

INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

1 Berlin 30, den 3. Januar 1977
Reichpietschufer 72-76
Telefon: 2503-1 Durchwahl: 2503- 294
Telex: 185413 ifbt
GeschZ.: III/42-2.63.2/5/73

Prüfbescheid

Gegenstand des Prüfbescheids:

Absperrvorrichtungen gegen Brandübertragung
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 sind die Serien FK I zum Einbau in Wänden, FK II zum stehenden Einbau in Decken, FK III zum hängenden Einbau in Decken geeignet (s. Anlage Blatt 19). Die brandschutztechnischen Eignungsprüfungen wurden nach den Bau- und Prüfgrundsätzen für Absperrvorrichtungen gegen Feuer und Rauch in Lüftungsleitungen - Fassung Dezember 1971 - durchgeführt.

Durch diesen Bescheid werden der Prüfbescheid vom 7. Dezember 1973, der Änderungsbescheid vom 31. Oktober 1974 und der Prüfbescheid vom 30. Juni 1975 mit dem gleichen Prüfzeichen ersetzt.

Dieser Prüfbescheid umfaßt 10 Seiten und 24 Blatt Anlagen, die Bestandteil dieses Bescheids sind.



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 Absperrvorrichtungen¹⁾

1.1 Mauer-Decken-Rahmen (Anlagen Blatt 3 und 4)

Der Rahmen (Position 1) muß aus verzinkten Stahlblechprofilen mit c-förmigem Querschnitt (Blechdicke 1,75 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 Abbrenn-Stumpfschweißung verbunden sein. Die Schweißstellen sind durch Kaltverzinkung nachträglich gegen Korrosion zu schützen.

In der Sicke müssen jeweils auf der oberen und unteren²⁾ Hälfte des Rahmens durchgehende Doppel-L-Profile (Pos. 2) 4 x 14 x 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 Asbestschaum mit einem Raumgewicht von 20 kg/m³ 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 25. In dem zum Anschlußrahmen gerichteten Flansch des Rahmens muß in der Mitte der Antriebsseite ein ca. 150 mm langer und ca. 14 mm breiter Schlitz, durch den der Handhebel der Schließvorrichtung geführt wird, vorhanden sein. Neben dem Schlitz muß auf der Außenseite des Rahmens ein 40 mm hoher dreieckförmiger Kasten (Lagerabdeckung der Absperrklappenlagerung, Anlage Blatt 7, Pos. 9) aus 1,25 mm dickem verzinktem Stahlblech durch Punktschweißung aufgeschweißt sein. Der Kastendeckel muß durch Umbiegen von durchgesteckten Blechlaschen, die aus den Kastenwänden herausragen (Anlage Blatt 7, Pos. 11), befestigt werden.

Zur Verankerung des Mauer-Decken-Rahmens in Wänden bzw. in Decken müssen an den Außenseiten des Rahmens oben und unten²⁾ und an den Seiten Maueranker (Pos. 4) 140 x 20 x 1,75, einseitig 45 mm lang geschlitzt, angeschweißt sein. Als Isolierung zwischen dem Mauer-Decken-Rahmen und dem anschließenden Anschlußrahmen müssen zwischen den Flanschen der Rahmen Plattenstreifen (Pos. 5) 38 x 10 aus Asbest-Calcium-Silikat mit einem Raumgewicht von 750 kg/m³ - Bezeichnung "Promabest Typ H" - vorhanden sein.

1) Profilmaße in mm

2) siehe Anlage Blatt 2



Im übrigen muß der Mauer-Decken-Rahmen den Angaben der Anlagen Blatt 3 und 4 entsprechen.

1.2 Anschlußrahmen (Anlage Blatt 5)

Der Rahmen (Pos. 1) muß aus 250 mm hohen, verzinkten U-Profilen (Blechdicke 1,75 mm) gefertigt werden. An den Ecken müssen die Profilstäbe der Rahmenseiten auf Gehrung stoßen und durch Abbrenn-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 und auf der Antriebsseite einen Schlitz für den Handhebel der Schließvorrichtung haben. Auf dieser Seite des Rahmens muß dicht unter²⁾ der Mitte eine ca. 104 mm x 98 mm große Montageöffnung für die Auslöseeinrichtung vorhanden sein, die mit der Grundplatte der Auslöseeinrichtung (Anlage Blatt 11, Pos. 1) verschlossen werden muß.

Auf der gleichen Seite des Rahmens muß oben²⁾ eine Bohrung \varnothing 20 mm zur Aufnahme des Federbolzens der Rastvorrichtung vorgesehen werden. Bei Absperrvorrichtungen mit den Rahmenabmessungen $H = 201$ mm und 252 mm muß die Montageöffnung ca. 85 mm x 60 mm groß sein; mit der Grundplatte der Auslöseeinrichtung (Anlage Blatt 12, Pos. 1) verschlossen werden und statt der Bohrung \varnothing 20 mm müssen zur Befestigung des Federblechs der Rastvorrichtung (Anlage Blatt 10, Pos. 4) zwei Schweißschrauben (Pos. 5) vorhanden sein.

22 mm unterhalb²⁾ der Mitte dieser Rahmenseite muß ein 30 mm langer Anschlagwinkel (Pos. 2) 30 x 55 x 26 x 1,75 aus verzinktem Stahlblech, bei Absperrvorrichtungen mit den Rahmenabmessungen $H = 201$ mm und 252 mm ein Anschlagbolzen (Pos. 6), zur Begrenzung der Absperrklappenbeweglichkeit in Offenstellung angebracht sein.

Auf der Unterseite²⁾ des Rahmens muß eine runde Inspektionsöffnung \varnothing 138 mm angeordnet werden. Die Öffnung muß mit einem Inspektionsdeckel (Pos. 3) mit 180 mm \varnothing aus 1,25 mm dickem, verzinktem Stahlblech abgedeckt werden.

Die Grundplatten der Auslöseeinrichtungen und der Inspektionsdeckel werden mit dem Rahmen durch 3 verzinkte Schweißschrauben (Pos. 4) M 8 x 20 und Muttern mit Unterlegscheiben verschraubt. Zwischen dem Rahmen und den Grundplatten für die Auslöseeinrichtungen 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 5 entsprechen.

1.3 Absperrklappe (Anlage Blatt 6)

Die Absperrklappe (Pos. 1) muß aus zwei miteinander verklebten je 20 mm dicken Asbest-Calcium-Silikat-Platten (Raumgewicht etwa 750 kg/m³) - Bezeichnung "Promabest-Platten Typ H" - bestehen. Die Platten sind zusätzlich

²⁾ siehe Anlage Blatt 2



mit Spreizklammern (Pos. 8) 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 angephast sein. Die Oberflächen der Absperrklappen müssen mit 0,05 mm dicker, die umlaufenden Ränder jedoch mit 0,09 mm dicker Alu-Folie kaschiert sein.

Zum Verkleben der Asbest-Calcium-Silikat-Platten miteinander und mit der Kaschierung muß ein Kleber auf Wasserglas-Basis ohne organische Beimengung - Bezeichnung "Promabest-Kleber PGS 32" - verwendet werden. Statt der Alu-Folie kann ein Anstrich auf Wasserglas-Basis (Natrium-Silikat) verwendet werden.

