

# INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

1000 Berlin 30, den 22. Dezember 1980  
Reichpietschufer 72-76  
Telefon 2503-294  
Telex: 185413 ifbt  
GeschZ.: III/42-2.63.2/5/73

## PRÜFBESCHEID

Gegenstand des Prüfbescheids: Absperrvorrichtungen gegen Brand-  
übertragung in Lüftungsleitungen

Antragsteller: Gebr. Trox GmbH  
4133 Neukirchen-Vluyn

Geltungsdauer bis: 31. Dezember 1981

Prüfzeichen: PA-X 100

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

**Bemerkungen:** Die Absperrvorrichtungen haben in Verbindung mit beiderseits anschließenden Lüftungsleitungen aus nichtbrennbaren Baustoffen die Widerstandsdauer 90 Minuten (Widerstandsklasse K 90), andernfalls die Widerstandsdauer 30 Minuten (Widerstandsklasse K 30). Nach Maßgabe des Abschnitts 2 der Besonderen Bestimmungen ist die Serie FK zum Einbau in Wänden, zum stehenden Einbau in Decken und zum hängenden Einbau in Decken geeignet (s. Anlage Blatt 20). 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 11 Seiten und 24 Blatt Anlagen, die Bestandteil dieses Bescheides sind. Er ersetzt den hierdurch im Abschnitt II geänderten Prüfbescheid vom 14. Juni 1979 und den Änderungs- und Ergänzungsbescheid vom 20. August 1979, die hiermit ihre Geltung verlieren.



### I. Allgemeine Bestimmungen

1. Das Prüfzeichen befreit die Bauaufsichtsbehörden von der Verpflichtung, die Brauchbarkeit der prüfzeichenpflichtigen Baustoffe, Bauteile oder Einrichtungen für den beschriebenen Verwendungszweck oder Anwendungszweck zu prüfen. Die Bauaufsichtsbehörde hat jedoch bei der Verwendung oder Anwendung der prüfzeichenpflichtigen Baustoffe, Bauteile oder Einrichtungen die Einhaltung der mit diesem Prüfbescheid verbundenen Auflagen 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. In geeigneter Form ist dabei auch der Nachweis (s. Abschn. 4) zu führen, daß die Herstellung der prüfzeichenpflichtigen Baustoffe, Bauteile oder Einrichtungen überwacht / güteüberwacht wird.
4. Die prüfzeichenpflichtigen Baustoffe, Bauteile oder Einrichtungen dürfen erst dann verwendet werden, wenn der Hersteller dem Institut für Bautechnik den Eignungsnachweis und Überwachungsnachweis erbracht hat und darüber einen Bescheid (Zustimmung zum Überwachungsvertrag bzw. Güteüberwachungsbescheinigung) des Instituts für Bautechnik besitzt. Soweit nach bauaufsichtlichen Vorschriften zur Übertragung des Prüfbescheids auf Dritte eine Genehmigung (Zustimmung) erforderlich ist, tritt diese an die Stelle des Eignungsnachweises und Überwachungsnachweises. Für die Ausstellung des Bescheids bleibt die Vornahme einer besonderen Prüfung vorbehalten.
5. Bei jeder Verwendung oder Anwendung der prüfzeichenpflichtigen Baustoffe, Bauteile oder Einrichtungen muß an der Verwendungsstätte der Prüfbescheid in Abschrift oder Fotokopie vorliegen.
6. Das Prüfzeichen wird unbeschadet der Rechte Dritter zugeteilt.
7. Der Prüfbescheid kann mit sofortiger Wirkung widerrufen werden, wenn seinen Auflagen nicht entsprochen wird. Der Prüfbescheid wird widerrufen, ergänzt oder geändert, wenn sich die prüfzeichenpflichtigen Baustoffe, Bauteile oder Einrichtungen nicht bewähren, insbesondere auch dann, wenn neue technische Erkenntnisse dies begründen.
8. 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 (Abschn. 4) entsprechend.
9. Die obersten Bauaufsichtsbehörden und die von ihnen beauftragten Stellen sind berechtigt, jederzeit durch Stichproben auf Kosten des Herstellers die Einhaltung der Auflagen dieses Prüfbescheids im Herstellerwerk oder auf der Baustelle zu prüfen oder prüfen zu lassen.
10. Der Prüfbescheid berücksichtigt den derzeitigen Stand der technischen Erkenntnisse. Eine Aussage über die Bewährung der prüfzeichenpflichtigen Baustoffe, Bauteile oder Einrichtungen ist mit der Zuteilung des Prüfzeichens nicht verbunden.
11. Der Hersteller der prüfzeichenpflichtigen Baustoffe, Bauteile oder Einrichtungen ist dafür verantwortlich, daß die aufgrund des Bescheids herzustellenden prüfzeichenpflichtigen Baustoffe, Bauteile oder Einrichtungen mit den geprüften in Bauart, Zusammensetzung und Beschaffenheit übereinstimmen.
12. Das auf Seite 1 dieses Prüfbescheids angegebene Prüfzeichen ist leicht erkennbar und dauerhaft auf dem Schild gemäß Abschnitt 1.8.3 der Besonderen Bestimmungen anzubringen.



## II BESONDERE BESTIMMUNGEN

### 1 Anforderungen an die Absperrvorrichtungen<sup>1)</sup>

#### 1.1 Mauer-Decken-Rahmen (Anlage Blatt 3)

Der Rahmen (Pos. 1) muß aus verzinkten Stahlblechprofilen mit c-förmigem Querschnitt (Blechdicke 1,25 mm) hergestellt werden. Die Profilstäbe müssen als Anschlag für die Dichtung eine 10 mm tiefe, 70 mm breite Sicke zum Rahmeninnern haben. An den Ecken müssen die 115 mm oder 240 mm hohen Profilstäbe der Rahmenseiten auf Gehrung stoßen und durch Stumpfschweißung verbunden sein. Die Schweißstellen sind durch Kaltverzinkung nachträglich gegen Korrosion zu schützen.

In der Sicke müssen auf der oberen und unteren<sup>2)</sup> Hälfte des Rahmens durchgehende Doppel-L-Profile (Pos. 2) 4 x 14 25 x 14 aus verzinktem, 1,25 mm dickem Stahlblech durch Punktschweißungen (ca. 5 mm Ø in Abständen von 30 mm) angebracht sein, und zwar so angeordnet, insbesondere gegeneinander versetzt, daß die 4 mm breiten Schenkel der Doppel-L-Profile mit nahezu ihrer ganzen Fläche an der Absperrklappe in Geschlossenstellung anliegen. In die durch die freien Schenkel der Doppel-L-Profile mit dem Rahmen gebildeten Nuten müssen Dichtungen (Pos. 3) 30 x 15 aus mineralischem Schaumstoff mit einem Raumgewicht von 20 kg/m<sup>3</sup> eingelegt und am Nutengrund durch Verklebung mit einem Anstrich auf Wasserglasbasis (Natrium-Silikat) verbunden sein.

In den 70 mm breiten Flächen der Sicken befinden sich in der Mitte der mit H bezeichneten Rahmenseiten die Bohrungen zur Befestigung der Absperrklappenlagerung. Zur Verbindung des Mauer-Decken-Rahmens mit dem Anschlußrahmen und einer anschließenden Lüftungsleitung müssen in den Flanschen des Mauer-Decken-Rahmens Bohrungen Ø 10 mm angeordnet werden. Die Verschraubung erfolgt mit kadmierten Sechskantschrauben M 8 x 16. Auf der Antriebsseite des Rahmens muß ein ca. 60 mm hoher dreieckförmiger Kasten (Pos. 4) (Lagerabdeckung der Absperrklappenlagerung) aus verzinktem Stahlblech vorhanden sein, der mit dem Rahmen verschweißt ist. Der Kastendeckel muß durch Umbiegen von durchgesteckten Blechlaschen, die aus den Kastenwänden herausragen (Anlage Blatt 6, Pos. 8), befestigt werden. Im übrigen muß der Mauer-Decken-Rahmen den Angaben der Anlage Blatt 3 entsprechen.

1) Profilmaße in mm

2) siehe Anlage Blatt 2



1.2 Anschlußrahmen (Anlage Blatt 4)

Der Rahmen (Pos. 1) muß aus 260 mm hohen, verzinkten U-Profilen (Blechdicke 1,25 mm) gefertigt werden. An den Ecken müssen die Profilstäbe der Rahmenseiten auf Gehrung stoßen und durch Stumpfschweißung verbunden sein. Die Schweißstellen sind durch Kaltverzinkung nachträglich gegen Korrosion zu schützen. Die Flansche des Rahmens müssen Bohrungen für die Verschraubung mit dem Mauer-Decken-Rahmen und einer anschließenden Lüftungsleitung haben. Auf dieser Seite des Rahmens muß dicht über<sup>2)</sup> der Mitte eine ca. 166 mm x 71 mm große Montageöffnung für die Auslöseeinrichtung vorhanden sein, die mit der Grundplatte der Auslöseeinrichtung (Anlagen Blatt 9 und 10, Pos. 1) verschlossen werden muß. Auf der gleichen Seite des Rahmens müssen zur Befestigung des Rastblechs der Rastvorrichtung (Anlage Blatt 8, Pos. 1) zwei Schweißschrauben (Pos. 5) vorhanden sein.

22 mm oberhalb<sup>2)</sup> der Mitte der gegenüberliegenden Rahmenseite muß ein 40 mm langer Anschlagwinkel (Pos. 2) 50 x 35 x 2 aus verzinktem Stahlblech zur Begrenzung der Absperrklappenbeweglichkeit in Offenstellung angebracht sein.

Auf der Unterseite<sup>2)</sup> oder wahlweise auf der Oberseite des Rahmens muß eine runde Inspektionsöffnung  $\varnothing$  138 mm angeordnet werden. Die Öffnung muß mit einem Inspektionsdeckel (Pos. 3) mit 180 mm  $\varnothing$  aus verzinktem Stahlblech abgedeckt werden.

Die Grundplatte der Auslöseeinrichtung und der Inspektionsdeckel werden mit dem Rahmen verschraubt. Zwischen dem Rahmen und der Grundplatte für die Auslöseeinrichtung bzw. dem Inspektionsdeckel müssen Dichtungen vorhanden sein, und zwar eine Gummi-Rundschnur auf Neoprenbasis für den Inspektionsdeckel und ein Zell-Gummirahmen (3 mm dick) für die Grundplatte der Auslöseeinrichtung. Im übrigen muß der Anschlußrahmen den Angaben der Anlage Blatt 4 entsprechen.

1.3 Absperrklappe (Anlage Blatt 5)

Die Absperrklappe (Pos. 1) muß aus zwei miteinander verklebten, je 19 mm dicken asbestfreien Calcium-Silikat-Platten (Raumgewicht etwa 740 kg/m<sup>3</sup> - Bezeichnung "Supalux-M" - oder aus je 20 mm dicken Fasersilikat-Platten (Raumgewicht etwa 870 kg/m<sup>3</sup> - Bezeichnung "Promatect-H" - bestehen.

---

2) siehe Anlage Blatt 2



Die Platten sind zusätzlich mit Spreizklammern (Pos. 2), 38 mm lang, von beiden Seiten zu klammern. Die Klammerabstände müssen etwa 200 mm betragen. Die Platten der Absperrklappe müssen an den Kanten, die oben und unten in der Schließstellung den Dichtungen gemäß Anlage Blatt 3, Pos. 3 anliegen, etwa über die halbe Plattendicke leicht angefast sein. Zum Verkleben der Calcium-Silikat-Platten miteinander muß ein Wasserglas-Kleber (Natrium-Silikat) und zum Verkleben der Fibersilikat-Platten ein Kleber auf Wasserglas-Basis ohne organische Beimengung - Bezeichnung "Promat-Kleber PGS 32" verwendet werden. Die Oberflächen der Absperrklappen müssen jeweils mit einem Wasserglasanstrich (Natrium-Silikat) versehen werden.

In der Mitte des der Antriebsseite zugewandten Randes der Absperrklappe ist konzentrisch zur Drehachse ein 83 mm langes, verzinktes Lagerrohr mit 22 mm Außendurchmesser und 1 mm Wanddicke (Pos. 5) eingelassen; in dem gegenüberliegenden Rand wird ein Lagerrohr mit eingepreßten Messingbuchsen (Pos. 6) eingelassen.

Über die Lagerrohre sind auf beiden Seiten der Absperrklappe je ein Abdeckblech 50 x 70 x 5 aus verzinktem Stahl (Pos. 4) mit je zwei verzinkten Sechskantschrauben M 8 x 55 (Pos. 3) geschraubt. Im übrigen muß die Absperrklappe den Angaben der Anlage Blatt 5 entsprechen.

1.4 Absperrklappenlagerung auf der Antriebsseite (Anlage Blatt 6)

Zur Lagerung auf der Antriebsseite ist eine 141 mm lange Lagerachse (Pos. 1) aus verzinktem Stahl  $\emptyset$  20 mm mit einem 13 mm langen aufgeschlumpften Laufring (Pos. 2)  $\emptyset$  22/20 mm aus V-2-A-Stahl in das Lagerrohr gemäß Abschnitt 1.3 Abs. 3 eingesteckt. Die Absperrklappe ist auf der Lagerachse durch zwei kadmierte Zylinderkerbstifte  $\emptyset$  6 x 50 (Pos. 5) unverschieblich und unverdrehbar gehalten. Das freie Ende der Lagerachse ist mit dem ca. 138 mm langen Handhebel aus verzinktem Stahl zur Betätigung der Absperrklappe von Hand elektrisch zu verschweißen. Zwischen der Lagerachse und dem Handhebel muß eine Schließfeder (Pos. 6) so angeordnet werden, daß sie sich beim Öffnen der Absperrklappe spannt. Im übrigen muß die Absperrklappenlagerung auf der Antriebsseite den Angaben der Anlage Blatt 6 entsprechen.

1.5 Absperrklappenlagerung auf der Nichtantriebsseite (Anlage Blatt 7)

Zur Lagerung ist in die Absperrklappe eine 51 mm lange Lagerachse (Pos. 1) aus V 2 A-Rundstahl  $\emptyset$  16 mm eingesteckt, die über ein Lager-schild (Pos. 3) mit einer Schweißschraube (Pos. 7), einer Sechskantmutter (Pos. 4) und einer Unterlegscheibe (Pos. 5) in der vorgesehenen Bohrung



im Mauer-Decken-Rahmen befestigt ist. Im übrigen muß die Absperrklappenlagerung auf der Nichtantriebsseite den Angaben der Anlage Blatt 7 entsprechen.

