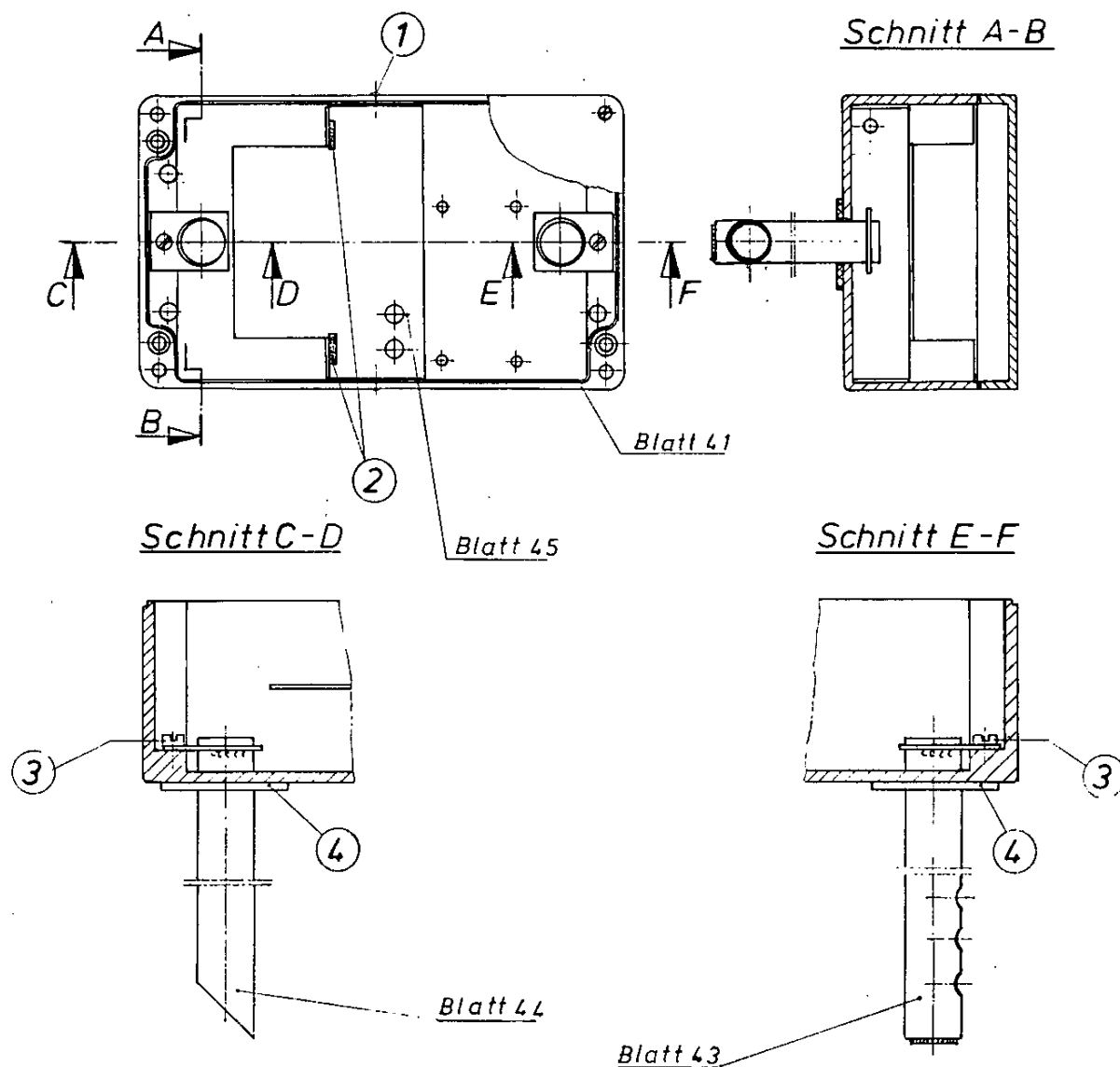
Institut für Bautechnik
 in Berlin

Gebr. Trox GmbH
 Neukirchen-Vluyn

Datum:
 12.3.82

Name
 Nix
 Gepr.: _____

Blatt 39



zugehörige Stückliste siehe Blatt 46



6. Anlage zum Prüfbescheid
PA-X 156 vom 30.7.1982

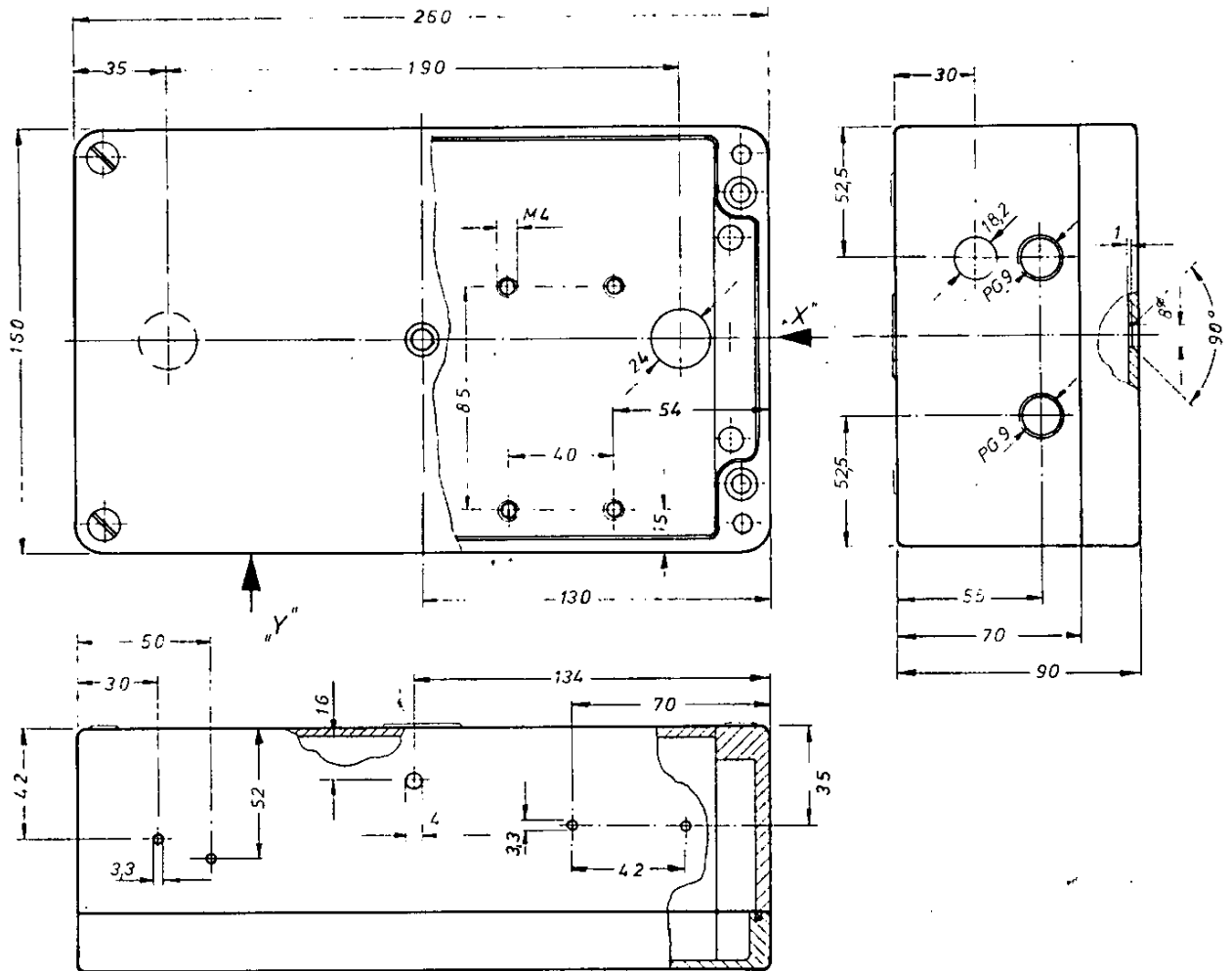
Institut für Bautechnik
in Berlin

Gebr. Trox GmbH
Neukirchen-Vluyn

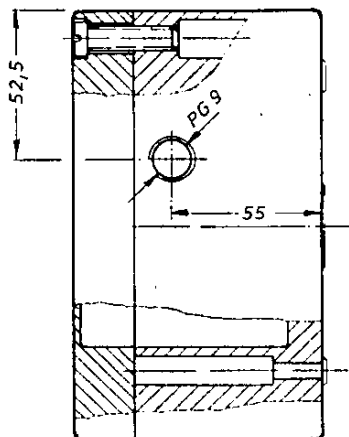
Datum:
12.3.82

Name
Gepr.: *Bg*