Etwa 50 mm von dem Rand der Absperrklappe, der sich beim Schließen der planmäßig eingebauten Absperrvorrichtung abwärts bewegt, müssen ca. 1000 Gramm, bei Absperrvorrichtungen mit den Rahmenabmessungen $H = 201$ mm und 252 mm ca. 500 Gramm schwere Schließgewichte (Pos. 7) mit angearbeiteten Holzschrauben 10 x 30 entsprechend Anlage Blatt 2 angeschraubt sein.

In die Mitte des der Antriebsseite zugewandten Randes der Absperrklappe ist konzentrisch zur Drehachse ein 68 mm langes, verzinktes Lagerrohr mit 22 mm Außendurchmesser und 1 mm Wanddicke (Pos. 4) eingelassen; in den gegenüberliegenden Rand wird eine Lagerbuchse aus Sinterbronze mit gleicher Länge, gleichem Außendurchmesser und 3 mm Wanddicke (Pos. 9) eingelassen.

Über dem Lagerrohr und über der Lagerbuchse sind auf beiden Seiten der Absperrklappe je ein Abdeckblech 50 x 70 x 5 aus verzinktem Stahl (Pos. 2) mit je zwei kadmierten Senkschrauben M 8 x 50 (Pos. 5) und je eine ausgefräste Abdeckkappe 100 x 65 x 16 aus Asbestzement (Pos. 3) mit je zwei kadmierten Senkholzschrauben 4 x 20 (Pos. 6) geschraubt.

Im übrigen muß die Absperrklappe den Angaben der Anlage 6 entsprechen.

1.4 Absperrklappenlagerung auf der Antriebsseite (Anlage Blatt 7)

Zur Lagerung auf der Antriebsseite ist eine 105 mm lange Lagerachse (Pos. 1) aus verzinktem Stahlrohr $\varnothing 20/10$ mm mit einem 13 mm langen aufgeschrumpften Laufring (Pos. 2) $\varnothing 22/20$ mm aus V-2-A-Stahl in das Lagerrohr gemäß Abschnitt 1.3 Abs. 4 eingesteckt. Die Absperrklappe ist auf der Lagerachse durch zwei kadmierte Senkschrauben M 8 x 20 (Pos. 7) unverschieblich und unverdrehbar gehalten. Das freie Ende der Lagerachse ist mit dem ca. 160 mm langen Handhebel aus verzinktem Stahlrohr $\varnothing 12/10$ mm zur Betätigung der Absperrklappe von Hand in Abständen von ca 5 mm elektrisch zu verschweißen. Zwischen der Lagerachse und dem Handhebel muß eine Schließfeder (Pos. 10) so angeordnet werden, daß sie sich beim Öffnen der Absperrklappe spannt.



Im übrigen muß die Absperrklappenlagerung auf der Antriebsseite den Angaben der Anlage Blatt 7 entsprechen.

1.5 Absperrklappenlagerung auf der Nichtantriebsseite (Anlage Blatt 8)

Zur Lagerung ist in die Absperrklappe eine 74 mm lange Lagerachse (Pos. 1) aus V 2 A-Rundstahl \varnothing 16 mm eingesteckt, die über ein Lager-schild (Pos. 3) mit einer Schweißschraube (Pos. 7); einer Sechskant-mutter (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 8 entsprechen.

1.6 Rastvorrichtung (Anlage Blatt 9)

Die Rastvorrichtung besteht aus einem 45 mm langen Federbolzen (Pos. 3) \varnothing 12 mm, einer 30 mm langen, verzinkten Hülse aus Stahl \varnothing 12/16 mm (Pos. 2), einer Druckfeder (Pos. 6), einem Kugelknopf (Pos. 4), der mit dem Federbolzen verschraubt ist, und einer Grundplatte (Pos. 5), die durch die vorgesehenen Bohrungen in der oberen Hälfte des Anschluß-rahmens mit zwei Schweißschrauben (Pos. 10) angeschraubt und mit der Hülse fest verbunden ist sowie dem Absperrklappenhalter (Pos. 1) aus verzinktem Flachstahl, der über eine Druckplatte (Pos. 8) und zwei kadmierten Sechskantschrauben (Pos. 7) M 6 x 50 an der Absperrklappe be-festigt ist. Die Druckplatte muß mit einer aufgeschraubten und ausgefrästen Abdeckung (Pos. 9) aus Asbest-Calcium-Silikat-Platten abgedeckt werden. Im geschlossenen Zustand der Absperrvorrichtung muß die Absperrklappe über den Absperrklappenhalter durch den Rastbolzen arretiert werden und darf nur durch Ziehen des Rastbolzens gelöst werden können. Im übrigen muß die Rastvorrichtung den Angaben der Anlage Blatt 9 entsprechen.

Die Rastvorrichtung gemäß Anlage Blatt 10 für Absperrvorrichtungen mit den Rahmenabmessungen H = 201 mm und 252 mm besteht aus einem 78 mm langem Federblech (Anlage Blatt 10, Pos. 4), das durch zwei Schweiß-schrauben (Anlage Blatt 10, Pos. 6) am Anschlußrahmen befestigt ist und dem in den Kugelknopf (Anlage Blatt 10, Pos. 2) des Handhebels eingeschraubten und mit einem Kleber - Bezeichnung "Loctide-Produkt Typ 241" - verklebten Rastbolzen (Anlage Blatt 10, Pos. 1), der mit einer Zahnscheibe (Anlage Blatt 10, Pos. 7) zusätzlich befestigt ist. Im geschlossenem Zustand der Ab-sperrvorrichtung muß die Absperrklappe über den Rastbolzen durch das Federblech arretiert werden und darf nur durch Drücken des Federbleches gegen den Anschlußrahmen gelöst werden können. Im übrigen muß die Rast-vorrichtung den Angaben der Anlage Blatt 10 entsprechen.

1.7 Auslöseeinrichtung (Anlage Blatt 11)

Die Auslöseeinrichtung ist auf einer Grundplatte (Pos. 1) aus verzinktem Stahl 140 x 125 x 4 montiert, die über der dafür vorgesehenen Montage-öffnung auf dem Anschlußrahmen angeschraubt ist. Der 96 mm lange Riegel (Pos. 2) aus verzinktem Stahlblech 20 x 6 ist an einem Ende im 60 mm langen Lagerbolzen (Pos. 3) aus verzinktem Stahl \varnothing 25 mm exzentrisch und drehbar gelagert. Der Exzenterbolzen ist in der Grundplatte - nur von Hand drehbar -



gelagert. Das freie Ende des Riegels liegt bei geöffneter Absperrvorrichtung dem Absperrklappenhalter (Anlage Blatt 11, Pos. 1) so an, daß sein Weg beim Schließen der Absperrvorrichtung gesperrt ist. Die Drehbarkeit des Riegels ist bei geöffneter Absperrvorrichtung durch das Schmelzlot (Pos. 6) aufgehoben; das Schmelzlot ist drehbar durch je eine Schraube auf der Riegelmitte und auf dem unverdrehbar mit der Grundplatte verschraubten Bolzen (Pos. 4) befestigt. Das Schmelzlot muß aus zwei zusammengelöteten, höchstens 0,5 mm dicken Messingblechen bestehen und im übrigen dem Prüfzeugnis des Instituts für elektrische Nachrichtentechnik der Rheinisch-Westfälischen Technischen Hochschule Aachen vom 11.1.1973 entsprechen. Im Brandfall reißt das Schmelzlot, der Riegel kann sich drehen und gibt den Schließweg des Absperrklappenhalters frei. Zur Drehung von Hand ist der Exzenterbolzen fest mit einem Handhebel (H) mit Knopf und Riegel verbunden. Der Exzenterbolzen wird zur Handauslösung der Absperrvorrichtung nach Entriegelung durch Ziehen des Knopfes am Handhebel durch die Schenkelfeder (Pos. 5) gedreht; dies bewirkt die Verschiebung des Riegels aus der Sperrstellung. Die Drehrichtung des Handhebels zum Schließen der Absperrvorrichtung muß durch ein Schild nach dem Muster der Anlage Blatt 1 gekennzeichnet sein. Im übrigen muß die Auslöseeinrichtung den Angaben der Anlage 11 entsprechen.