1.6 Rastvorrichtung (Anlage Blatt 8)

Die Rastvorrichtung besteht aus der fest mit dem Handhebel (Anlage Blatt 6, Pos. 3) verbundenen Hülse (Pos. 6) aus verzinktem Stahl, einem 69 mm langen Federbolzen (Pos. 4) aus Edelstahl, einer Druckfeder (Pos. 5) und einer Scheibe (Pos. 9), die mit dem Federbolzen verschraubt ist. Auf der unteren Hälfte des Anschlußrahmens befindet sich ein einstellbares Rastblech (Pos. 1) aus verzinktem Stahlblech. Das Rastblech ist mit Sechskantmutter (Pos. 3) am Anschlußrahmen befestigt. Im geschlossenen Zustand der Absperrvorrichtung muß die Absperrklappe über das Rastblech durch den Federbolzen arretiert werden und darf nur durch Ziehen des Federbolzens gelöst werden. Im übrigen muß die Rastvorrichtung den Angaben der Anlage Blatt 8 entsprechen.

1.7 Auslöseeinrichtung (Anlagen Blatt 9 bis 13)

1.7.1 Thermische Auslöseeinrichtung (Anlage Blatt 9).

Die Auslöseeinrichtung ist auf einer Grundplatte (Pos. 1) aus verzinktem Stahl 184 x 89 x 3 mm montiert, die über der dafür vorgesehenen Montageöffnung auf dem Anschlußrahmen angeschraubt ist. In dem fest mit der Grundplatte verbundenen Lagerrohr (Pos. 3) aus verzinktem Stahl sind beidseitig zwei Lagerbuchsen (Pos. 9) aus Messing eingepreßt. An der in den Lagerbuchsen drehbar gelagerten Welle (Pos. 5) ist einseitig eine Klinke (Pos. 2) befestigt. Auf der Innenseite des Anschlußrahmens ist der fest mit der Welle verbundene Hebel (Pos. 4) mit eingewinkelten Bolzen (Pos. 10) angeordnet.

Das freie Ende der Klinke hält die Absperrklappe über den Handhebel (Anlage Blatt 6, Pos. 3) bei geöffneter Absperrvorrichtung in Offen-Stellung. Die Drehbarkeit der Klinke ist bei geöffneter Absperrvorrichtung durch das Schmelzlot (Pos. 8) aufgehoben. Das Schmelzlot ist an einem Ende auf dem Bolzen des Hebels und an dem anderen Ende auf dem mit der Grundplatte vernieteten Bolzen (Pos. 12) angeordnet und jeweils durch eine Flügelmutter (Pos. 11) befestigt.

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 Klinke kann sich drehen und gibt den Schließweg der Absperrklappe frei.



Die Handauslösung der Absperrvorrichtung erfolgt durch Entriegeln der Rastvorrichtung (Ziehen der Scheibe, Pos. 9, Anlage Blatt 8); sie muß durch ein Schild nach dem Muster der Anlage Blatt 1 gekennzeichnet sein. Im übrigen muß die Auslöseeinrichtung den Angaben der Anlage Blatt 9 entsprechen.

1.7.2 Thermische Auslöseeinrichtung mit zusätzlichem äußeren Schmelzlot  
(Anlage Blatt 10)

Die Auslöseeinrichtung ist auf einer Grundplatte (Pos. 1) aus verzinktem Stahl 184 89 x 3 montiert, die über der dafür vorgesehenen Montageöffnung auf dem Anschlußrahmen angeschraubt ist. In dem fest mit der Grundplatte verbundenen Lagerrohr (Pos. 3) aus verzinktem Stahl sind beidseitig zwei Lagerbuchsen (Pos. 9) aus Messing eingepreßt. An der in den Lagerbuchsen drehbar gelagerten Welle (Pos. 5) ist einseitig eine Klinke (Pos. 2) befestigt. Das freie Ende der Klinke hält die Absperrklappe bei geöffneter Absperrvorrichtung in Offen-Stellung. Die Drehbarkeit der Klinke ist durch das Stahlseil (Pos. 10) und das auf der Innenseite bzw. auf der Außenseite des Anschlußrahmens angeordnete Schmelzlot aufgehoben. Das auf der Innenseite angeordnete Schmelzlot ist auf dem freien Ende der Welle aufgesteckt und durch eine Flügelmutter (Pos. 7) befestigt. Die Schmelzloten müssen aus zwei zusammengelöteten, höchstens 0,4 mm dicken Messingblechen bestehen und im übrigen dem Prüfzeugnis des Verbandes der Sachversicherer e.V., Köln, vom 25.4.1980 entsprechen. Im Brandfall reißt das innere bzw. das äußere Schmelzlot, die Klinke kann sich drehen und gibt den Schließweg der Absperrklappe frei. Die Handauslösung der Absperrvorrichtung erfolgt durch Entriegeln der Rastvorrichtung (Ziehen der Scheibe Pos. 9, Anlage Blatt 8); sie muß durch ein Schild nach dem Muster der Anlage Blatt 1 gekennzeichnet sein. Im übrigen muß die Auslöseeinrichtung den Angaben der Anlage Blatt 10 entsprechen.

1.7.3 Thermische Auslöseeinrichtung mit zusätzlicher elektrischer Auslösung  
(Anlagen Blatt 11, 12, 13)

- 1.7.3.1 Grundplatte der thermischen Auslöseeinrichtung (Anlage Blatt 11)
- Die Auslöseeinrichtung ist auf einer Grundplatte (Pos. 1) aus verzinktem Stahl 184 x 89 x 3 montiert, die über der dafür vorgesehenen Montageöffnung auf dem Anschlußrahmen angeschraubt ist. In dem fest mit der Grundplatte verbundenen Lagerrohr (Pos. 3) aus verzinktem Stahl sind beidseitig zwei Lagerbuchsen (Pos. 9) aus Messing eingepreßt. An der in den Lagerbuchsen drehbar gelagerten Welle (Pos. 5) ist einseitig eine Klinke (Pos. 2) befestigt.



Die Drehrichtung der Klinke ist durch den auf der Grundplatte (Pos. 1) vernieteten Anschlagbolzen (Pos. 19) vorgegeben.

Die Drehbarkeit der Klinke (Pos. 2) ist durch das auf der Innenseite des Anschlußrahmens angeordnete Schmelzlot (Pos. 8) aufgehoben, das Schmelzlot ist auf dem freien Ende der Welle (Pos. 5) aufgesteckt und durch eine Flügelmutter (Pos. 7) befestigt. Das an der Welle (Pos. 5) befestigte Schmelzlot (Pos. 8) ist mit der Lasche (Pos. 12) über ein Stahlseil (Pos. 10) verbunden.

Das Schmelzlot (Pos. 8) muß aus zwei zusammengelöteten, höchstens 0,4 mm dicken Messingblechen bestehen und im übrigen dem Prüfzeugnis des Verbandes der Sachversicherer e.V., Köln, vom 25.4.1980 entsprechen. Im übrigen muß die Auslöseeinrichtung den Angaben der Anlage Blatt 11 entsprechen.

1.7.3.2 Grundplatte der thermischen Auslöseeinrichtung mit zusätzlichem äußeren Schmelzlot

Zusätzlich zu den Bauteilen nach Abschnitt 1.7.3.1 ist die Auslöseeinrichtung mit einem außenliegenden Schmelzlot (Pos. 8) zu versehen.

Im übrigen muß die Auslöseeinrichtung den Angaben der Anlage Blatt 12 entsprechen.

1.7.3.3 Zusätzliche elektrische Auslösung (Anlage Blatt 13)

Die weitere Arretierung der Lasche (Anlagen Blatt 11 und 12, Pos. 12) erfolgt über den drehbar gelagerten, beidseitig geschlitzten Hebel der Umlenkung (Pos. 6), an dem auf der einen Seite über die Lasche (Anlage Blatt 11 und 12, Pos. 12) und auf der gegenüberliegenden Seite ein Wechselstrom-Hubmagnet (Pos. 1) bzw. Gleichstrom-Haftmagnet (Pos. 2) angreift. Das freie Ende der Klinke (Anlage Blatt 11 und 12, Pos. 2) hält die Absperrklappe bei geöffneter Absperrvorrichtung in Offen-Stellung.

Der Wechselstrom-Hubmagnet (Pos. 1) ist bei geöffneter Absperrklappe spannungsfrei. Zur elektrischen Auslösung erhält der Hubmagnet Spannung, der Anker zieht an und gibt den geschlitzten Hebel der Umlenkung (Pos. 6) frei. Hierdurch wird die Lasche (Pos. 12, Anlage Blatt 11 oder 12) freigegeben, die Klinke (Pos. 2, Anlage Blatt 11 oder 12) kann sich drehen und gibt den Schließweg der Absperrklappe frei.

Der Gleichstrom-Haftmagnet (Pos. 2) steht bei geöffneter Absperrklappe unter Spannung und arretiert über die Magnetankerplatte (Pos. 5) den Hebel der Umlenkung (Pos. 6). Zur elektrischen Auslösung wird die Spannung unterbrochen, die Magnetankerplatte





freigegeben und die Absperrklappe wie vorstehend beschrieben geschlossen.

Die Handauslösung der Absperrvorrichtung erfolgt durch Entriegeln der Rastvorrichtung (Ziehen der Scheibe Pos. 9, Anlage Blatt 8) und muß durch ein Schild nach dem Muster der Anlage Blatt 1 gekennzeichnet sein.

Die Endlagen der Absperrklappe "AUF" und "ZU" können wahlweise über einen oder zwei dafür vorgesehene Endschalter (Pos. 3) signalisiert werden. Im übrigen muß die Magnetauslösung den Angaben der Anlage Blatt 13 entsprechen.

#### 1.8 Überwachung und Kennzeichnung

- 1.8.1 Die Absperrvorrichtungen sind aufgrund des Abschnitts 4 der Allgemeinen Bestimmungen dieses Prüfbescheids auf Einhaltung der Anforderungen gemäß Abschnitt 1.1 bis 1.7 und 1.8.3 der Besonderen Bestimmungen dieses Prüfbescheids zu überwachen. Die Überwachung muß aus Eigen- und Fremdüberwachung bestehen. 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 1.8.3 gekennzeichnet sind und die Absperrvorrichtungen mechanisch ordnungsgemäß funktionieren.

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

- 1.8.2 Die Fremdüberwachung hat durch eine anerkannte Prüfstelle zu erfolgen. 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 Funktion der Handauslösung, die Dichtheit gemäß Abschnitt 6.1.2 von DIN 4102 Teil 6 - Fassung September 1977 - und die Funktion der Auslöseeinrichtung überprüft werden. Über die Prüfung ist ein Prüfzeugnis auszustellen, das folgendes enthalten muß:



- a) Herstellerwerk,
- b) Bezeichnung des Erzeugnisses,
- c) Umfang, Ergebnisse und Bewertung der Eigenüberwachung,
- d) Angaben über die Probeentnahme,
- e) Ergebnisse der bei der Fremdüberwachung durchgeführten Prüfungen  
und Vergleich mit den Anforderungen,
- f) Gesamtbewertung,
- g) Ort und Datum,
- h) Unterschrift und Stempel der fremdüberwachenden Stelle.

Das Prüfzeugnis ist beim Hersteller und der fremdüberwachenden Stelle mindestens 5 Jahre aufzubewahren.

- 1.8.3 Auf der Handhebelseite der Absperrvorrichtungen ist ein Metallschild mit den Angaben der Anlage Blatt 1 anzuordnen.

## 2 Verwendung der Absperrvorrichtungen

- 2.1 Die Absperrvorrichtungen dürfen in Wänden aus Mauerwerk mit einer Dicke von mindestens 11,5 cm und aus Beton mit einer Dicke von mindestens 10 cm eingebaut werden; dies gilt auch für entsprechende Schachtwände und Wandungen von senkrechten Lüftungsleitungen. Die Absperrvorrichtungen FK dürfen in Decken aus Beton mit einer Dicke von mindestens 10 cm eingebaut werden. Der lichte Abstand zwischen Absperrvorrichtungen in der Wand- oder Deckenebene muß mind. 15 cm betragen.
- Die Durchbrüche sind nach der Anlage Blatt 20 herzustellen und zu verschließen. 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 1 cm haben.
- 2.2 Die Absperrvorrichtungen der Widerstandsklasse K 60 und K 90 müssen beiderseits mit Lüftungsleitungen aus nichtbrennbaren Baustoffen verbunden sein, deren Öffnungen vom Klappengehäuse mindestens um das 1,5fache der größten Seitenlänge der lichten Querschnittsabmessung der Lüftungsleitung am Klappengehäuse entfernt sind.
- 2.3 Die Lüftungsleitungen müssen einen Anschlußflansch haben und angeschraubt werden.
- 2.4 Absperrvorrichtungen in 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 die Wände ausüben können.



- 2.5 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).
- 2.6 Die Absperrvorrichtungen dürfen nicht zu anderen als brandschutztechnischen Zwecken benutzt werden.
- 2.7 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.
- 2.8 Die Absperrvorrichtungen müssen entsprechend der Wartungsanweisung (siehe Anlage) regelmäßig gewartet werden. Der für die Herstellung von Lüftungsanlagen mit Absperrvorrichtungen 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.
- 2.9 Im übrigen sind die jeweils geltenden bauaufsichtlichen Vorschriften und Bestimmungen zu beachten.