Blatt
40

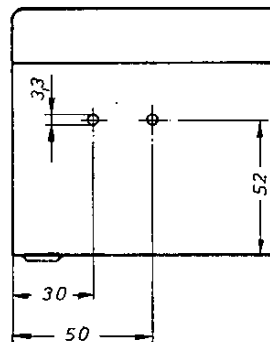


Ansicht „X“



zugehörige Stückliste siehe Blatt 46

Ansicht „Y“



7. Anlage zum Prüfbescheid
PA-X 156 vom 30.7.1982

Institut für Bautechnik
in Berlin

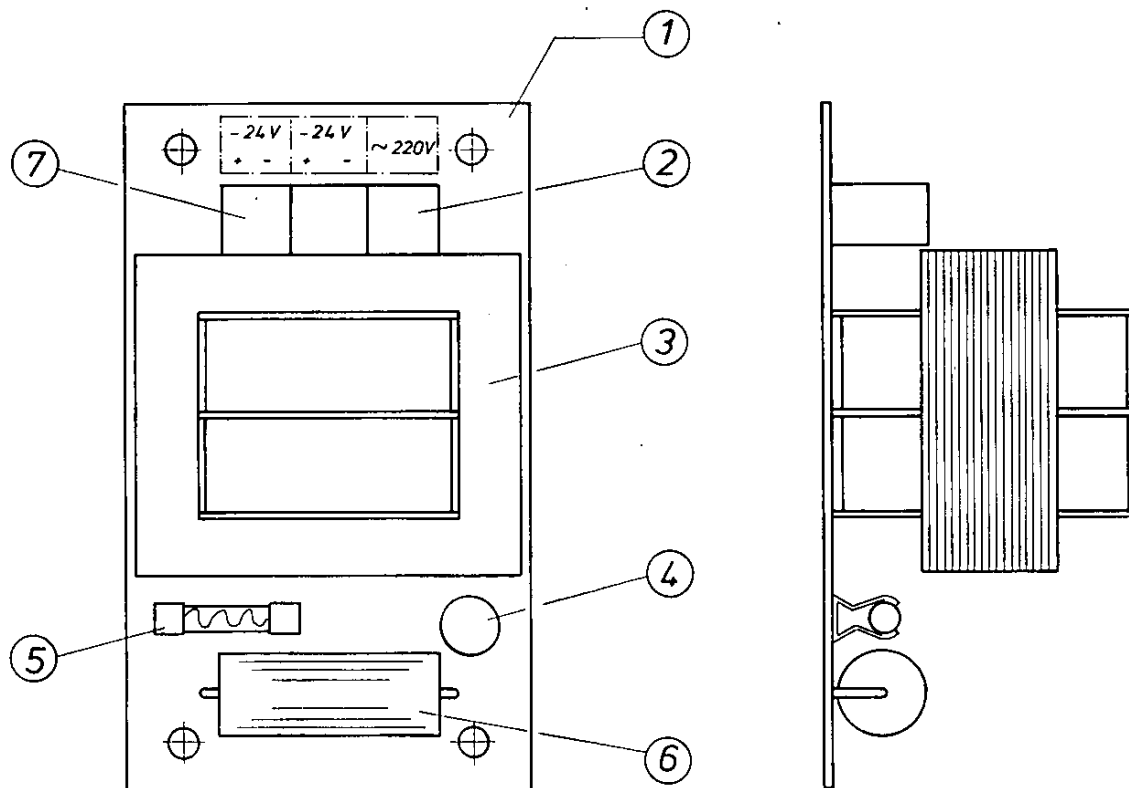
Gebr. Trox GmbH
Neukirchen-Vluyn

Datum
12.3.82

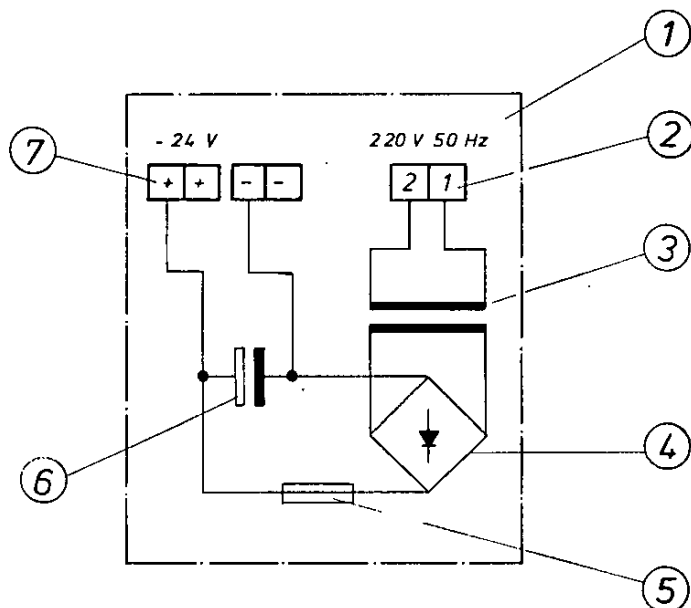
Name
Gepr

Blatt

41



Stromlaufplan



zugehörige Stückliste
siehe Blatt 46



8. Anlage zum Prüfbescheid