Zusätzlich dürfen die Absperrvorrichtungen mit einer elektrischen Auslöseeinrichtung nach den Angaben der Anlagen Blatt 13 und 14 versehen werden. Anstelle des Handhebels der Auslöseeinrichtung ist ein im oberen Bereich geschlitzter Hebel (Anlagen Blatt 13 und 14, Pos. 5) anzuordnen. Die Arretierung des Hebels erfolgt über einen Wechsel- bzw. Gleichstrommagneten. Der Wechselstrommagnet (Anlagen Blatt 13 und 14, Pos. 1) ist bei geöffneter Absperrklappe spannungsfrei. Der am unteren Ende mit einem Querbolzen ausgerüstete Tauchanker des Magneten greift in den Schlitz des Hebels (Anlagen Blatt 13 und 14, Pos. 5) ein und arretiert die Auslöseeinrichtung. Bei elektrischer Auslösung erhält der Magnet Spannung, der Anker zieht an und entriegelt den Hebel (Anlagen Blatt 13 und 14, Pos. 5). Zur Auslösung von Hand muß der Tauchanker angehoben werden. Der Gleichstrommagnet steht bei geöffneter Absperrklappe unter Spannung und arretiert über die Magnetankerplatte (Anlagen Blatt 13 und 14, Pos. 6) den Hebel. Zur elektrischen Auslösung wird der Gleichstrom abgeschaltet. Zur Auslösung von Hand muß der Hebel gegen die Haltekraft des Magneten in Pfeilrichtung gedrückt werden. Die Endlagen der Absperrklappe "Auf" und "Zu" können über den vorgesehenen elektrischen Endschalter und den Stellungsanzeiger signalisiert werden. Im übrigen muß die zusätzliche elektrische Auslöseeinrichtung den Angaben der Anlagen Blatt 13 und 14 entsprechen.

Die Auslöseeinrichtung gemäß Anlage Blatt 12 für Absperrvorrichtungen mit den Rahmenabmessungen $H = 201 \text{ mm}$ und 252 mm ist auf einer Grundplatte (Anlage Blatt 12, Pos. 1) aus verzinktem Stahl $100 \times 100 \times 4$ montiert, die über der dafür vorgesehenen Montageöffnung auf dem Anschlußrahmen angeschraubt ist. In dem fest mit der Grundplatte verbundenen Lagerrohr (Anlage Blatt 12, Pos. 10) aus verzinktem Stahl sind beidseitig zwei Lagerbuchsen aus Kunststoff (Anlage Blatt 12, Pos. 9) eingepreßt. An der in den Lagerbuchsen drehbar gelagerten Welle (Anlage Blatt 12, Pos. 5) aus verzinktem Stahl $\varnothing 25 \text{ mm}$ ist einseitig der Handhebel (Anlage Blatt 12, Pos. 7)



mit Knopf und Federbolzen angeschraubt. Auf der Innenseite des Anschlußrahmens ist der fest mit der Welle verbundene Hebel (Anlage Blatt 12, Pos. 3) und eine drehbar gelagerte Klinke (Anlage Blatt 12, Pos. 2) mit eingepreßter Messingbuchse (Anlage Blatt 12, Pos. 4) angeordnet. Das freie Ende der drehbar gelagerten Klinke liegt bei geöffneter Absperrvorrichtung auf dem Absperrklappenhalter (Anlage Blatt 12, Pos. 11) so an, daß sein Weg beim Schließen der Absperrvorrichtung gesperrt ist. Die Drehbarkeit der Klinke ist bei geöffneter Absperrvorrichtung durch das Schmelzlot aufgehoben. Das Schmelzlot hält Hebel und Klinke zusammen. Es ist auf je einem Bolzen an Hebel und Klinke aufgesteckt und durch einen Gummistopfen befestigt. Das Schmelzlot muß aus zwei zusammengelöteten, höchstens 0,5 mm dicken Messingblechen bestehen und im übrigen dem Prüfzeugnis des Instituts für elektrische Nachrichtentechnik der Rheinisch-Westfälischen Technischen Hochschule Aachen vom 11.1.1973 entsprechen. Im Brandfall reißt das Schmelzlot, die Klinke kann sich drehen und gibt den Schließweg des Absperrklappenhalters frei. Zur Drehung von Hand ist der Hebel über die Welle fest mit dem Handhebel mit Knopf und Riegel verbunden. Der Handhebel wird zur Handauslösung der Absperrvorrichtung nach Entriegelung durch Ziehen des Knopfes durch die Schenkelfeder (Anlage Blatt 12, Pos. 6) gedreht; dies bewirkt die Verdrehung der Klinke aus der Sperrstellung. Der Weg des Handhebels ist durch zwei Stifte begrenzt. Die Drehrichtung des Handhebels zum Schließen der Absperrvorrichtung muß durch ein Schild nach dem Muster der Anlage Blatt 1 gekennzeichnet sein. Im übrigen muß die Auslöseeinrichtung den Angaben der Anlage Blatt 12 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 die gerätemäßigen Voraussetzungen des Herstellers zu überprüfen. Zusätzlich müssen an fünf verschiedenen Absperrvorrichtungen die Funktion der Handauslösung, die Dichtheit gemäß Abschnitt 3.3 der Bau- und Prüfgrundsätze - Fassung Dezember 1971 - 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 anzunieten. Durch ein weiteres Schild auf derselben Seite müssen Serie und vorgesehene Einbaustelle angegeben sein.