Im Auftrag

Ulbrich



# TROX

## Kennzeichnung der Absperrvorrichtungen Serie FK

ca. 77

**TROX** Absperrvorrichtung Serie FK

**Prüfzeichen** PA-X 100

**Widerstandsklasse** K 90

in Verbindung mit beiderseits angeschlossenen Lüftungsleitungen aus nicht brennbaren Baustoffen, sonst K 30

**Einbaulagen**

in Wänden      stehend      in Decken      hängend

1      2      3      4

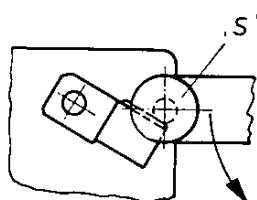
**Güteüberwachung** FM PA Baden Württemberg

**Hersteller** Gebr. Trox GmbH, Neukirchen-Vluyn

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

ca. 55

### Handauslösung



Scheibe, S' ziehen und in Pfeilrichtung schwenken

Diese Schilder werden dauerhaft an der Antriebsseite jeder Absperrvorrichtung angebracht



1. Anlage zum Prüfbescheid

PA-X 100 vom 22.12.1980

Institut für Bautechnik  
in Berlin

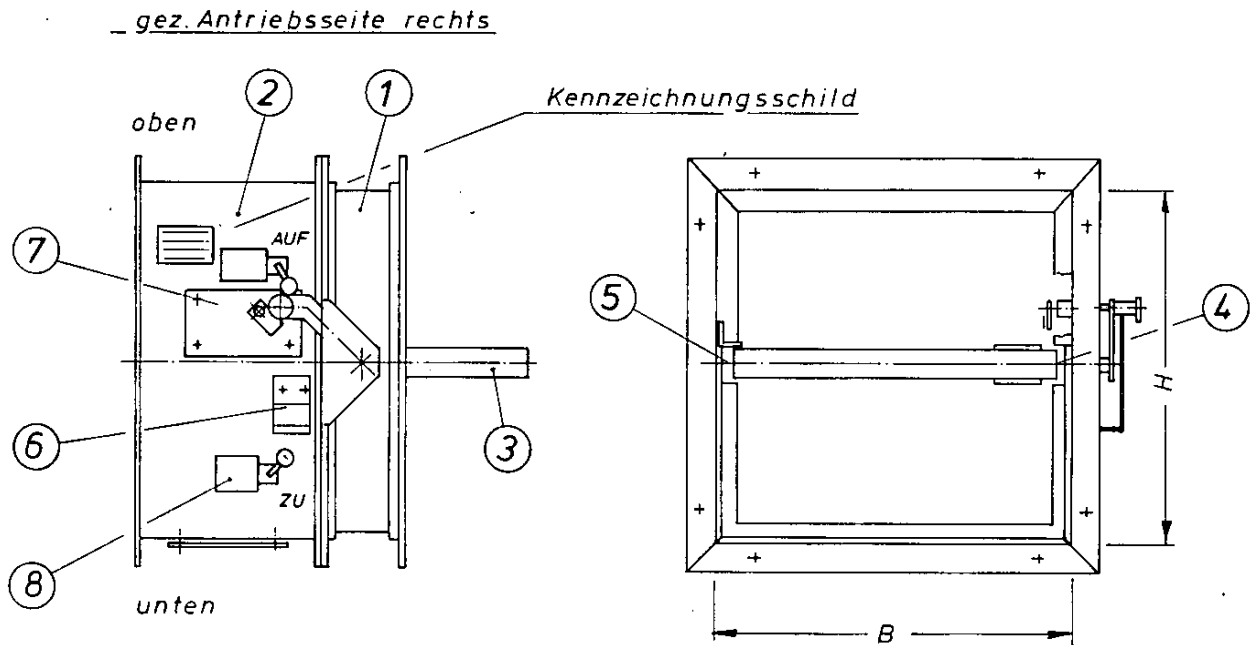
Gebr. Trox GmbH  
Neukirchen-Vluyn

Datum:  
7.8.80

Name  
Gepr.: *Kilutz*

Blatt

1



Teil	Benennung	Blatt
1	Mauer - Decken - Rahmen	3
2	Anschlußrahmen	4
3	Absperrklappe	5
4	Absperrklappen - Lagerung - Antriebsseite	6
5	Absperrklappen - Lagerung - Nichtantriebsseite	7
6	Rastvorrichtung	8
7	Auslöseeinrichtungen	9, 10
	Magnetauslösungen	11, 12, 13
	Stücklisten	15 ÷ 19
	Einbaulagen	20
	Wartungsanweisung	21 ÷ 24
	Kennzeichnung	1
8	Endschalter	
	Stellungsanzeiger	14



2. Anlage zum Prüfbescheid  
PA-X 100 vom 22.12.1980

Institut für Bautechnik  
in Berlin

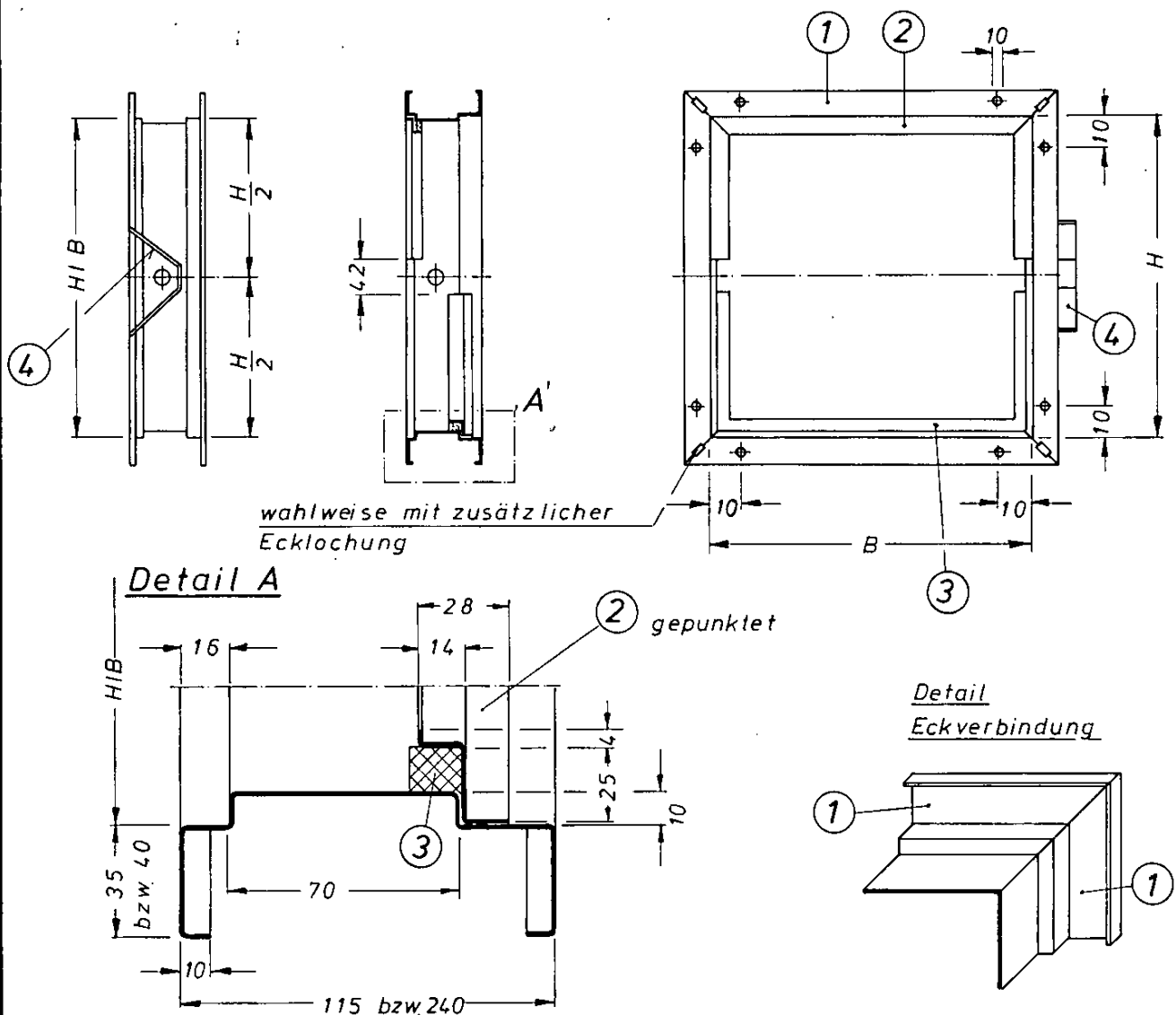
Gebr. Trox GmbH  
Neukirchen-Vluyn

Datum:  
7.8.80

Name  
N. Kutz

Gepr.:

Blatt  
2



B (mm)	Anzahl Bohrungen B-Seite
201	2
252	2
318 + 357	2
400	3
503	3
634	3
711	4
797	4
894	5
1003	5
1125	5
1262	5
1416	6
1500	6

H (mm)	Anzahl Bohrungen H-Seite
201	2
252	2
318	2
357	2
400	3
503	3
634	3
711	4
797	4

sowie sämtliche Zwischenmaße; bei Zwischenmaßen Anzahl der Bohrungen entsprechend der nächstgrößeren Abmessung

Schweißstellen mit Kaltverzinkung geschützt

zugehörige Stückliste siehe Blatt 15



3. Anlage zum Prüfbescheid  
PA-X 100 vom 22.12.1980

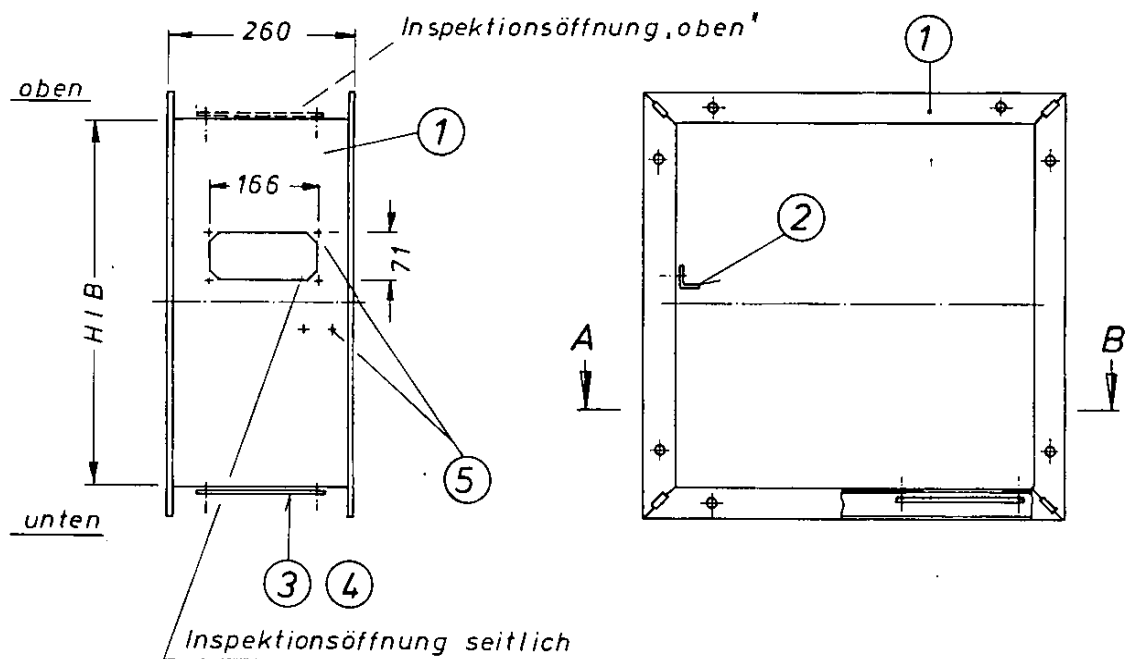
Institut für Bautechnik  
in Berlin

Gebr. Trox GmbH  
Neukirchen-Vluyn

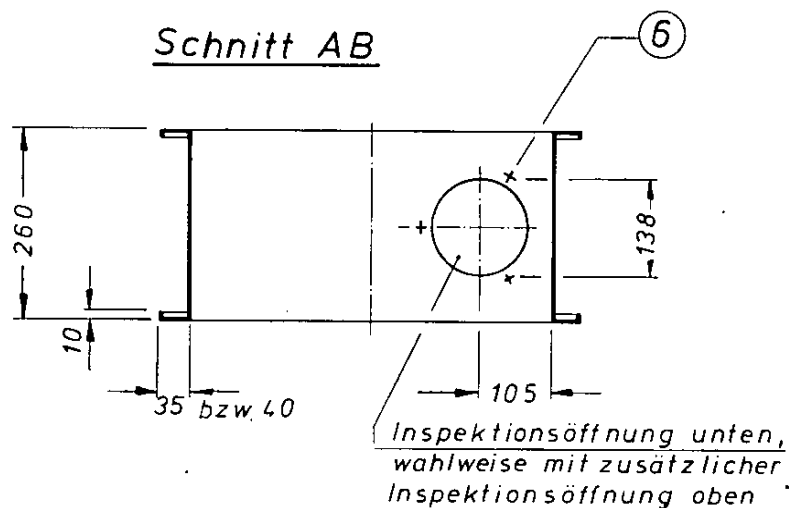
Datum:  
7.8.80

Name  
Gietz  
Gepr.:  
Gietz

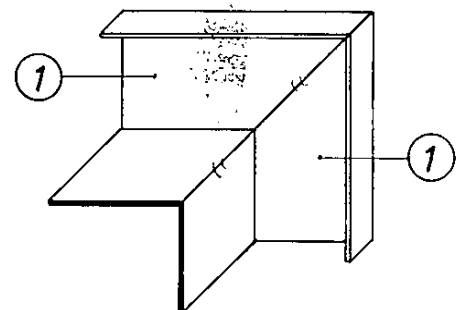
Blatt  
3



Schnitt AB



Detail Eckverbindung



Schweißstellen mit Kaltverzinkung geschützt

B (mm)
201
252
318
400
503
634
711
797
894
1003
1125
1262
1416
1500

H (mm)
201
252
318
400
503
634
711
797

sowie sämtliche Zwischenmaße;