PA-X 156 vom 30.7.1982

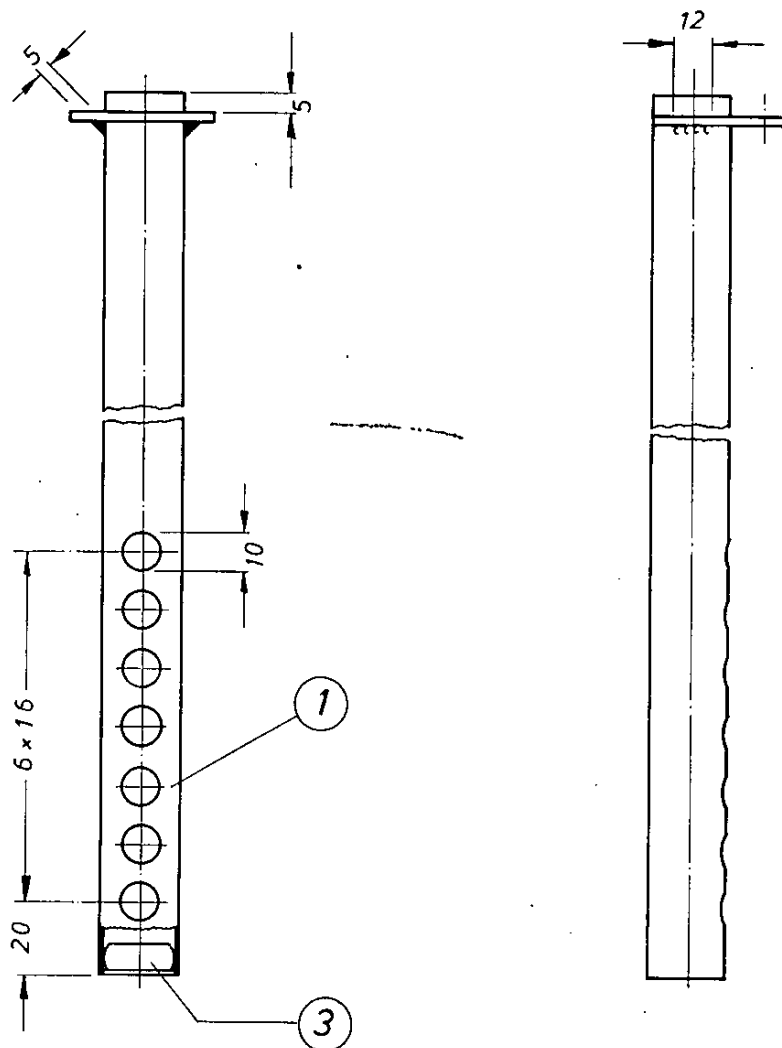
Institut für Bautechnik
in Berlin

Gebr. Trox GmbH
Neukirchen-Vluyn

Datum:
12.3.82

Name
Gepr.: *Niedert*

Blatt
42



zugehörige Stückliste siehe Blatt 47



9. Anlage zum Prüfbescheid
PA-X 156 vom 30.7.1982

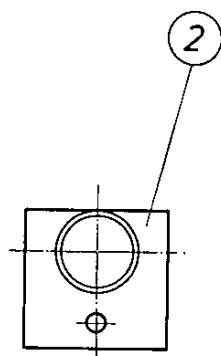
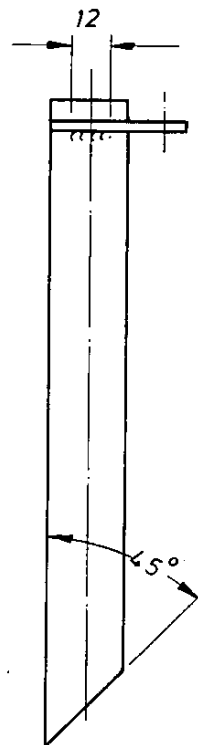
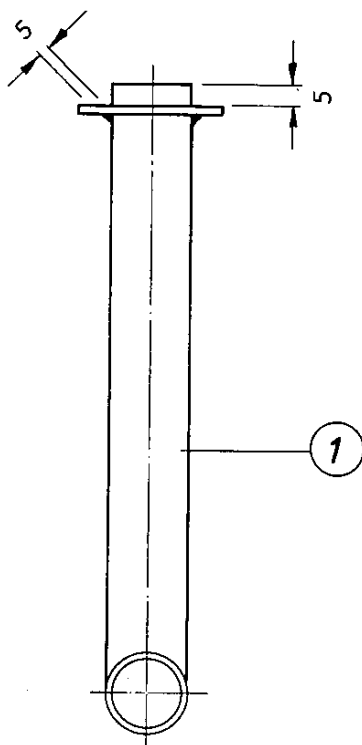
Institut für Bautechnik
in Berlin