2 Verwendung der Absperrvorrichtungen

- 2.1 Die Absperrvorrichtungen der Serie FK I 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 der Serien FK II und FK III dürfen in Decken aus nichtbrennbaren Baustoffen mit einer Dicke von mindestens 10 cm eingebaut werden.
- Die Durchbrüche sind nach der Anlage Blatt 19 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 Widerstandsklassen 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 brandschutz-technischen 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. Bauherren 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

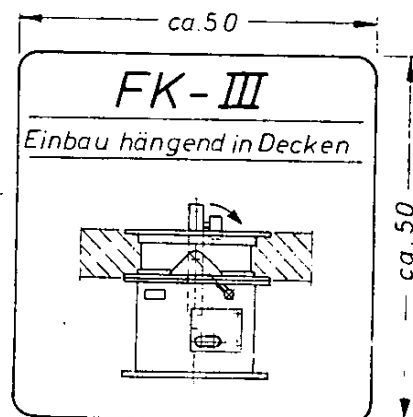
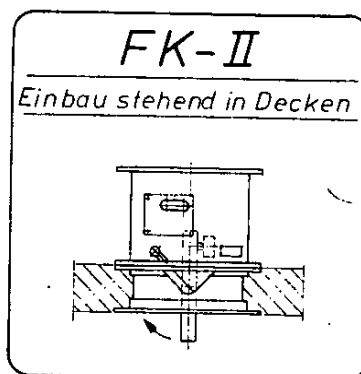
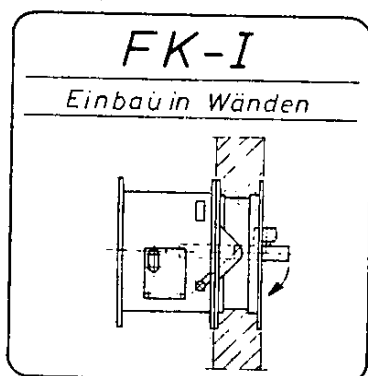


TROX

Kennzeichnung der Absperrvorrichtung - Serien FK - I... III -

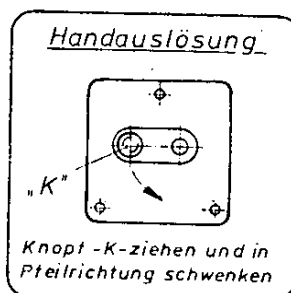
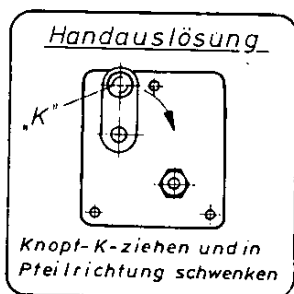
ca. 77		ca. 55
TROX Absperrvorrichtung Serie FK		
Prüfzeichen	PA-X 100	
Widerstandsklasse	K 90	
in Verbindung mit beiderseits angeschlossenen Lüftungsleitungen aus nichtbrennbaren Baustoffen, sonst		
	K 30	
Einbaulagen	FK-I in Wänden	
	FK-II stehend in Decken	
	FK-III hängend in Decken	
Güteüberwachung: Otto-Graf-Institut Stuttgart		
Hersteller: Gebr. Trox GmbH, Neukirchen-Vluyn		

Dieses Schild wird dauerhaft an der Handhebelseite jeder Absperrvorrichtung angebracht



Entsprechend der vorgesehenen Einbaulage FK-I, II, III (Lage der Schließgewichte) wird jede Absperrvorrichtung auf der Handhebelseite durch ein Schild (siehe oben) dauerhaft gekennzeichnet

Dieses Schild wird dauerhaft auf der Auslöseeinrichtung befestigt



Schild nur für H=201 u. 252

1.
A X 100 3.1.77

Gebr. Trox GmbH
Neukirchen-Vluyn

Datum
21.1.75

Name
Gepr

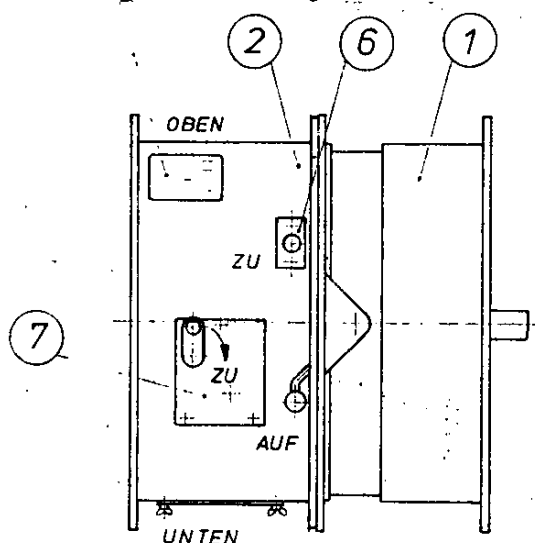
Milute

Blatt

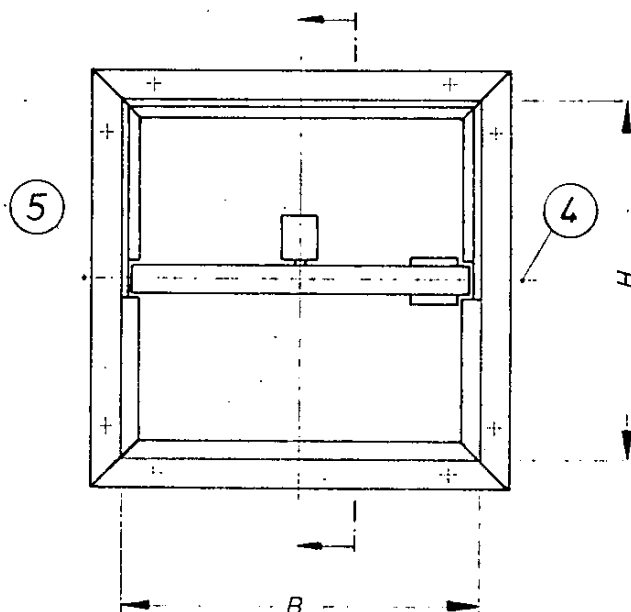
1

Kennzeichnungsschild

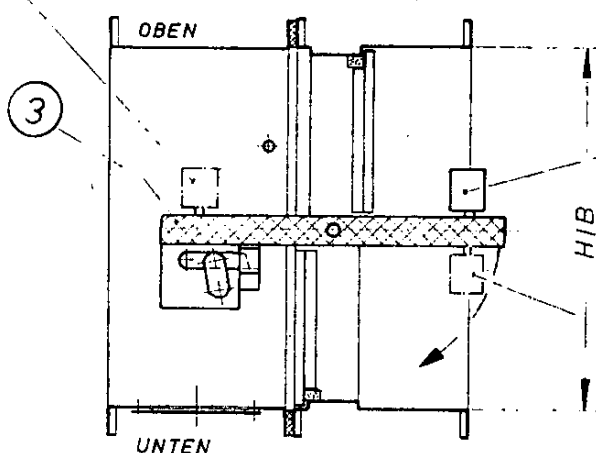
gez. Absperrvorrichtung H bzw. B ≥ 318



gez. Antriebsseite rechts



Serie FK-II



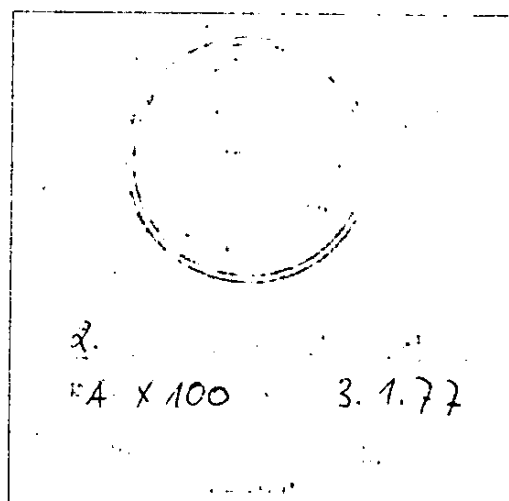
gez. Antriebsseite links

Lage des Schließgewichtes
entspricht Serie FK-I

entspricht Serie FK-II bzw. FK-III

Serie FK-III

Teil	Benennung	Blatt
1	Mauer - Decken - Rahmen	3, 4
2	Anschlußrahmen	5
3	Absperrklappe	6
4	" - Lagerung (Antr.-s.)	7
5	" - Lag. (Nichtantr.-s.)	8
6	Rastvorrichtung	9, 10
7	Auslöseeinrichtung	11, 12
	Magnetauslösungen	13, 14
	Stücklisten	15, 16, 17, 18
	Einbaulagen	19
	Wartungsanweisung	20, 21, 22, 23, 24
	Kennzeichnung	1