Bohrungen in den Rahmenflanschen siehe Blatt 3

zugehörige Stückliste siehe Blatt 15



4. Anlage zum Prüfbescheid

PA-X 100 vom 22.12.1980

Institut für Bautechnik in Berlin

Gebr. Trox GmbH  
Neukirchen-Vluyn

Datum:  
7.8.80

Name

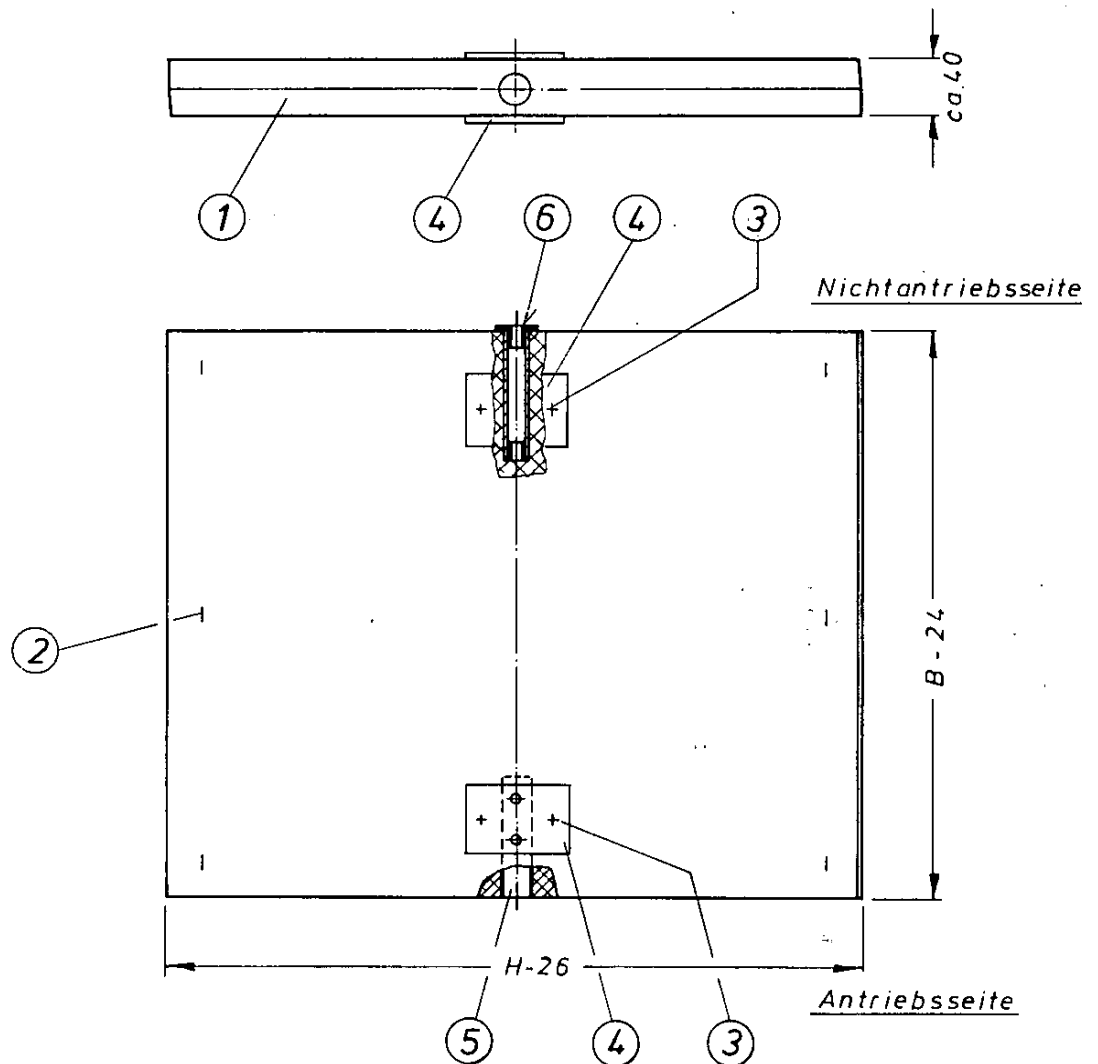
Gepr.:

Wicharz

Blatt

4

Pos. 3 und 4 der Nichtantriebsseite werden  
nur bei den gekennzeichneten Maßkombinationen\*  
angebracht;  $B \geq 711$  und  $H \geq 634$



B (mm)	H (mm)
201	201
252	252
318	318
400	400
503	503
634	634 •
711 •	711 •
797 •	797 •
894 •	
1003 •	
1125 •	
1262 •	
1416 •	
1500 •	

sowie sämtliche Zwischenmaße

zugehörige Stückliste  
siehe Blatt 15



5. Anlage zum Prüfbescheid  
PA-X 100 vom 22.12.1980

Institut für Bautechnik  
in Berlin

Gebr. Trox GmbH  
Neukirchen-Vluyn

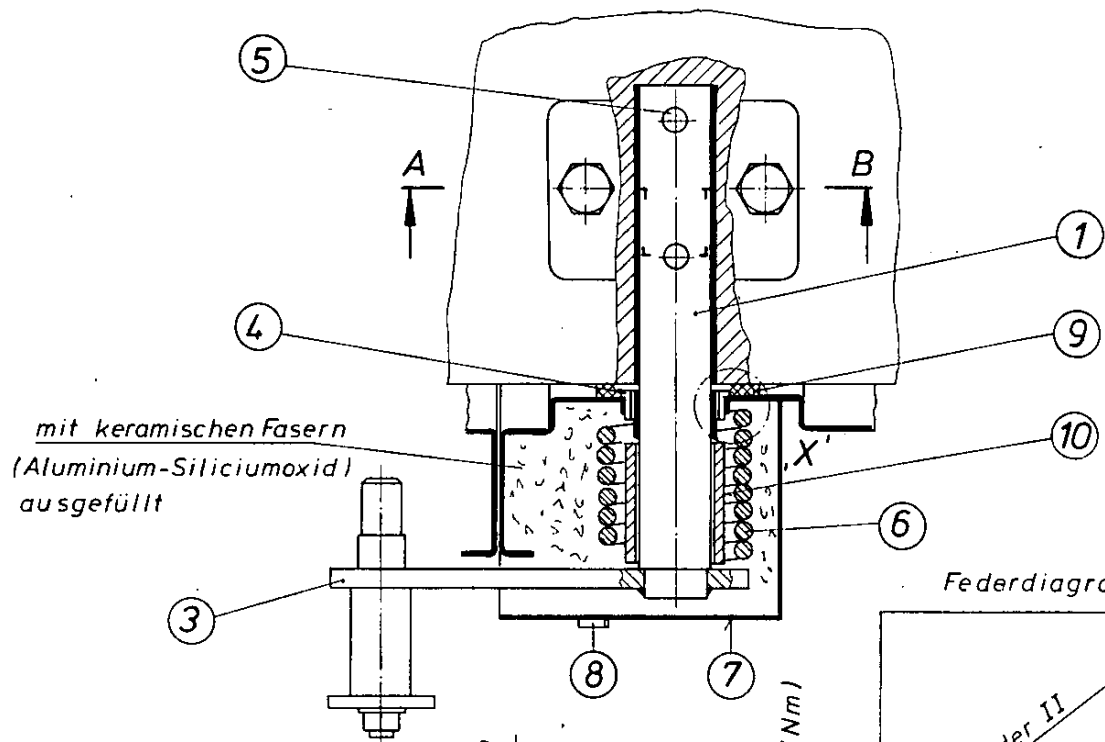
Datum:  
7. 8. 80

Name  
Bilutz

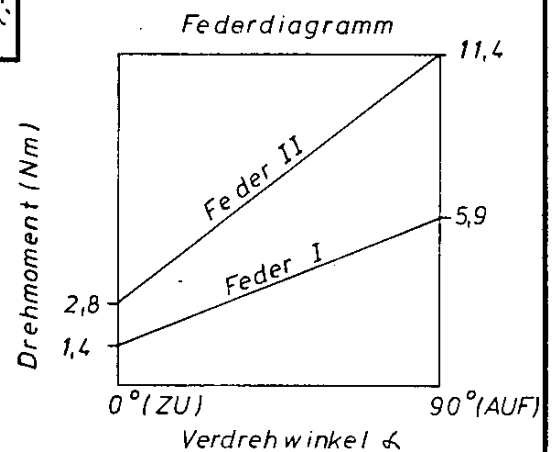
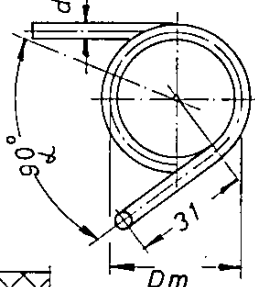
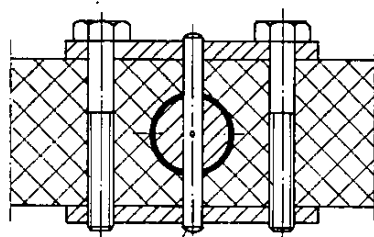
Gepr.:

Blatt  
5



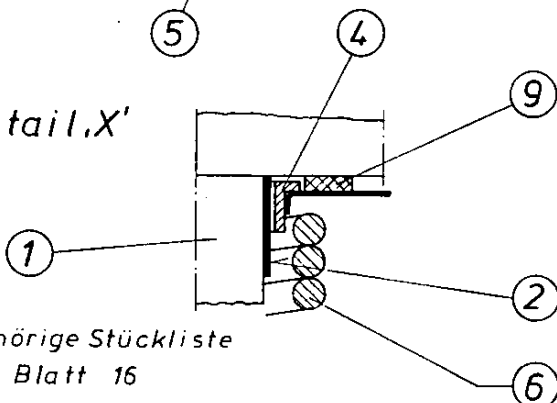


Schnitt AB



Feder I	Feder II
$B \times H \leq 400$	$B \times H > 400$
$d = 4,0 \phi$	$d = 4,75 \phi$
$Dm = 37$	$Dm = 38$
$if = 8,3$	$if = 8,3$

Detail X'

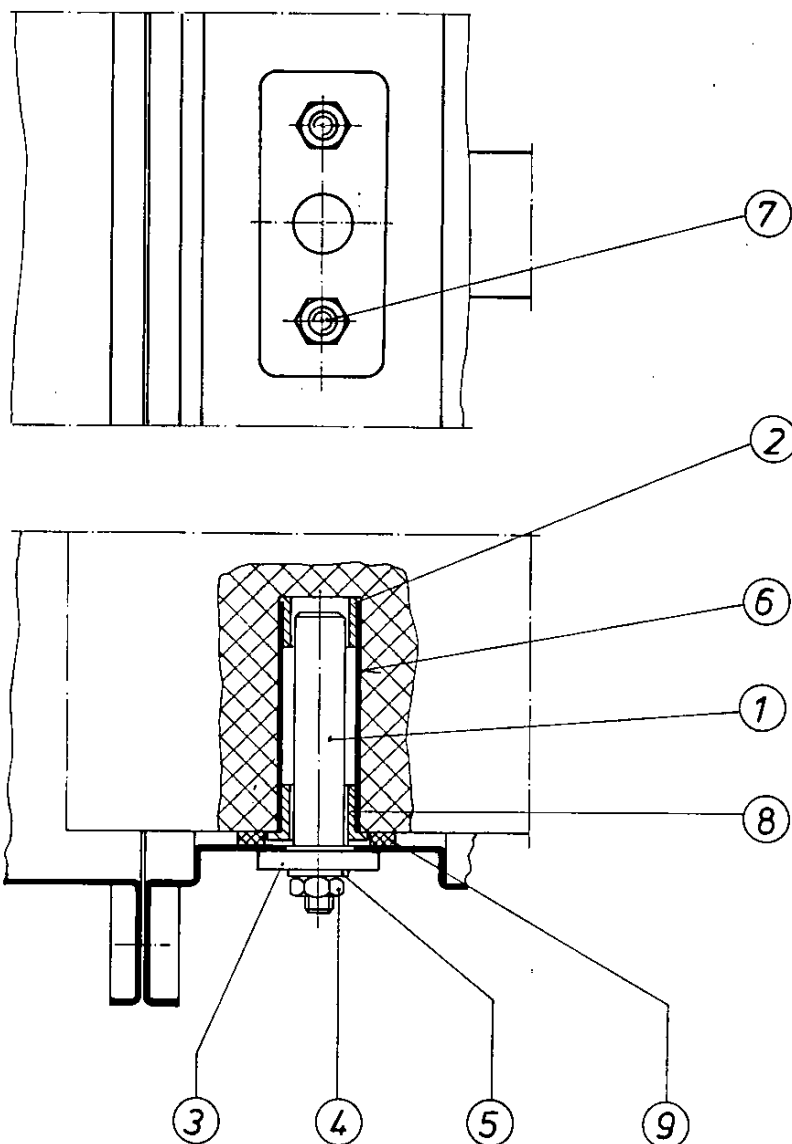


zugehörige Stückliste  
siehe Blatt 16



6. Anlage zum Prüfbescheid  
pA-X 100 vom 22.12.1980

Institut für Bautechnik  
in Berlin



zugehörige Stückliste siehe Blatt 16



7. Anlage zum Prüfbescheid  
PA-X 100 vom 22.12.1980

Institut für Bautechnik  
in Berlin

Gebr. Trox GmbH  
Neukirchen-Vluyn

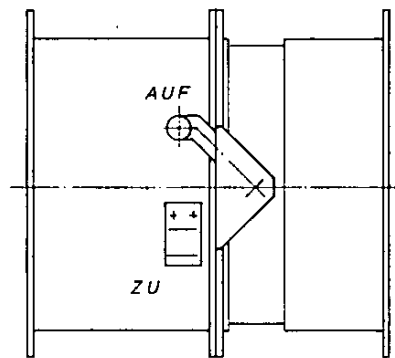
Datum:  
7.8.80

Name  
Nietz

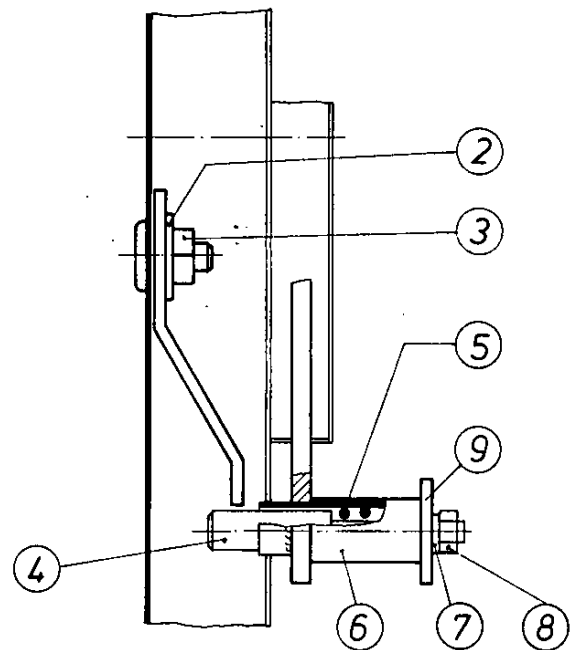
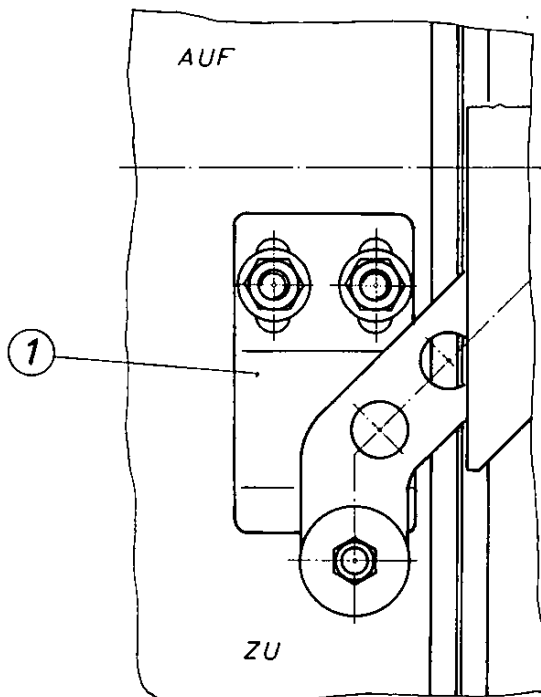
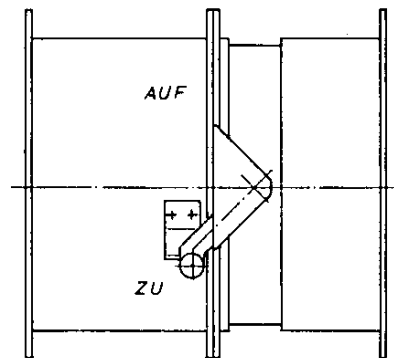
Gepr.:

Blatt 7

gez. Absperrklappe, AUF'



gez. Absperrklappe, ZU'



### Funktion

In geschlossenem Zustand wird die Absperrklappe über Rastblech - 1 - und Federbolzen - 4 - arretiert

zugehörige Stückliste siehe Blatt 17



8. Anlage zum Prüfbescheid  
PA-X 100 vom 22.12.1980

Institut für Bautechnik  
in Berlin

Gebr. Trox GmbH  
Neukirchen-Vluyn

Datum:  
7.8.80

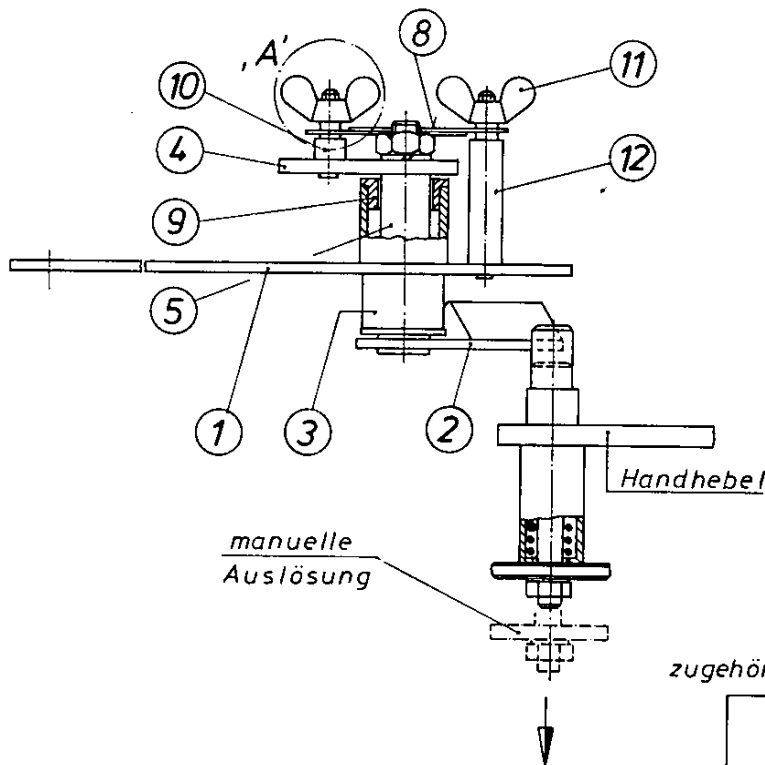
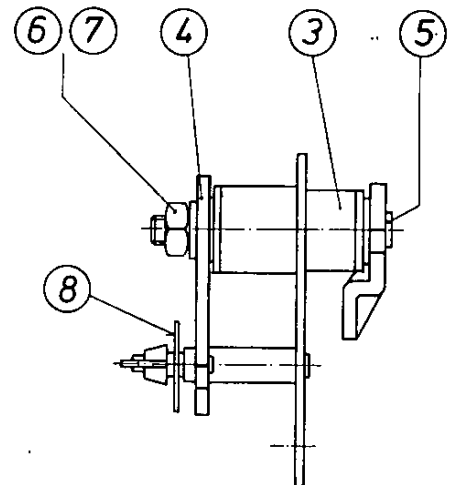
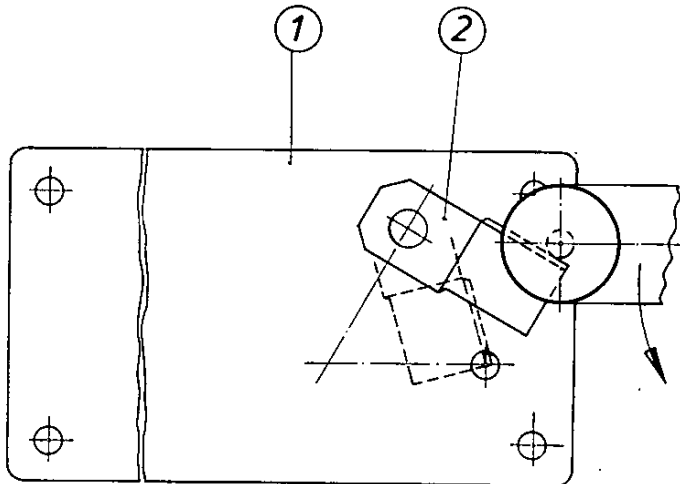
Name  
Gepr.:

*Müller*

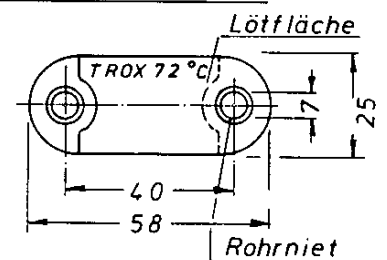
Blatt

8

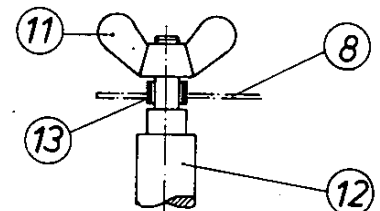
### Schmelzlot - innen



### Schmelzlot 72° C



### Detail A



zugehörige Stückliste siehe Blatt 17

(-----) thermische Auslösung  
Klinke Pos. 2 schwenkt und  
entriegelt Absperrklappe



3. Anlage zum Prüfbescheid  
PA-X 100 vom 22.12.1980  
Institut für Bautechnik  
in Berlin

Gebr. Trox GmbH  
Neukirchen-Vluyn

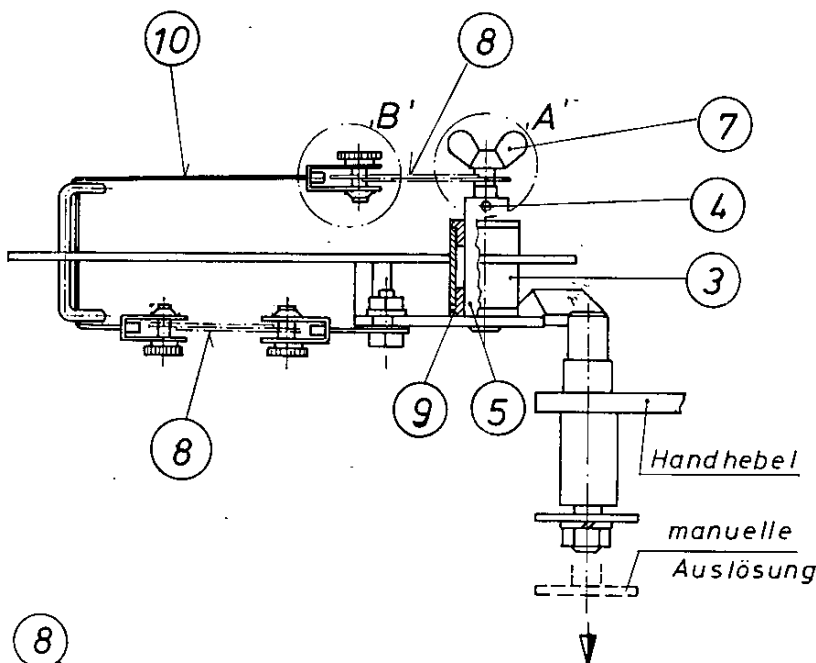
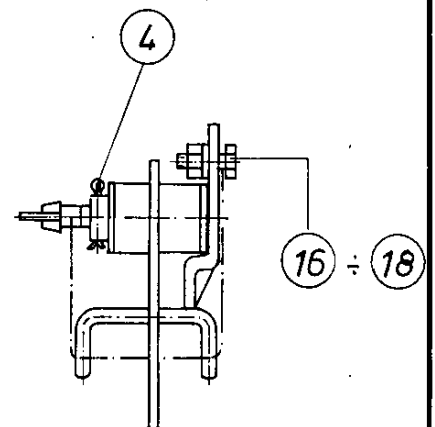
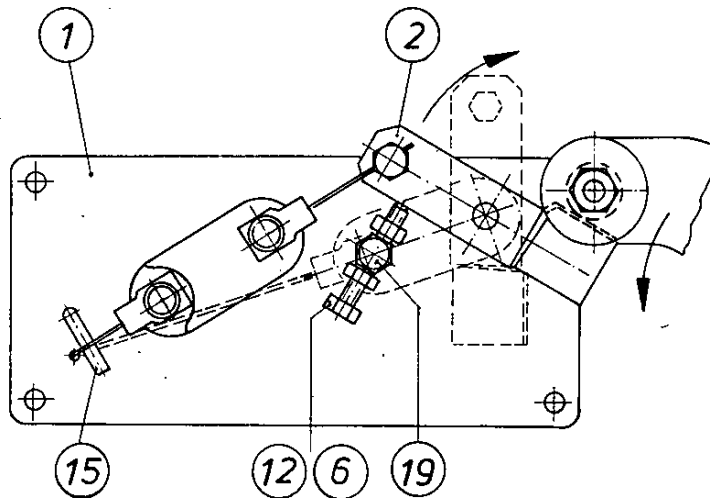
Datum:  
7.8.80

Name  
Gepr.: *Nielitz*

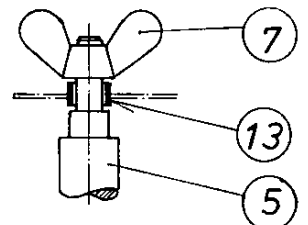
Blatt

9

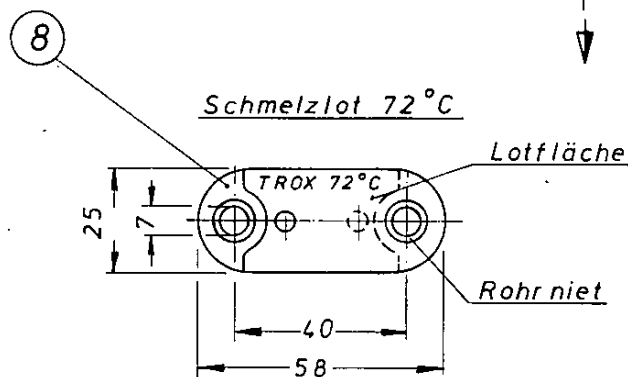
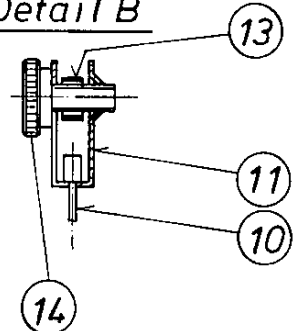
### Schmelzlot - innen - außen



#### Detail A



#### Detail B



(---) thermische Auslösung  
Klinke Pos. 2 schwenkt und entriegelt  
Absperrklappe

zugehörige Stückliste siehe Blatt 17 und 18



40 - Anlage zum Prüfbescheid  
PA-X 100 vom 22.12.1980

Institut für Bautechnik  
in Berlin

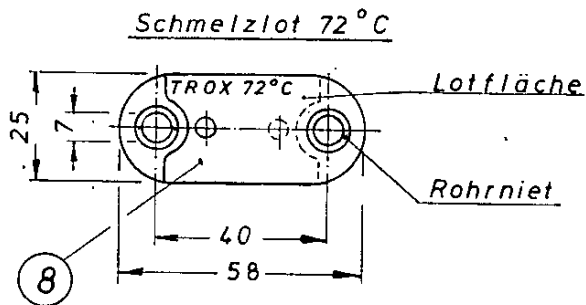
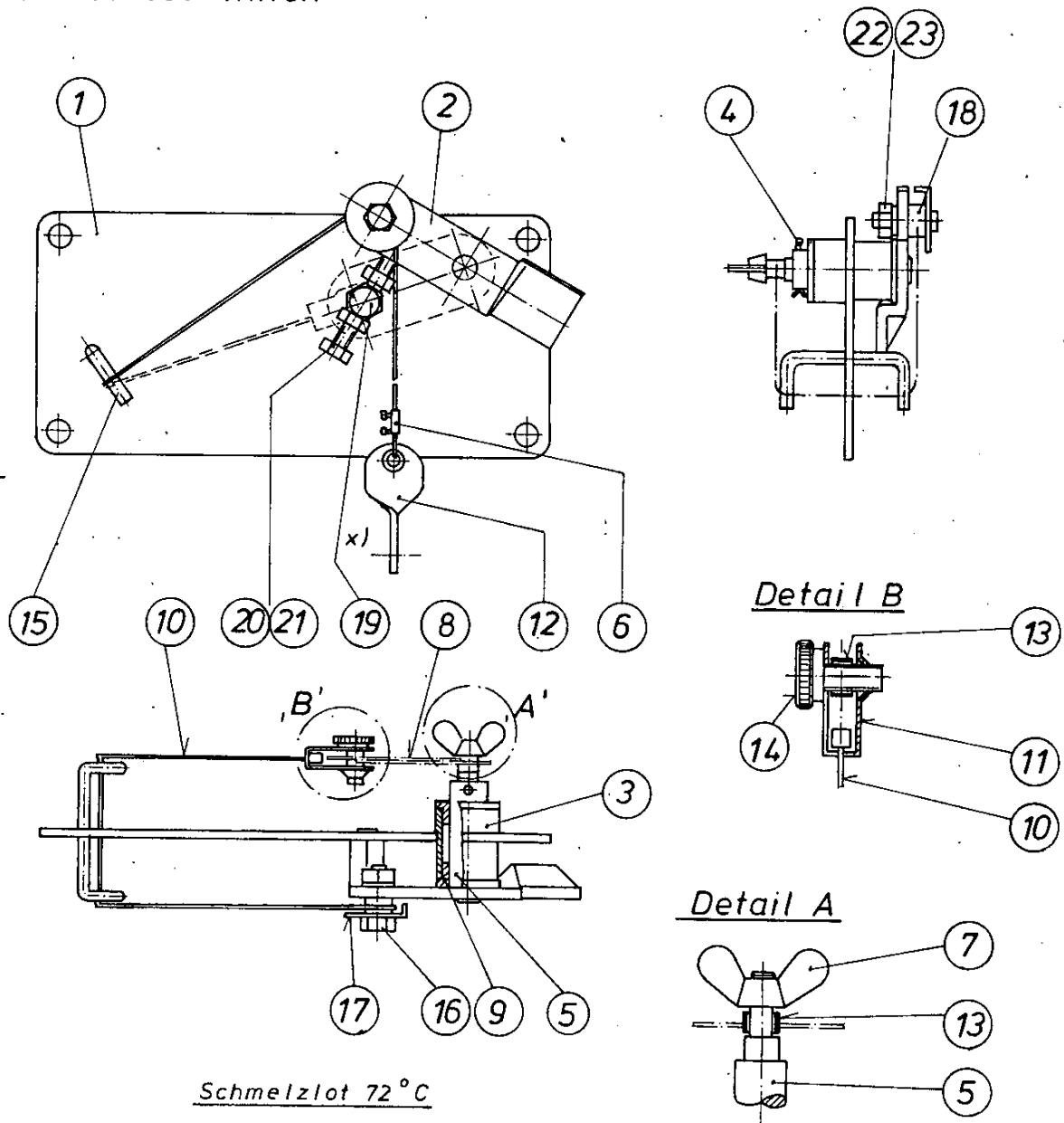
Gebr. Trox GmbH  
Neukirchen-Vluyn