Gebr. Trox GmbH
Neukirchen-Vluyn

Datum:
12.3.82

Name
Gepr.: Du

Blatt 43



zugehörige Stückliste
siehe Blatt 47



10. Anlage zum Prüfbescheid
PA- X-156 vom 30.7.1982

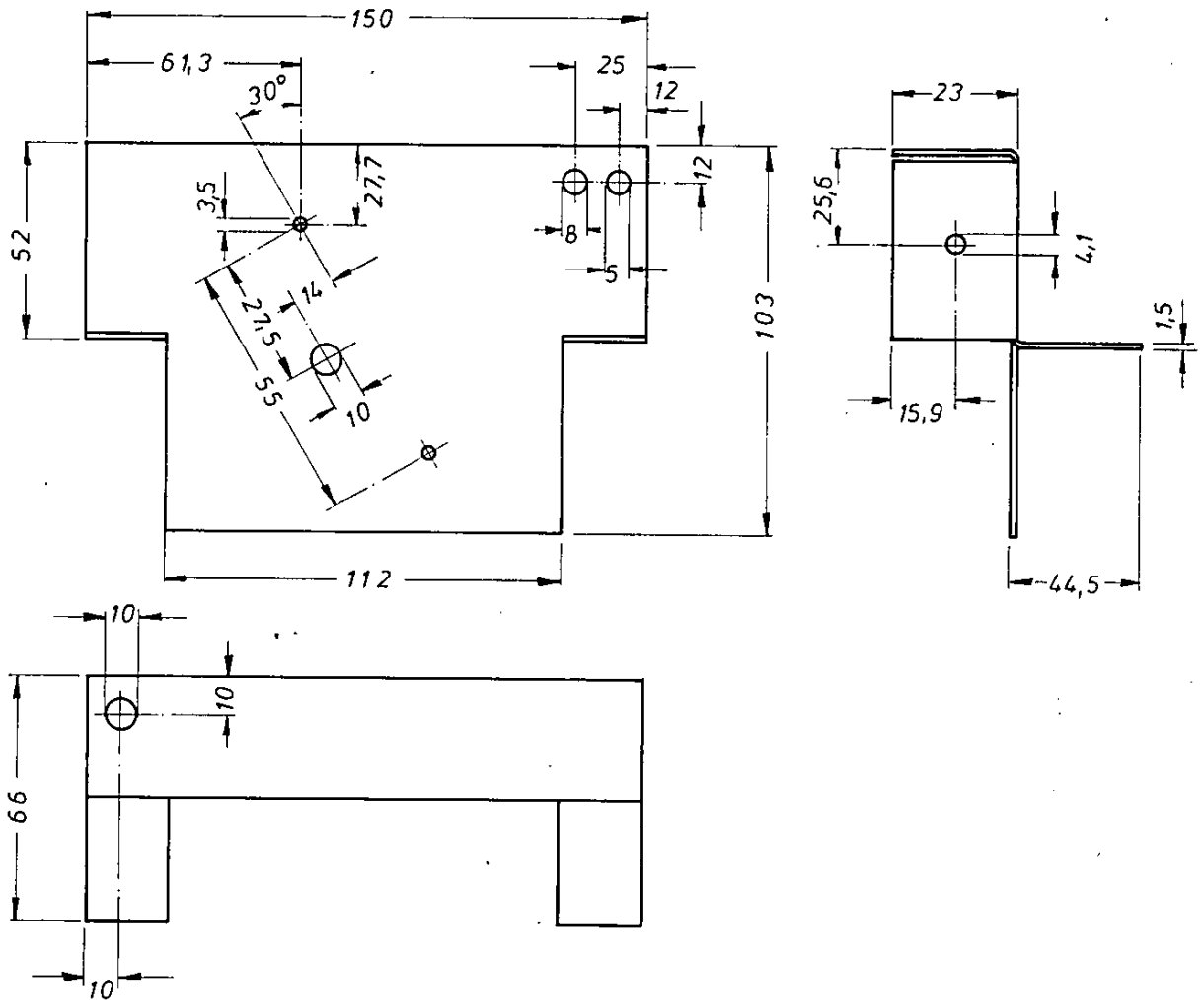
Institut für Bautechnik
in Berlin

Gebr. Trox GmbH
Neukirchen-Vluyn

Datum:
12.3.82

Name
Gepr.: *Mu*

Blatt
44



zugehörige Stückliste siehe Blatt 47



11. Anlage zum Prüfbescheid
PA-X156 vom 30.7.1982

Institut für Bautechnik
in Berlin

Gebr. Trox GmbH
Neukirchen-Vluyn

Datum:
12.3.82

Name
Gepr.: Nix

Blatt

45

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

ELEKTRISCHE BAUTEILE - BLATT 39

1	I-Rauchmelder	Typ TTL-6394	Fa. Total
2	Dichtung	Moosgummi	Ø 20/8 x 3
3	Zyl.-Blechschaube	Stahl verzinkt	B 4,2 x 9,5
4	Hilfsrelais	HU - G 24, 1poliger Wechsler, 10A/250V, 50 Hz	Fa. Rapa
5	Kippschalter	Wechsler, 1polig	Fa. Mentor
6	Leuchte	Diode 2 V / 20 mA	Fa. Bürklin
7	Kabelverschraubung	Messing	PG 9
8	Kupplungs-Stecker mit Flanschdose	Typ 3360002	Fa. Amphenol-Tuchel
9	Kabelverschraubung	Messing	PG 9
10	Klemme 2polig	Kunststoff/Ms	2,5 mm ²
11	Klemme 2polig	Kunststoff/Ms	2,5 mm ²
12	Klemme 4polig	Kunststoff/Ms	2,5 mm ²
13	Zyl.-Schraube	Stahl verzinkt	M 3 x 16

MECHANISCHE BAUTEILE - BLATT 40

1	Blindniet	Al Mg 5	3,2 x 10
2	Dichtung	Moosgummi	15 x 4 x 33
3	Zyl.-Schraube	Stahl verzinkt	M 6 x 10
4	Dichtung	Moosgummi	Ø 50/23 x 3

GEHÄUSE - TEIL 1 - BLATT 41

Gehäuse	Alu-Druckguß	260 x 160 x 90
---------	--------------	----------------

12. Anlage zum Prüfbescheid

PA-X 156 vom 30.7.1982

NETZTEIL - TEIL 2 - BLATT 42

Institut für Bautechnik
in Berlin

1	Leiterplatte		
2	Klemme 2-polig	Kunststoff/Ms	1,5 mm ²
3	Transformator	Primär 220 V, 50 Hz Sekundär 24 V, 10 VA Typ E J 54	
4	Gleichrichter	B80C800 Si	
5	Feinsicherung	0,2 A/250 V flink	
6	Kondensator	1000 µF, 40V	
7	Klemme 4polig	Kunststoff/Ms	1,5 mm ²