Gebr. Trox GmbH
Neukirchen-Vluyn

Datum:
26. 9. 72

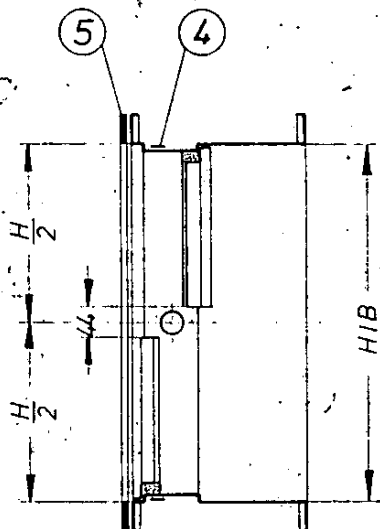
Name
Gepr

Gepr

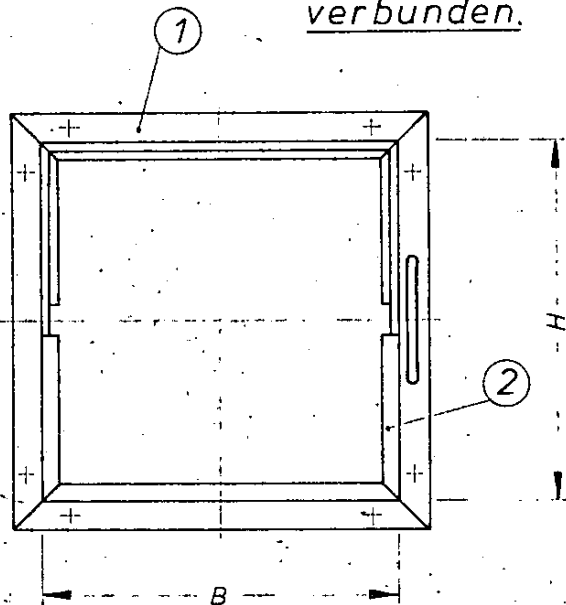
Blatt

2

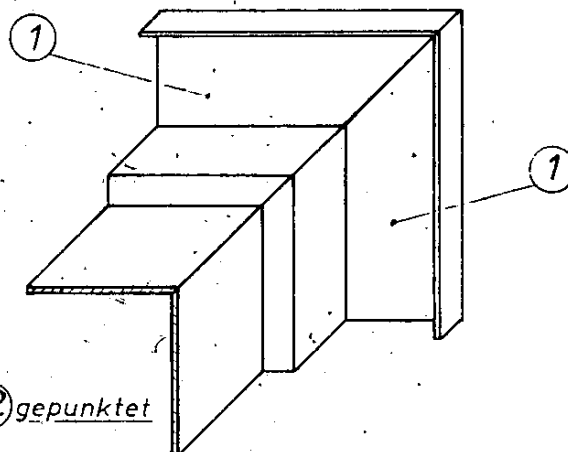
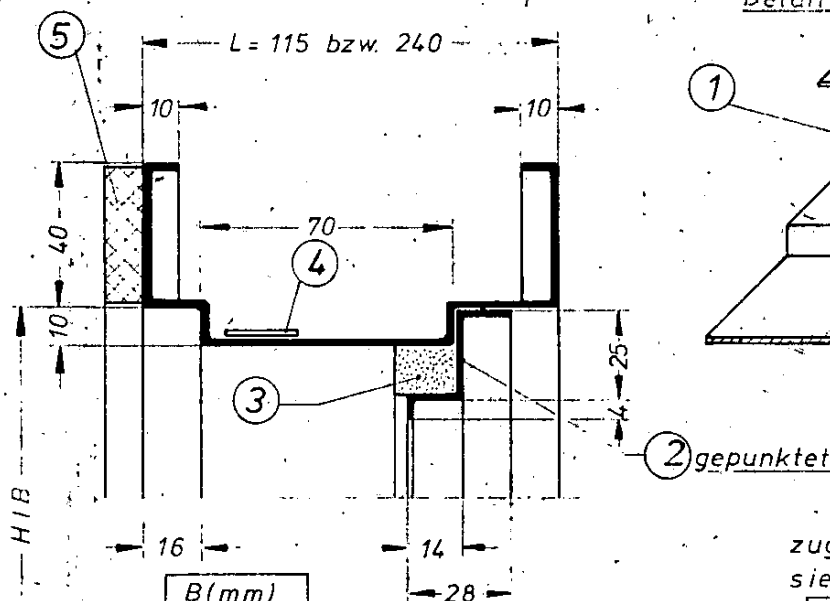
Rahmentteile der Pos. 1 durch Abbreñn-Stumpfschweißung verbunden.