Datum:  
7.8.80

Name: *Nidutz*  
Gepr.:

Blatt 10

### Schmelzlot-innen-



x) hier schließen Magnetauslösungen  
entspr. Blatt 13 an

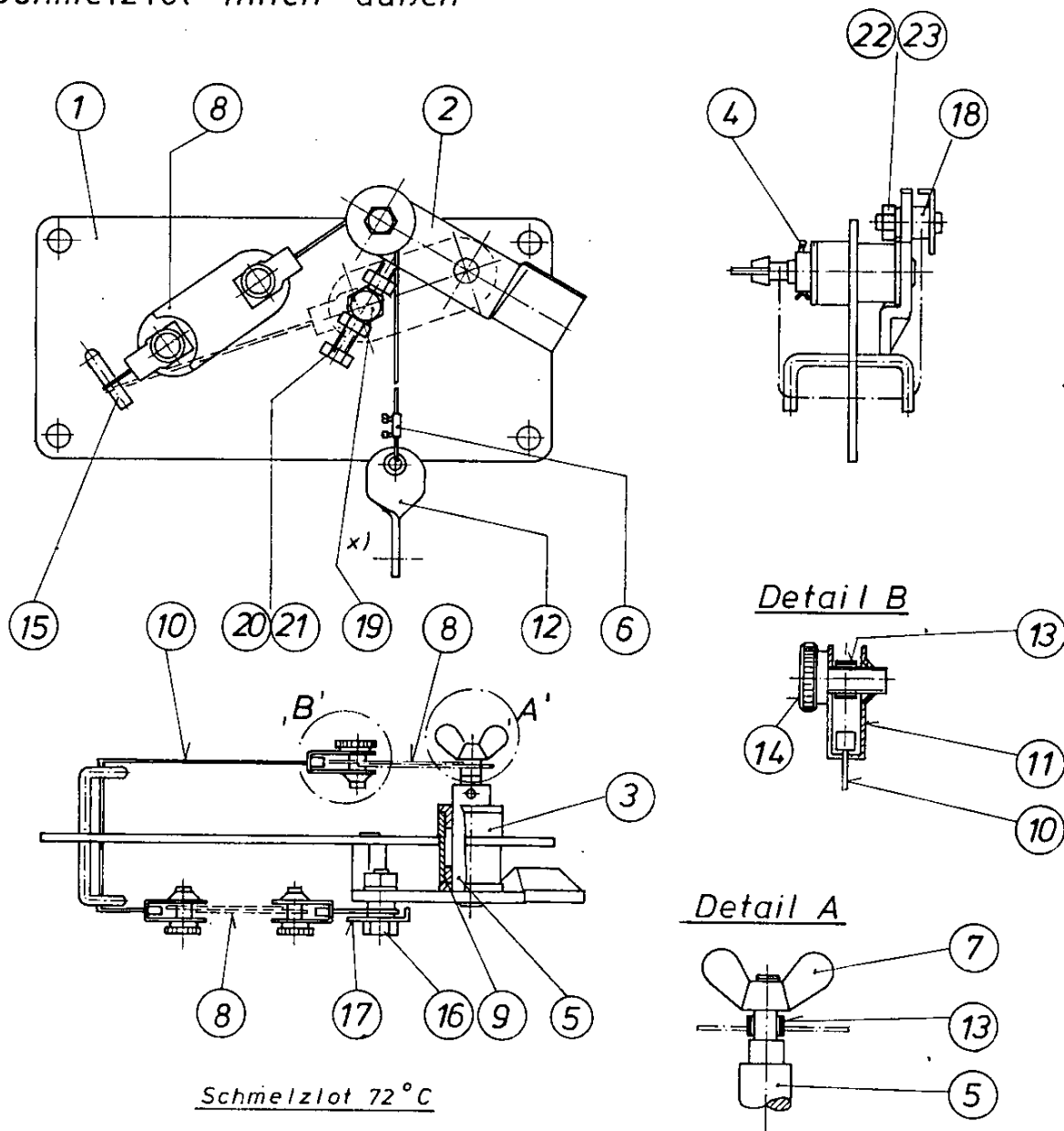
zugehörige Stückliste siehe Blatt 18



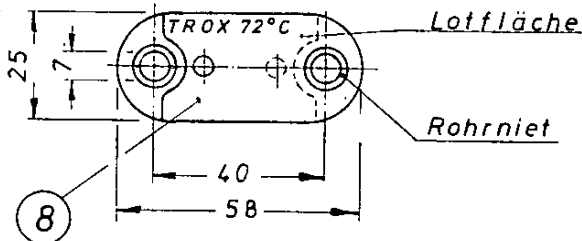
11. Anlage zum Prüfbescheid  
PA-X 100 vom 22.12.1980

Institut für Bautechnik  
in Berlin

### Schmelzlot - innen - außen



Schmelzlot 72°C



x) hier schließen Magnetauslösungen  
entspr. Blatt 13 an

zugehörige Stückliste siehe Blatt 18

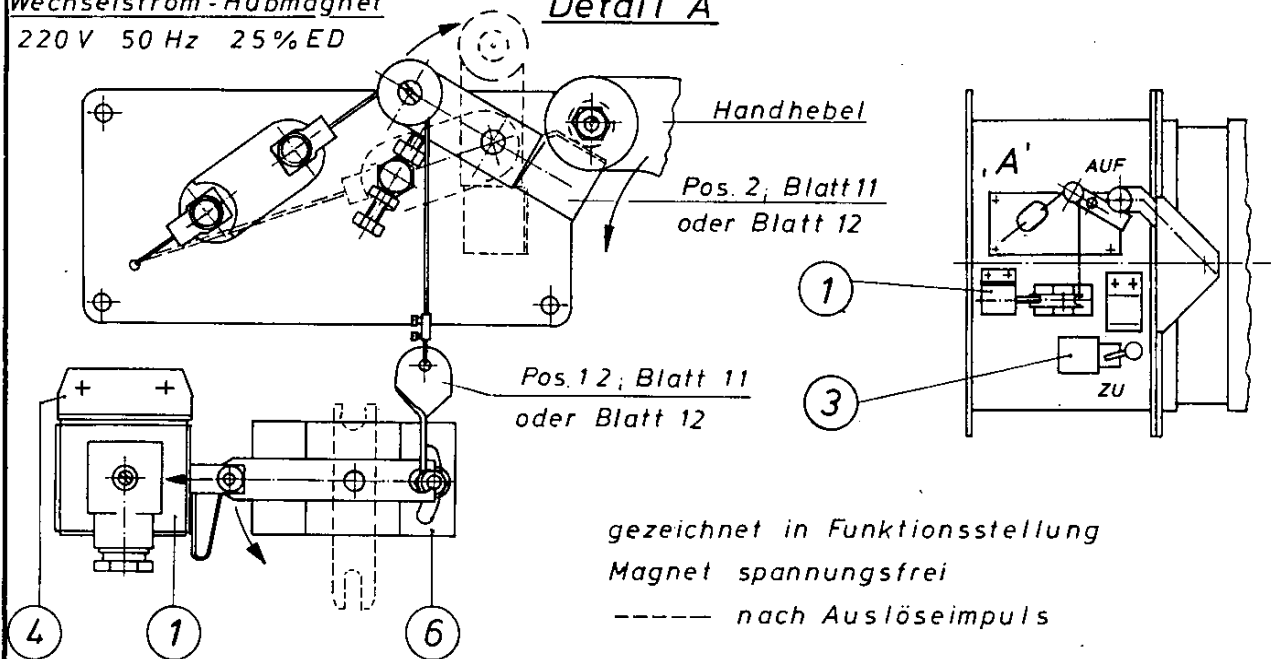


12. Anlage zum Prüfbescheid  
PA-X 100 vom 22.12.1980

Institut für Bautechnik  
in Berlin

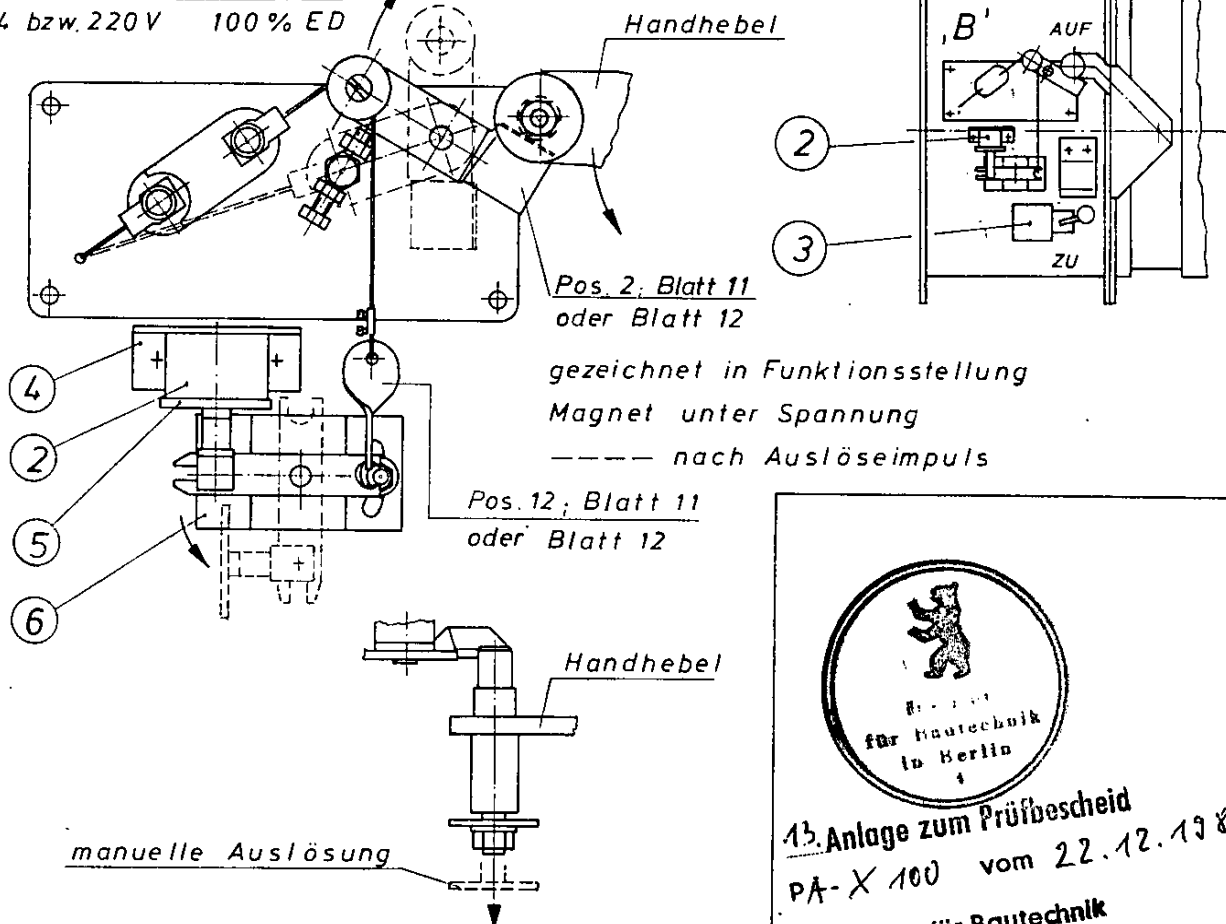
Wechselstrom - Hubmagnet  
220 V 50 Hz 25% ED

### Detail A



### Detail B

Gleichstrom - Haftmagnet  
24 bzw. 220 V 100% ED



zugehörige Stückliste siehe Blatt 19



13. Anlage zum Prüfbescheid  
PA-X 100 vom 22.12.1980  
Institut für Bautechnik  
in Berlin

Gebr. Trox GmbH  
Neukirchen-Vluyn

Datum:  
7.8.80

Name  
Gepr.:

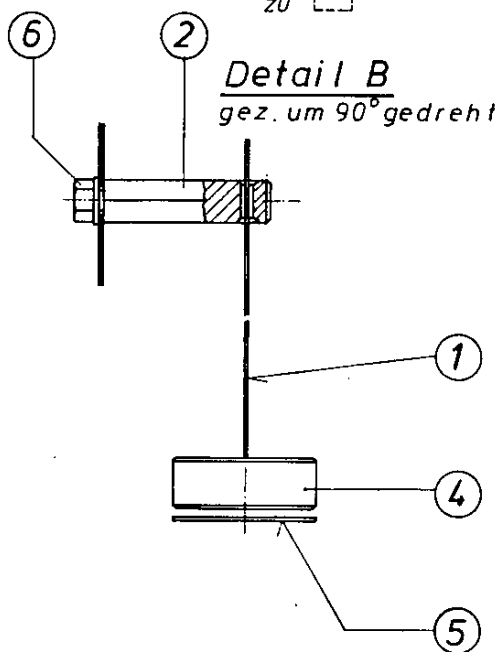
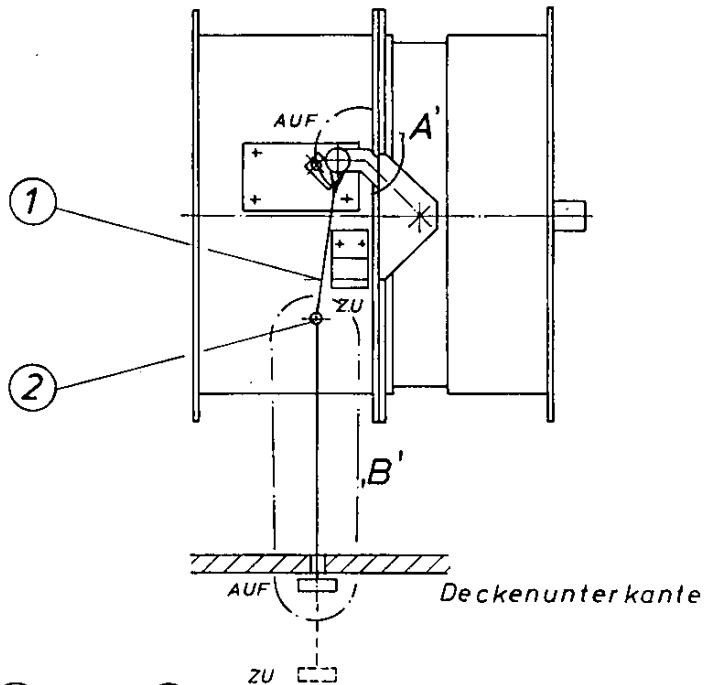
Nielsen

Blatt

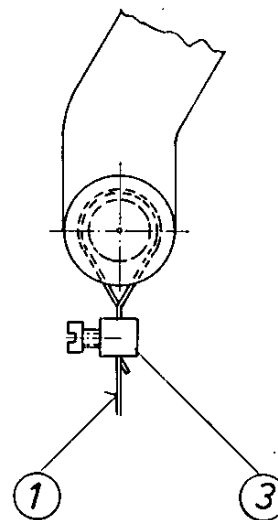
13



nur Einbaulage 1 wie gezeichnet



Detail A



zugehörige Stückliste siehe Blatt 19



14. Anlage zum Prüfbescheid  
PA-X 100 vom 22.12.1980

Institut für Bautechnik  
in Berlin

Pos.	Benennung	Material	Abmessung
MAUER-DECKEN-RAHMEN - TEIL 1 - BLATT 3			
x1	Rahmen	verzinktes Stahlblech	1,25 dick
x2	Profil	verzinktes Stahlblech	1,25 dick
3	Dichtung	mineralischer Schaumstoff	
		Typ KG 25	30 x 15
x4	Abdeckkasten	verzinktes Stahlblech	1,5 dick
ANSCHLUSSRAHMEN - TEIL 2 - BLATT 4			
x1	Rahmen	verzinktes Stahlblech	1,25 dick
x2	Anschlagwinkel	verzinktes Stahlblech	35 x 50 x 40 lg.
x3	Inspektionsdeckel	verzinktes Stahlblech	Ø 180
4	Dichtung	Gummi (Neoprene)	
x5	Schweißschraube	Stahl verzinkt	M 8 x 15
x6	Schweißschraube	Stahl verzinkt	M 6 x 16
ABSPERRKLAPPE - TEIL 3 - Blatt 5			
1	Absperrklappe	Promatect H-Fibersilikat oder Supalux M-Calcium-Silikat	ca. 40 dick
2	Klammer	Stahl verzinkt	38 lg.
3	Sechskantschraube	Stahl verzinkt	M 8 x 55
x4	Druckplatte	Stahl verzinkt	70 x 50 x 5
5	Lagerrohr	Stahl verzinkt	Ø 22/20 x 83 lg.
6	Lagerrohr	Stahl verzinkt bzw. Messing	Ø 22/16 x 45 lg.



15-Anlage zum Prüfbescheid  
PA-X 100 vom 22.12.1980

Institut für Bautechnik  
in Berlin

Gebr. Trox GmbH  
Neukirchen-Vluyn

Datum:  
7.8.80

Name  
Gepr.: *Nielitz*

Blatt 15

Pos.	Benennung	Material	Abmessung
ABSPERRKLAPPENLAGERUNG - ANTRIEBSSEITE - TEIL 4 - BLATT 6			
1	Lagerachse	Stahl verzinkt	∅ 20 x 141 lg.
2	Lauftring	V2A (Edelstahl)	Rohr ∅ 22/20 x 13 lg.
3	Handhebel	Stahl verzinkt	6 dick x 138 lg.
4	Lagerbuchse	Messing	∅ 29/26 x 7 lg.
5	Zylinderkerbstift DIN 1473	Stahl kadmiert	∅ 6 x 50
6	Schenkelfeder	Federstahl verzinkt	
7	Abdeckblech	verzinktes Stahlblech	1,5 dick
8	Blechlasche	verzinktes Stahlblech	1,5 dick
9	Achsdichtung	keramische Fasern	42 x 42 x 2
10	Hülse	Stahl verzinkt	∅ 28/22,5 x 35 lg.



16-Anlage zum Prüfbescheid  
PA-X100 vom 22.12.1980

Institut für Bautechnik  
in Berlin

ABSPERRKLAPPENLAGERUNG - NICHTANTRIEBSSEITE - TEIL 5 - BLATT 7

1	Lagerachse	V2A (Edelstahl)	∅ 16 x 51 lg.
2	Lagerbuchse	Sinterbronze	∅ 21,5/19 x 15
3	Lagerschild	Stahl verzinkt	35 x 6 x 85 lg.
4	Sechskantmutter	Stahl verzinkt	M 6
5	Scheibe	Stahl verzinkt	6
6	Lagerrohr	Stahl verzinkt	∅ 22/19 x 42 lg.
7	Schweißschraube	Stahl verzinkt	M 6 x 16
8	Lagerbuchse	Messing	∅ 29/19 x 8 lg.
9	Achsdichtung	keramische Fasern	42 x 42 x 2

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

RASTVORRICHTUNG - TEIL 6 - BLATT 8

1	Rastblech	Stahlblech verzinkt	
2	Scheibe	Stahl verzinkt	8
3	Sechskantmutter	Stahl verzinkt	M 8
4	Federbolzen	Edelstahl (V2A)	Ø 12 x 69
5	Druckfeder	Federstahl verzinkt	Dm = 10
6	Hülse	Stahl verzinkt	Ø 16/12,1 x 45
7	Federring	Federstahl verzinkt	6
8	Sechskantmutter	Stahl verzinkt	M 6
9	Scheibe	Stahl verzinkt	Ø 30 x 4

AUSLÖSEEINRICHTUNG - THERMISCH - TEIL 7 - BLATT 9

x 1	Grundplatte	Stahl verzinkt	184 x 89 x 3
2	Klinke	Stahl verzinkt	4 dick
x 3	Lagerrohr	Stahl verzinkt	Ø 22/18 x 35
x 4	Hebel	Stahl verzinkt	60 x 22 x 4
5	Welle	Edelstahl (V2A)	Ø 14 x 61
6	Scheibe	Stahl verzinkt	8
7	Sechskantmutter	Stahl verzinkt	M 8
8	Schmelzlot	Messing	0,4 dick
9	Lagerbuchse	Messing	Ø 22/18 x 8
x 10	Bolzen	Stahl verzinkt	Ø 10 x 26
11	Flügelmutter	Stahl verzinkt	M 4
x 12	Bolzen	Stahl verzinkt	Ø 10 x 50
13	Isolierschlauch	Kunststoff	Ø 7,3/5 x 6

17. Anlage zum Prüfbescheid  
PA-X 100 vom 22.12.1980



AUSLÖSEEINRICHTUNG - THERMISCH - TEIL 7 - BLATT 10

x 1	Grundplatte	Stahl verzinkt	184 x 89 x 3
2	Klinke	Stahl verzinkt	4 dick
x 3	Lagerrohr	Stahl verzinkt	Ø 22/18 x 21 lg.
4	Splint	Stahl verzinkt	Ø 3
5	Welle	Edelstahl (V2A)	Ø 14 x 54
6	Sechskantmutter	Stahl verzinkt	M 6
7	Flügelmutter	Stahl verzinkt	M 4
8	Schmelzlot	Messing	0,4 dick
9	Lagerbuchse	Messing	Ø 22/18 x 8
10	Seil mit Nippel	Stahl verzinkt	Ø 1
11	Schmelzlothalter	Stahl verzinkt	0,75 dick
12	Sechskantschraube	Stahl verzinkt	M 6 x 30

Pos.	Benennung	Material	Abmessung
13	Isolierschlauch	Kunststoff	ø 7,3/5 x 6
14	Rändelschraube	Messing	M 4
15	Seilumlenkung	Stahl verzinkt	ø 6
16	Klemmschraube	Stahl verzinkt	M 6 x 12
17	Federring	Federstahl verzinkt	6
18	Sechskantmutter	Stahl verzinkt	M 6
19	Anschlagbolzen	Stahl verzinkt	SW 12 x 27

### AUSLÖSEEINRICHTUNG - THERMISCH FÜR MAGNETAUSLÖSUNG - BLATT 11 und 12

x 1	Grundplatte	Stahl verzinkt	184 x 89 x 3
2	Klinke	Stahl verzinkt	4 dick
3	Lagerrohr	Stahl verzinkt	ø 22/18 x 21 lg.
4	Splint	Stahl verzinkt	ø 3
5	Welle	Edelstahl (V2A)	ø 14 x 54
6	Seilklemme	Stahl verzinkt	
7	Flügelmutter	Stahl verzinkt	M 4
8	Schmelzlot	Messing	0,4 dick
9	Lagerbuchse	Messing	ø 22/18 x 8
10	Seil mit Nippel	Stahl verzinkt	ø 1
11	Schmelzlothalter	Stahl verzinkt	0,75 dick
12	Lasche	Stahlblech verzinkt	1,5 dick
13	Isolierschlauch	Kunststoff	ø 7,3/5 x 6
14	Rändelschraube	Messing	M 4
15	Seilumlenkung	Stahl verzinkt	ø 6
16	Sechskantschraube	Stahl verzinkt	M 6 x 20
17	Scheibe	Stahl verzinkt	6
18	Rolle	Messing	ø 12/6,5 x 7
19	Anschlagbolzen	Stahl verzinkt	SW 12 x 27
20	Sechskantschraube	Stahl verzinkt	M 6 x 30
21	Sechskantmutter	Stahl verzinkt	M 6
22	Federring	Federstahl verzinkt	6
23	Sechskantmutter	Stahl verzinkt	M 6



18 Anlage zum Prüfbescheid

PA-X 100 vom 22.12.1980

Institut für Bautechnik  
in Berlin

Gebr. Trox GmbH  
Neukirchen-Vluyn

7.8.80

Name

Nilutz

Gepr.:

Blatt

18

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

### ABSPERRVORRICHTUNG SERIE FK - MAGNETAUSLÖSUNG - BLATT 13

- |   |   |                |        |
|---|---|----------------|--------|
| 1 | Wechselstrom-Hubmagnet, 220 V, 50 Hz, 25 % ED   |                |        |
|   | Fa. Schultz Typ WBAX010                         |                |        |
|   | Fa. Hahn Typ WTIO2/36                           |                |        |
| 2 | Gleichstrom-Haftmagnet, 24 bzw. 220 V, 100 % ED |                |        |
|   | Fa. Schultz Typ GMHX040                         |                |        |
|   | Fa. Hahn Typ GT40A/13                           |                |        |
| 3 | Endschalter                                     |                |        |
|   | Fa. Telemecanique                               |                |        |
|   | Fa. Crouzet                                     |                |        |
|   | Fa. Schmersal                                   |                |        |
|   | Fa. Honeywell                                   |                |        |
|   | Fa. Siemens                                     |                |        |
| 4 | Konsole   | Stahl verzinkt | 3 dick |
| 5 | Ankerplatte                                     | Stahl verzinkt |        |
| 6 | Umlenkung                                       | Stahl verzinkt |        |

### STELLUNGSANZEIGER - BLATT 14

- |   |                   |                |               |
|---|-------------------|----------------|---------------|
| 1 | Stahlseil         | Stahl verzinkt | d = 1 mm      |
| 2 | Bolzen            | Stahl verzinkt |               |
| 3 | Seilklemme        | Messing        |               |
| 4 | Stellungsanzeiger | Stahl verzinkt | ∅ 40 x 15 lg. |
| 5 | Etikett           |                |               |
| 6 | Sechskantschraube | Stahl verzinkt | M 5 x 20      |

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

#### Aufbau der Beschichtung:

- Grundierung: Wülfing 20 212 Epikote-Metallgrund grün (gemischt mit Härter 13 175, 5 : 1, Verdünnung 11 155) etwa 20 µm dick
- Deckschicht: Wülfing 26 370 PUR-Lackfarbe grau (gemischt mit Härter 02 319, 5 : 1, (Verdünnung 11 311) etwa 40 µm dick