Gebr. Trox GmbH
Neukirchen-Vluyn

Datum:
12.3.82

Name
Gepr.: *Pg.*

Blatt 46

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

STAUROHR - TEIL 3 - BLATT 43

1	Rohr	Stahl verzinkt	22,5 x 1,3 x 320
2	Halteblech	Stahl verzinkt	40 x 37 x 3
3	Blindstopfen	Kunststoff	Ø 20 x 10

SAUGROHR - TEIL 4 - BLATT 44

1	Rohr	Stahl verzinkt	Ø 22,5 x 1,3 x 200
2	Halteblech	Stahl verzinkt	40 x 37 x 3

KONSOLE - TEIL 5 - BLATT 45

1	Konsole	verz. Stahlblech	1,5 dick
---	---------	------------------	----------



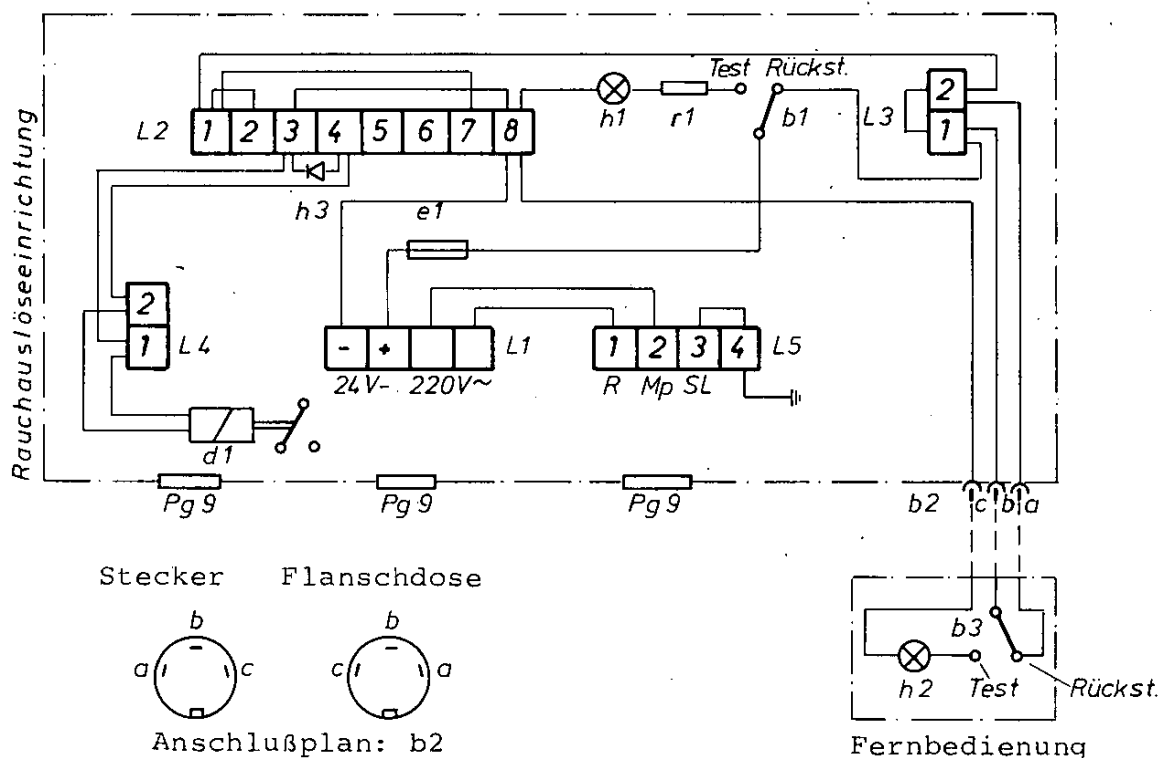
13. Anlage zum Prüfbescheid

PA-X.156 vom 30.7.1982

Institut für Bautechnik
in BerlinGebr. Trox GmbH
Neukirchen-VluynDatum:
12.3.82Name
Gepr.: *SB*

Blatt

47



ERKLÄRUNG:

- L1 = Klemmleiste Netzgerät
- L2 = Klemmleiste I-Melder