Detail Rahmen



Detail Eckverbindung

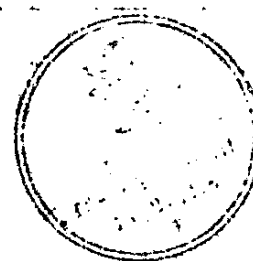


zugehörige Stückliste
siehe Blatt 15

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

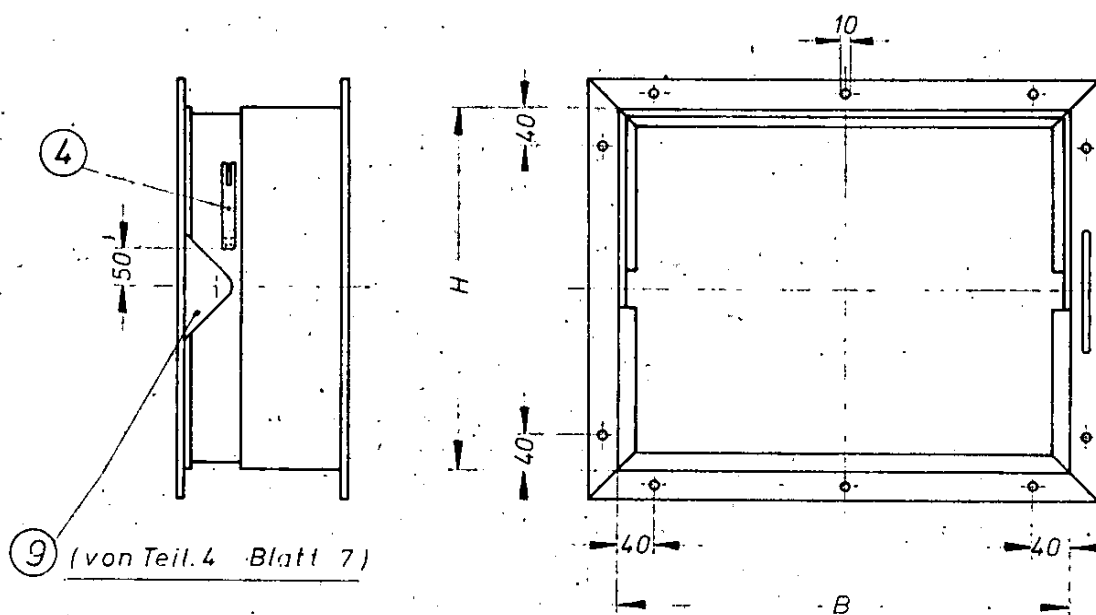
H (mm)
201
252
318
400
503
634
711
797

sowie sämtliche Zwischenmaße

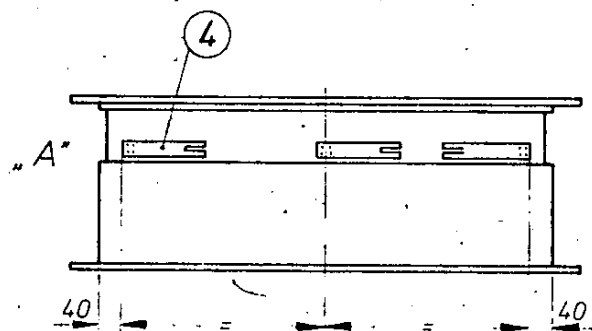
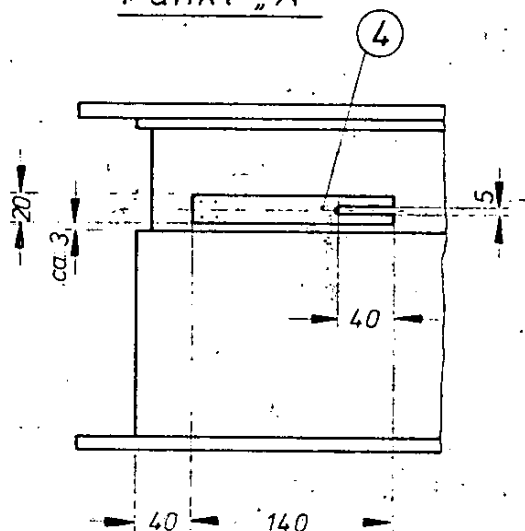


3. Blatt
PA-X 100 3.1.77

Institut für...
10.0.77



Punkt „A“

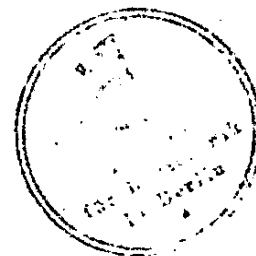


zugehörige Stückliste siehe Blatt 15

B (mm)	Anzahl / B-Seite	
	Anker	Bohrung
201	1	2
252	1	2
318	1	2
400	2	2
503	2	2
634	2	3
711	2	3
797	3	3
894	3	4
1003	3	4
1125	3	4
1262	3	4
1416	3	4
1500	3	4

H (mm)	Anzahl / H-Seite	
	Anker	Bohrung
201		
252		
318		2
400	1	2
503	1	2
634	1	4
711	1	4
797	1	4

sowie sämtliche Zwischenmaße, bei Zwischenmaßen Anzahl der Bohrungen und Anker entsprechend der nächstgrößeren Abmessung



4. ... 3.1.77
A X 100

Institut für ...

Gébr. Trox GmbH
Neukirchen-Vluyn

Datum
18.10.73

Name
Gepr

Größ

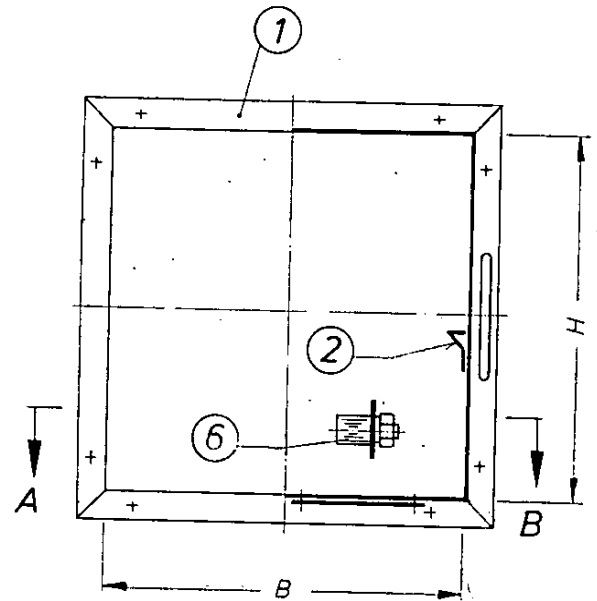
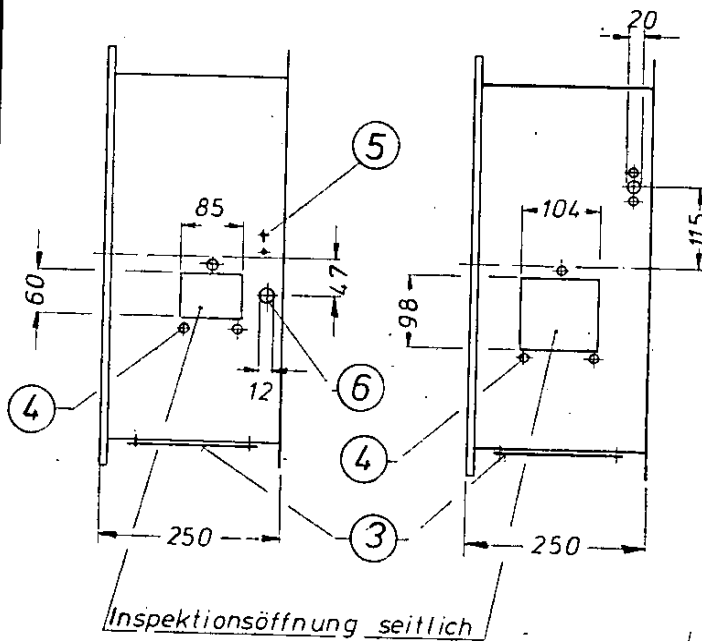
Blatt

4

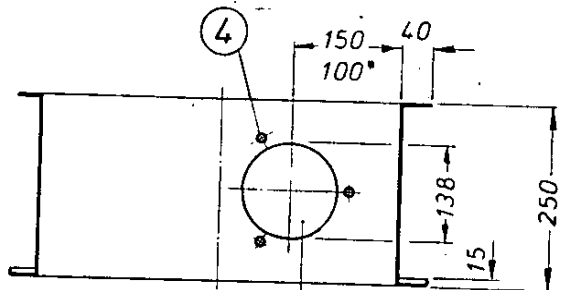
Rahmentteile der Pos.1 durch Abbrenn-Stumpfschweißung verbunden