19. Anlage zum Prüfbescheid  
PA-X 100 vom 22.12.1980

Institut für Bautechnik  
in Berlin

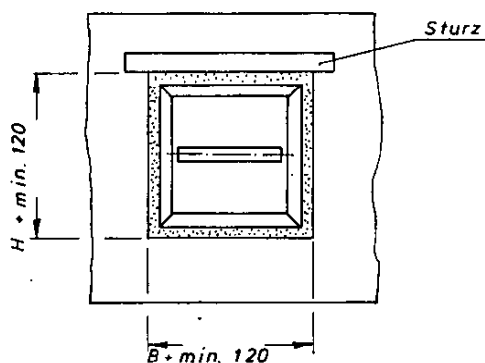
Gebr. Trox GmbH  
Neukirchen-Vluyn

Datum:  
7. 8. 80

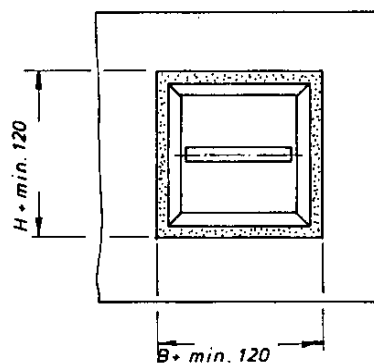
Name  
Gepr.: Nickerz

Blatt  
19

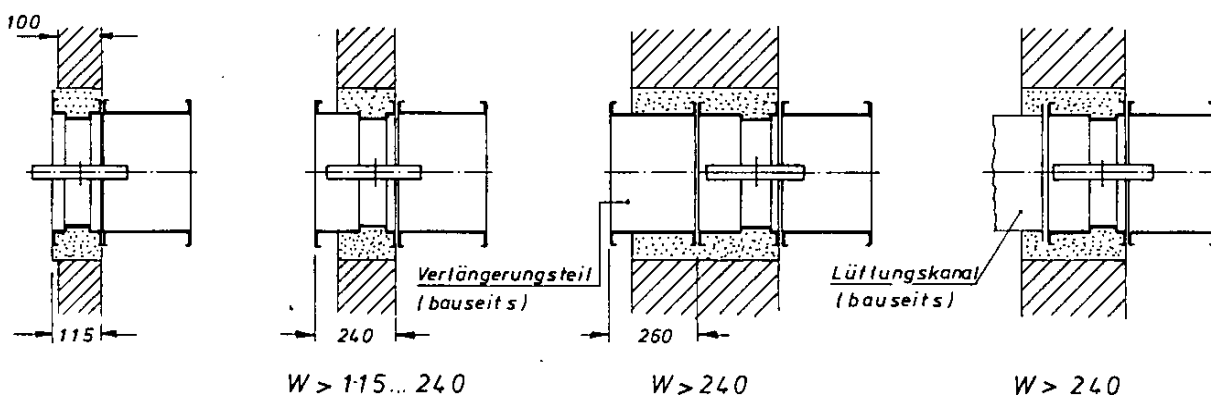
Wandeinbau



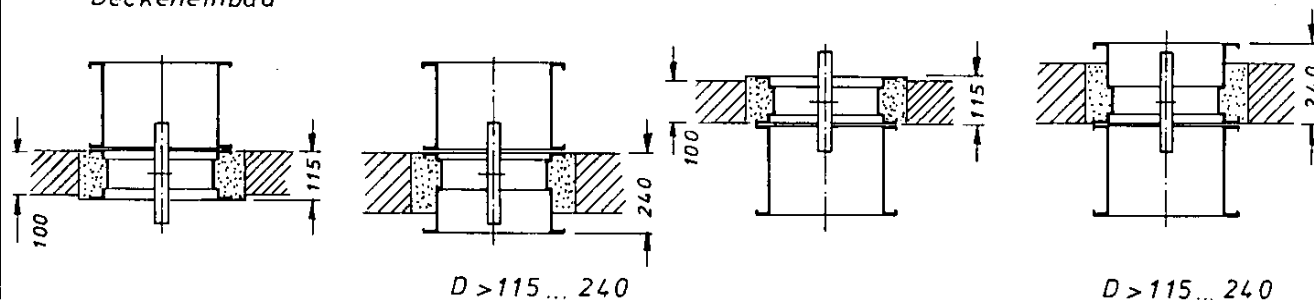
Deckeneinbau



Wandeinbau



Deckeneinbau



Wandeinbau: umlaufender Spalt mit Mörtel  
ausgefüllt; Mörtelgruppe III DIN 1053  
oder Beton

Deckeneinbau: umlaufender Spalt mit Mörtel  
ausgefüllt; Mörtelgruppe III DIN 1053  
oder Beton

W = Wandstärke

D = Deckenstärke



20. Anlage zum Prüfbescheid

PA-X 100 vom 22.12.1980

Institut für Bautechnik  
in Berlin

Gebr. Trox GmbH  
Neukirchen-Vluyn

Datum:  
7.8.80

Name: *Nielutz*  
Gepr.: *Nielutz*

Blatt  
20

Einzelteile und deren Kennzeichnung siehe Anlage Blatt 24

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.

### 1. Äußere Überprüfung

#### 1.1 HANDAUSLÖSUNG

Scheibe - Teil 3 - am Handhebel ziehen.  
Die Absperrklappe muß selbsttätig schließen und in ZU-Stellung arretieren (der Handhebel schwenkt in ZU-Stellung).

#### 1.2 EINRASTVORRICHTUNG

Scheibe - Teil 3 - mit Federbolzen des Handhebels muß in geschlossener Lage der Absperrklappe (Handhebel in ZU-Stellung) unter dem Rastblech - Teil 1 - sicher und spielfrei einrasten.

#### 1.3 ABSPERRKLAPPE IN AUF-STELLUNG BRINGEN

Scheibe - Teil 3 - des Handhebels ziehen und Absperrklappe über Handhebel in AUF-Stellung drücken. Scheibe - Teil 3 - mit Federbolzen muß über Klinke - Teil 2 - einrasten.

Die Absperrklappe ist nun in AUF-Stellung arretiert.

Diesen Vorgang nach erfolgter Handauslösung, wie unter Punkt 1.1 beschrieben, mehrfach wiederholen.



21. Anlage zum Prüfbescheid  
PA-X 100 vom 22.12.1980

Institut für Bautechnik  
in Berlin

Gebr. Trox GmbH  
Neukirchen-Vluyn

Datum:  
7.8.80

Name

*Nickel*

Gepr.:

Blatt

21



## 2. Innere Überprüfung

### 2.1 AUSLÖSEEINRICHTUNG

Handauslösung durchführen, wie unter Punkt 1.1 beschrieben. Befestigungsmuttern (4 Stück) - Teil 4 - entfernen und Auslöseeinrichtung nach vorn abnehmen.

Flügelmuttern - Teil 9 - lösen und Schmelzlot - Teil 8 - abnehmen. Hebel - Teil 7 - mehrfach auf- und abschwanken. Hebel muß durch Eigengewicht in jeder Lage leicht drehbar nach unten fallen.

Schmelzlot überprüfen, falls keine äußeren Beschädigungen sichtbar sind, wieder einsetzen und anschrauben.

### 2.2 INNERE GEHÄUSEINSPEKTION

Den unteren Inspektionsdeckel - Teil 5 - abschrauben. Durch die nun freiliegende untere Inspektionsöffnung können nach Einführen einer Lichtquelle die direkt sichtbaren Teile und mittels geeigneter Handspiegel die nicht direkt sichtbaren Teile überprüft werden. Notwendige Reinigungsarbeiten vorsichtig durchführen, damit die umlaufende Dichtung - Teil 6 - nicht beschädigt wird.

2.3 Inspektionsdeckel - Teil 5 - und Auslöseeinrichtung einschl. der zugehörigen Dichtungen wieder anschrauben.

2.4 Absperrklappe in AUF-Stellung bringen, wie unter Punkt 1.3 beschrieben.

2.5 Handauslösung, wie unter Punkt 1.1 beschrieben, nochmals durchführen. Sämtliche beweglichen Teile müssen leicht drehbar sein und die Absperrklappe nach der Auslösung einwandfrei einrasten.

2.6 Absperrklappe in AUF-Stellung bringen, wie unter Punkt 1.3 beschrieben. Die Absperrvorrichtung ist nun funktionsbereit.



22. Anlage zum Prüfbescheid

PA-X 100 vom 22.12.1980

Institut für Bautechnik  
in Berlin

### 3. Serie FK mit zusätzlicher Magnetauslösung

Für die mechanische Überprüfung der Absperrvorrichtung Spannung unterbrechen. Die Kontrolle erfolgt entsprechend den Abschnitten 1 und 2 mit folgenden Änderungen:

- 3.1 Wechselstrom-Hubmagnet, 220 V, 50 Hz, 25 % ED (Arbeitsstrom-Prinzip).  
Handauslösung:  
Bolzen - Teil 12 - in Richtung des Magneten drücken. Hebel - Teil 11 - der Magnetauslösung ist nun entrastet und schwenkt in Pfeilrichtung. Die Absperrklappe muß selbsttätig schließen und arretieren.
- 3.2 Absperrklappe in AUF-Stellung bringen. Lasche - Teil 10 - in Hebel - Teil 11 - einhängen und Magnetanker muß in den geschlitzten Hebel - Teil 11 - der Magnetauslösung einrasten. Die AUF-Stellung der Absperrklappe erfolgt analog zu Punkt 3.1.
- 3.3 Nach mechanischer Überprüfung der Absperrvorrichtung Absperrklappe über die elektrische Auslösung in ZU-Stellung bringen.
- 3.4 Absperrklappe, wie vor beschrieben, in AUF-Stellung bringen. Die Absperrvorrichtung ist nun funktionsbereit.
- 3.5 Gleichstrom-Haftmagnet, 24 bzw. 220 V-, 100 % ED (Ruhestrom-Prinzip).  
Die Arretierung der Auslöseeinrichtung und somit der Absperrklappe erfolgt durch die direktwirkende Haltekraft des Gleichstrom-Haftmagneten. In Funktionsstellung der Absperrvorrichtung steht der Magnet unter Spannung. Nach Spannungsunterbrechung muß die Absperrklappe selbsttätig schließen und arretieren.  
AUF-Stellung der Absperrklappe erfolgt analog zu Punkt 3.2, der Gleichstrom-Haftmagnet muß jedoch unter Spannung stehen.

### 4. Mängelbeseitigung

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



23. Anlage zum Prüfbescheid

PA-X 100 vom 22.12.1980

Institut für Bautechnik  
in Berlin

Gebr. Trox GmbH  
Neukirchen-Vluyn

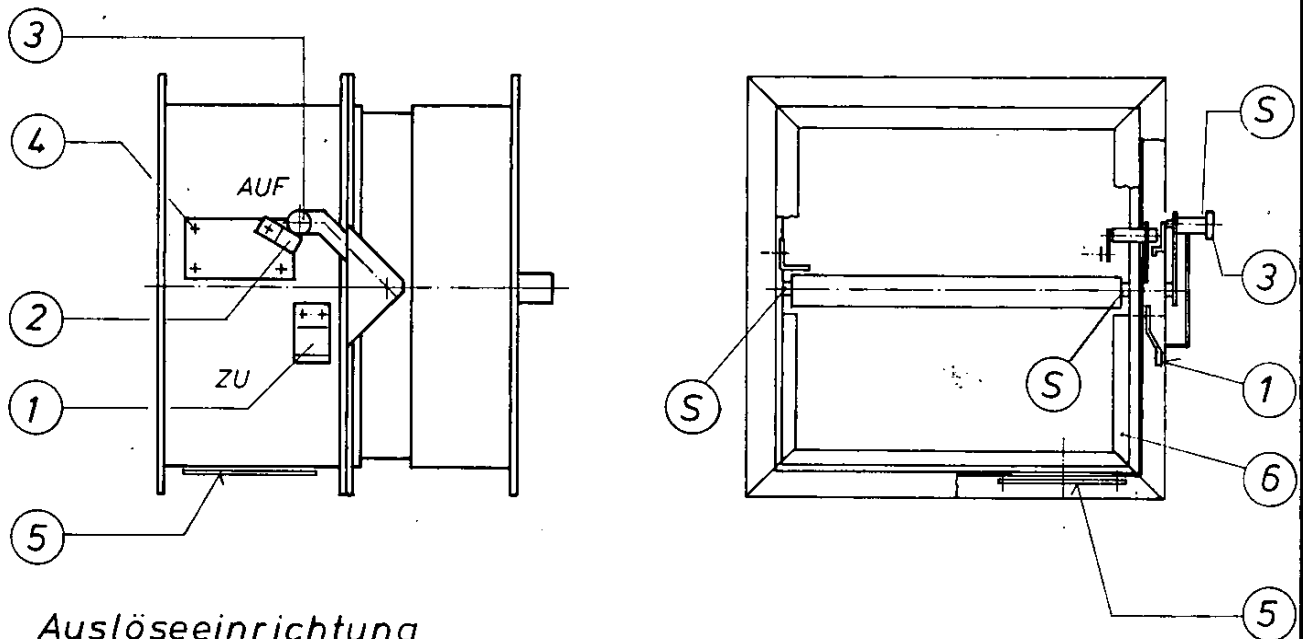
Datum:  
7.8.80

Name  
Gepr

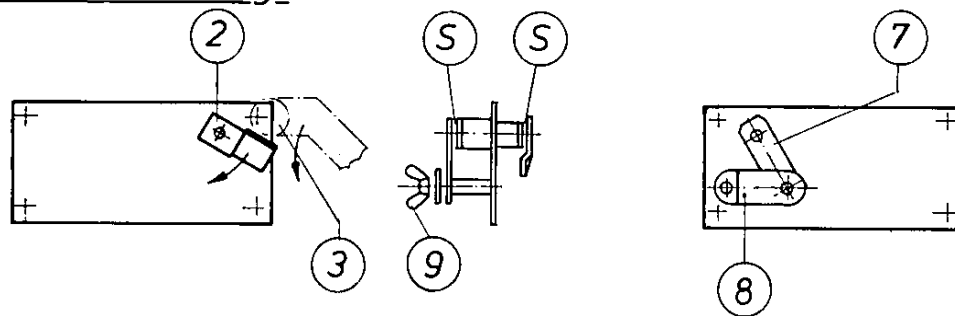
*Nickelitz*

Blatt

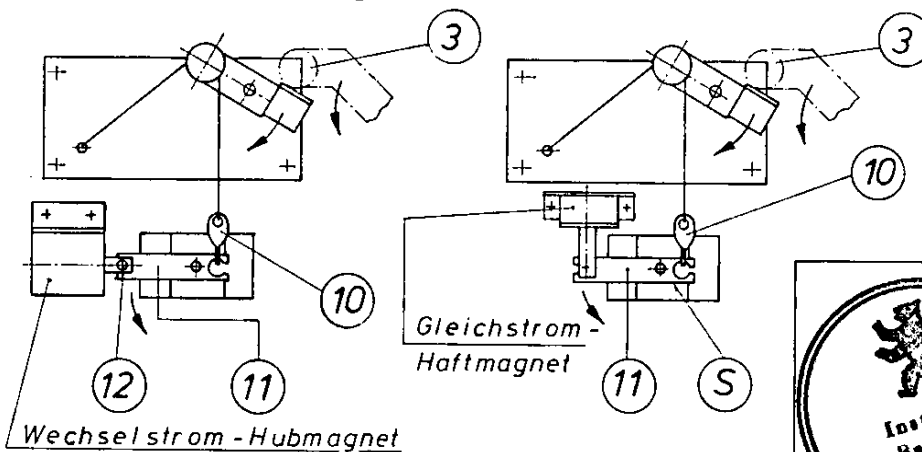
23



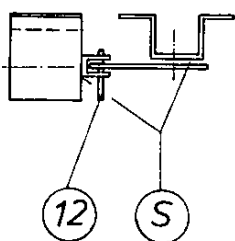
### Auslöseeinrichtung



### Magnetauslösungen



### Wechselstrom-Hubmagnet



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



24. Anlage zum Prüfbescheid  
PA-X 100 vom 22.12.1980

Institut für Bautechnik  
in Berlin