- L3 = Brückenklemme "bei Anschluß der Fernbedienung entfernen"
- L4 = Klemmleiste Anschluß Schutzvorrichtung 24 V-, 5 W (Ruhestrom)
- L5 = Klemmleiste Netzanschluß 220 V, 50 Hz
- b1 = Kippschalter "Test" und "Rückstellung"
- b2 = Steckerkupplung für Fernbedienung (3polig, 24 V-)
- b3 = Kippschalter "Test" und "Rückstellung" Fernbedienung
- h1 = Kontrolleuchte - Rauchmelder in Teststellung -
- h2 = Kontrolleuchte - Rauchmelder in Teststellung - Fernbedienung
(max. 1,5 W, 24 V)
- h3 = Freilauf-Diode Typ 1N4007 1KV 1A
- e1 = Feinsicherung 0,2 A, 250 V flink
- r1 = Vorwiderstand 1,4 K Ω
- d1 = Hilfsrelais; potentialfreier
Wechsler 1polig, 10 A/ 250 V, 50 Hz

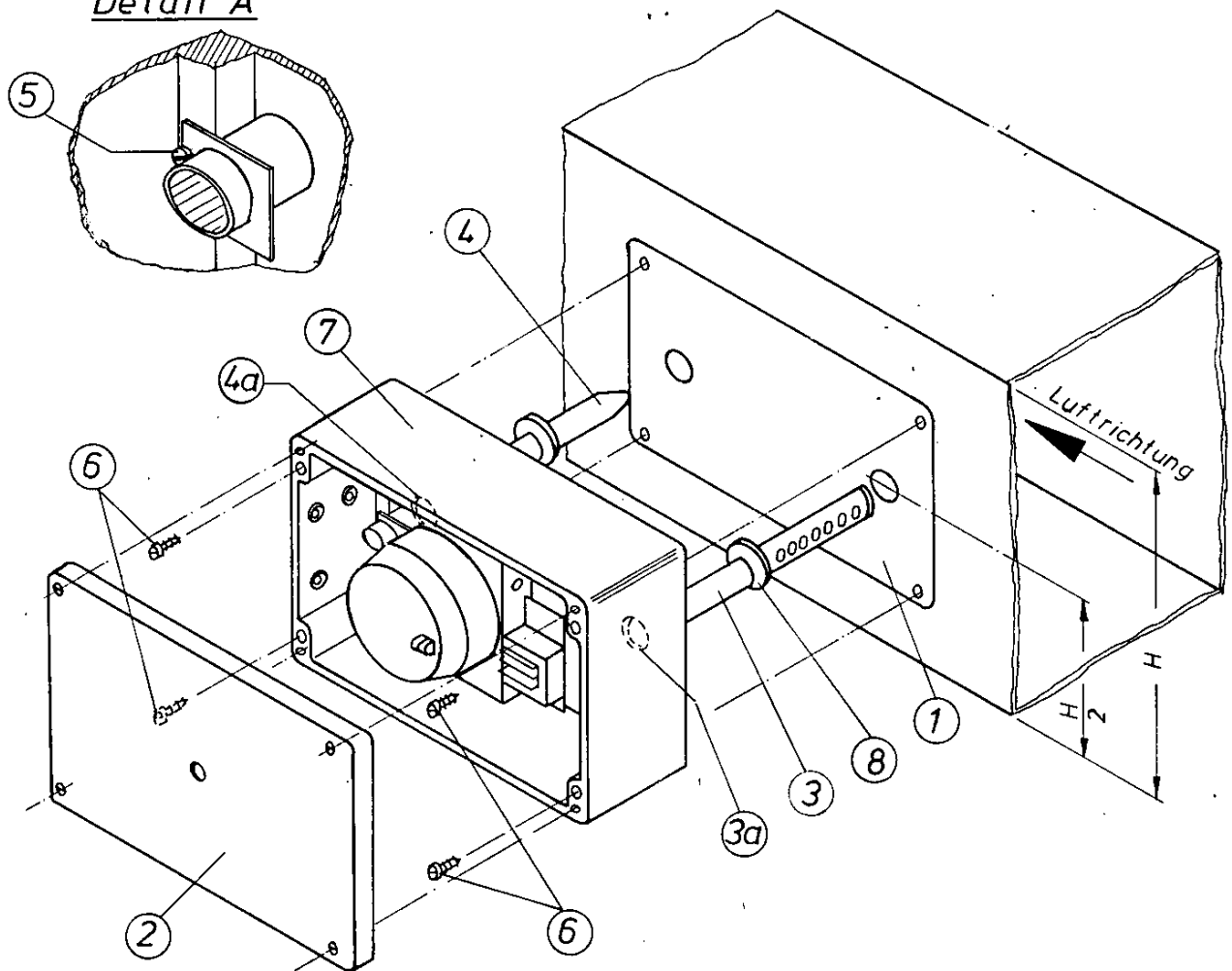
Anschlußspannung: 220 V, 50 Hz
Stromaufnahme: 45 mA (Überwachungszustand)
Stromaufnahme: 80 mA (Alarmzustand)
h2, b3: bauseits