H = 201 bis 252

H bzw. B \geq 318

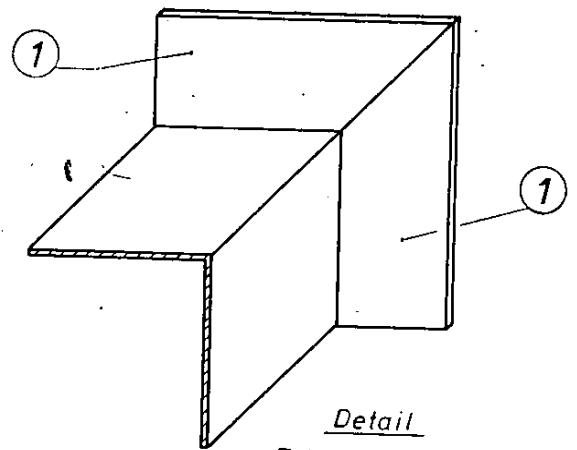


- Schnitt A.B



* Nur für B=201 bis 252

Inspektionsöffnung unten



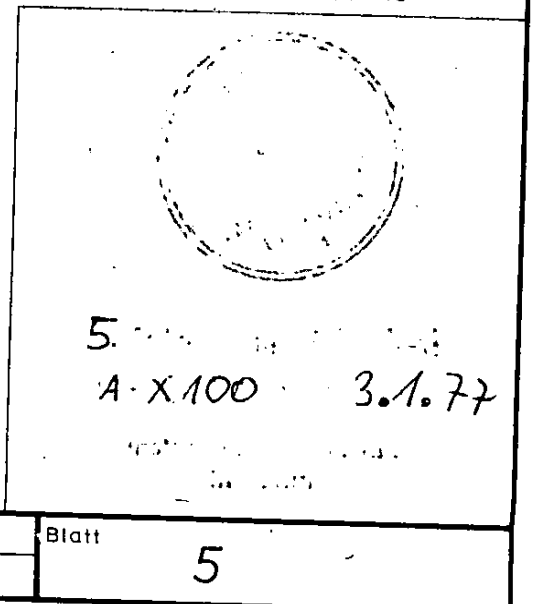
Detail
Eckverbindung

zugehörige Stückliste siehe Blatt 15

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

Bohrungen in den Rahmen-
flanschen siehe Blatt 4
sowie sämtliche Zwischenmaße



Gebr. Tröx GmbH
Neukirchen-Vluyn

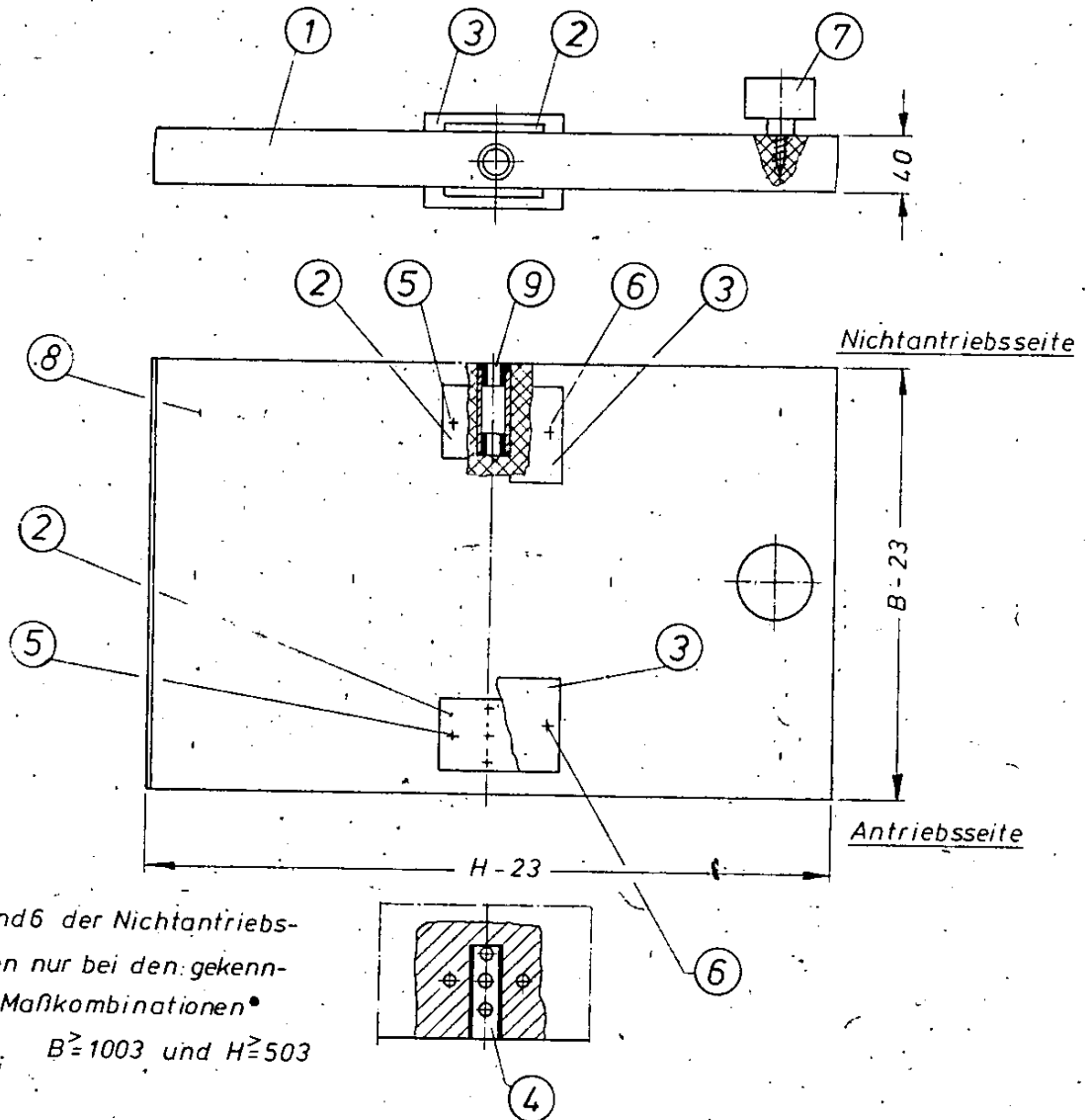
Datum:
25.3.75

Name
Gepr.: *Milutz*

Blatt

5

gez. Ausführung I



Pos. 2, 3, 5 und 6 der Nichtantriebsseite werden nur bei den gekennzeichneten Maßkombinationen* angebracht, $B \geq 1003$ und $H \geq 503$

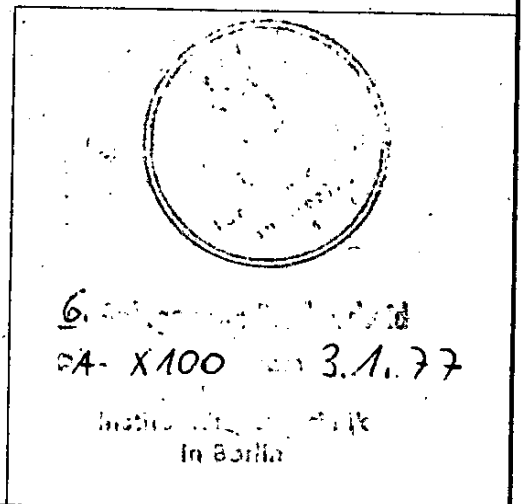
Anzahl der Schließgewichte „X“ Pos. 7

B (mm)	X
201	1
252	1
318	1
400	1
503	1
634	1
711	2
797	2
894	2
1003 •	2
1125 •	2
1262 •	2
1416 •	3
1500 •	3