14. Anlage zum Prüfbescheid
PA-X156 vom 30.7.1982

**Institut für Bautechnik
In Berlin**

Detail A



- 1) Bohrschablone Pos. 1 auf Kanalmitte $H/2$ aufkleben und abbohren.
- 2) Gehäusedeckel Pos. 2 demontieren.
- 3) Rohre Pos. 3 bzw. 4 in Bohrungen Pos. 3a bzw. 4a einsetzen und entsprechend Detail "A" mit Schraube Pos. 5 fixieren und Dichtstreifen Pos. 8 aufschieben.
- 4) Gehäuse Pos. 7 mit Blechschrauben Pos. 6 an Kanal befestigen.



15. Anlage zum Prüfbescheid
PA-X156 vom 30.7.1982

Institut für Bautechnik
in Berlin

Gebr. Trox GmbH
Neukirchen-Vluyn

Datum:
12.3.82

Name
Gepr.: *Niulutz*
Bj.

Blatt

49

Einzelteile und deren Kennzeichnung siehe Anlage Blatt 53

Rauchauslöseeinrichtungen müssen nach Inbetriebnahme der Lüftungstechnischen Anlage im monatlichen Abstand gewartet werden.

1. Wartung der Rauchauslöseeinrichtung durch den Bauherrn

1.1 Schrauben - Teil 2 - (4 Stück) entfernen und Gehäuse-deckel - Teil 1 - entfernen.

1.2 Die Funktionsbereitschaft des Melders wird durch das regelmäßige Aufblitzen der Leuchtdiode - Teil 3 - angezeigt (Sollwert zwischen zwei Lichtblitzen 4,3 bis 4,8 s). Um die Meßgenauigkeit zu erhöhen, ist es zweckmäßig, die Gesamtzeit zwischen 11 Lichtblitzen zu messen und anschließend durch 10 zu teilen.

1.3 Funktionskontrolle - elektrisch

Kippschalter "Test-Rückstellung" - Teil 10 - betätigen, die angesteuerte Absperrvorrichtung muß selbsttätig schließen. Die Leuchte - Teil 6 - muß kontinuierlich aufleuchten. Kippschalter "Test-Rückstellung" - Teil 10 - in Ausgangsposition schalten, die Leuchte - Teil 6 - darf nicht mehr aufleuchten. Die Leuchtdiode - Teil 3 - muß wieder in regelmäßigen Abständen aufblitzen (Sollwert 4,3 bis 4,8 s).



16-Anlage zum Prüfbescheid
PA-X156 vom 30.7.1982

Institut für Bautechnik
in Berlin

Gebr. Trox GmbH
Neukirchen-Vluyn

Datum:
12.3.82

Name:
Gepr.: *Bg*

Blatt

50

1.4 Funktionskontrolle - mit Rauch

Durch Einblasen eines Rauchaerosoles in die Bohrungen - Teil 7 - des Melders - Teil 4 - (z. B. Zigarettenrauch) muß der Melder ansprechen und die Leuchtdiode - Teil 3.1 - kontinuierlich aufleuchten. Die angeschlossene Absperrvorrichtung muß selbsttätig schließen. Nach anschließendem Ausblasen des Melders mit rauchfreier Luft muß der Kippschalter "Test-Rückstellung"- Teil 10 - betätigt und wieder zurück in die Ausgangsposition geschaltet werden. Die Leuchte - Teil 6 - darf nicht mehr aufleuchten. Die Blitzfolge der Leuchtdiode - Teil 3 - muß wieder den vorgeschriebenen Abständen entsprechen (4,3 bis 4,8 s).

1.5 Gehäusedeckel - Teil 1 - einschl. der zugehörigen Dichtung montieren.

1.6 Mängelbeseitigung

Haben sich bei der vorgesehenen Wartung Mängel gezeigt, so ist der Hersteller der Rauchauslöseeinrichtung umgehend mit der Beseitigung der Mängel zu beauftragen.



17. Anlage zum Prüfbescheid
PA-X156 vom 30.7.1982

Institut für Bautechnik
in Berlin

Gebr. Trox GmbH
Neukirchen-Vluyn

Datum:
12.3.82

Name
Gepr.: *Bo*

Blatt
51

2. Wartung der Rauchauslöseeinrichtung durch den Hersteller der Rauchauslöseeinrichtung

Herausnehmen des Melders - Teil 4 - aus der Fassung - Teil 5 - durch Andrücken und Linksdrehen. Anschließend den festen Sitz und die einwandfreie Klemmung der Zuleitungen kontrollieren. Fassung von Staub und Schmutz (mit kleinem Pinsel) befreien. Melder auf Verschmutzung des Schutzgitters kontrollieren (das Schutzgitter ist durch die großen Bohrungen - Teil 7 - am Rande des Melders leicht zu erkennen) und ggf. durch Ausblasen mit sauberer (wasser- und absolut ölfreier) Preßluft bzw. mittels Handluftpumpe zu reinigen. Bei dem Einsetzen des Melders - Teil 4 - in die Fassung - Teil 5 - ist auf den Führungsstift - Teil 8 - sowie die Führungsfahne - Teil 9 - zu achten. Durch Andrücken des Melders - Teil 4 - gegen die Fassung - Teil 5 - und Rechtsdrehen rastet der Melder ein.

3. Mängelbeseitigung (durch den Hersteller)

- 3.1 Sollte bei der Funktionskontrolle nach 1.2 die Blinkzeit von den vorgegebenen Werten abweichen, so ist der Melder - Teil 4 - gegen einen neuen auszutauschen. Anschließend muß die Funktionskontrolle, wie unter den Punkten 1.3 und 1.4 beschrieben, durchgeführt werden.
- 3.2 Schließt die angesteuerte Absperrvorrichtung nicht, obwohl die Überprüfung und die Funktionskontrolle der Rauchauslöseeinrichtung, wie unter den Punkten 1.3 und 1.4 beschrieben, durchgeführt wurden, müssen die Steuerelemente der Absperrvorrichtung auf Ihre Funktionstüchtigkeit hin überprüft werden.



18. Anlage zum Prüfbescheid
PA-X156 vom 30.7.1982

Institut für Bautechnik
in Berlin

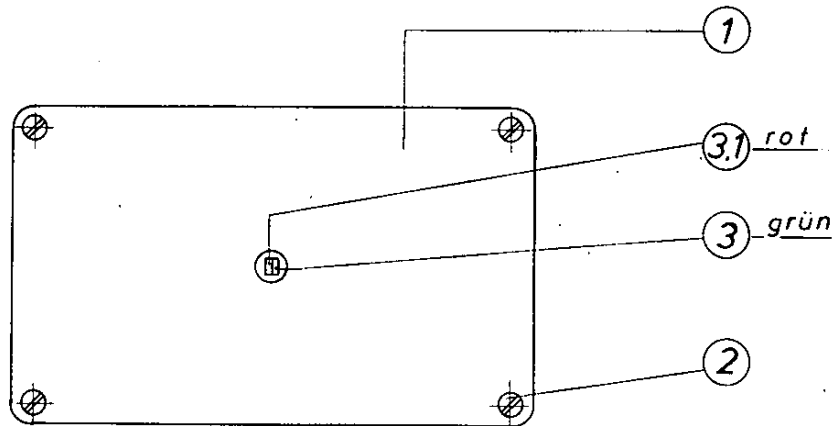
Gebr. Trox GmbH
Neukirchen-Vluyn

Datum:
12.3.82

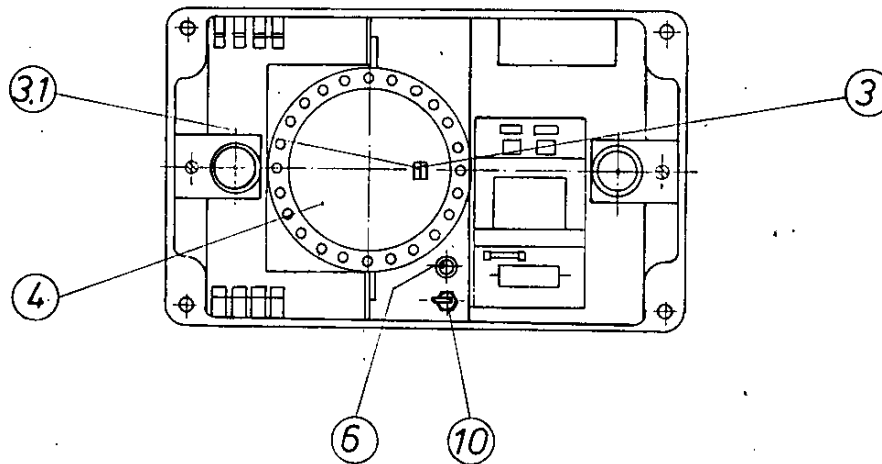
Name
Gepr.: *Bo*

Blatt

52

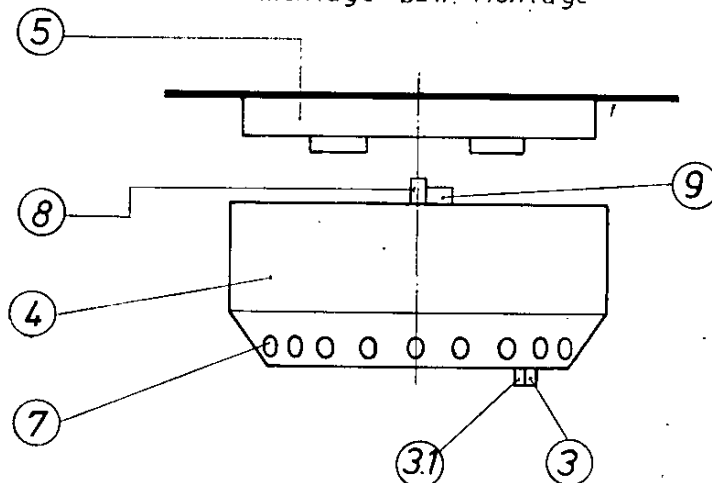


gez. ohne Deckel Teil 1



I - Rauchmelder (Teil 4 und 5)

Demontage bzw. Montage



19. Anlage zum Prüfbescheid
PA-X 156 vom 30.7.1982

Institut für Bautechnik
in Berlin

Gebr. Trox GmbH
Neukirchen-Vluyn

Datum:
12.3.82

Name
Gepr.:

Vielitz
Hg.

Blatt

53