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

sowie sämtliche Zwischenmaße

zugehörige Stückliste
siehe Blatt 15



Gebr. Trox GmbH
Neukirchen-Vluyn

Datum.
17.1.75

Name
Kühnert

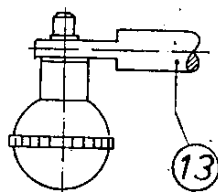
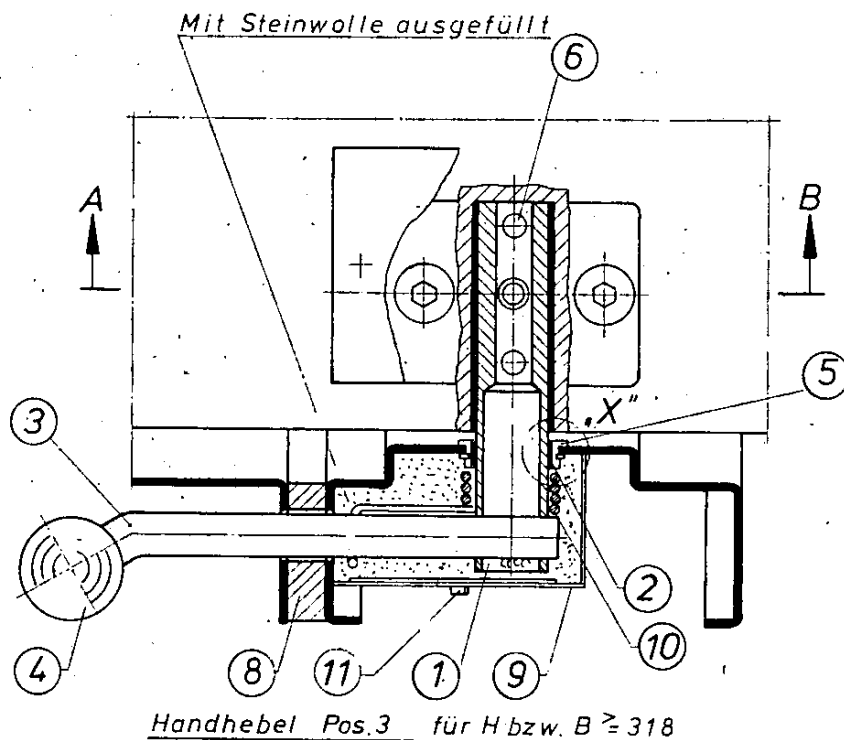
Blatt

6

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

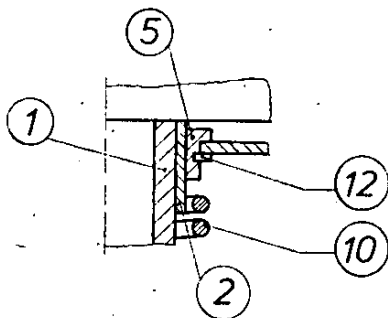
H (mm)
201
252
318
400
503
634
711
797

sowie sämtliche
Zwischenmaße



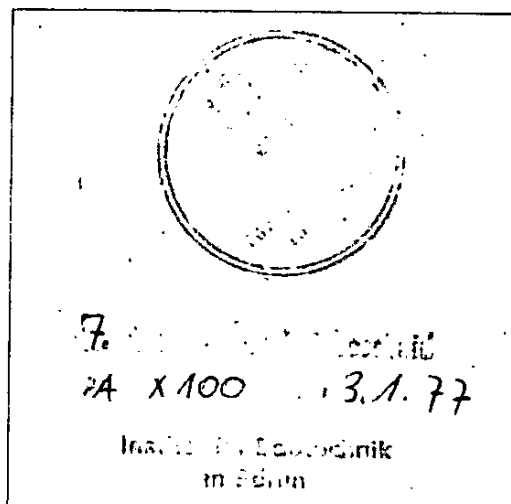
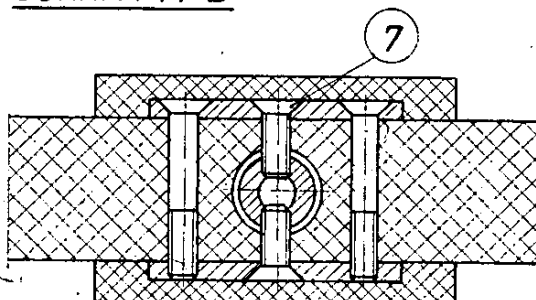
Handhebel Pos. 13 für H = 201 bis 252

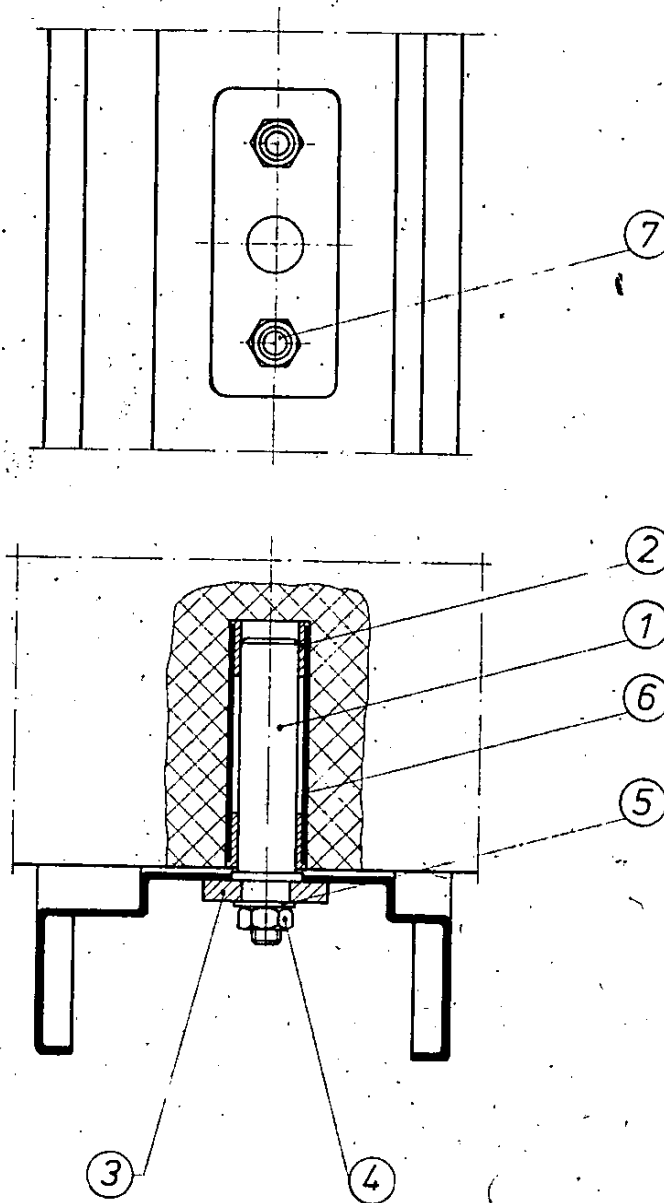
Punkt „X“



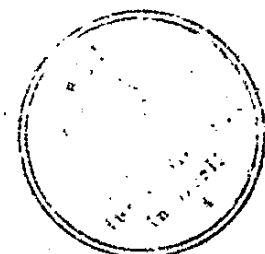
zugehörige Stückliste
siehe Blatt 15 und 16

Schnitt A-B





zugehörige Stückliste siehe Blatt 16



8. Stückliste
PA X100 3.1.77
Institut für Technische
in Berlin

Gebr. Trox GmbH
Neukirchen-Vluyn

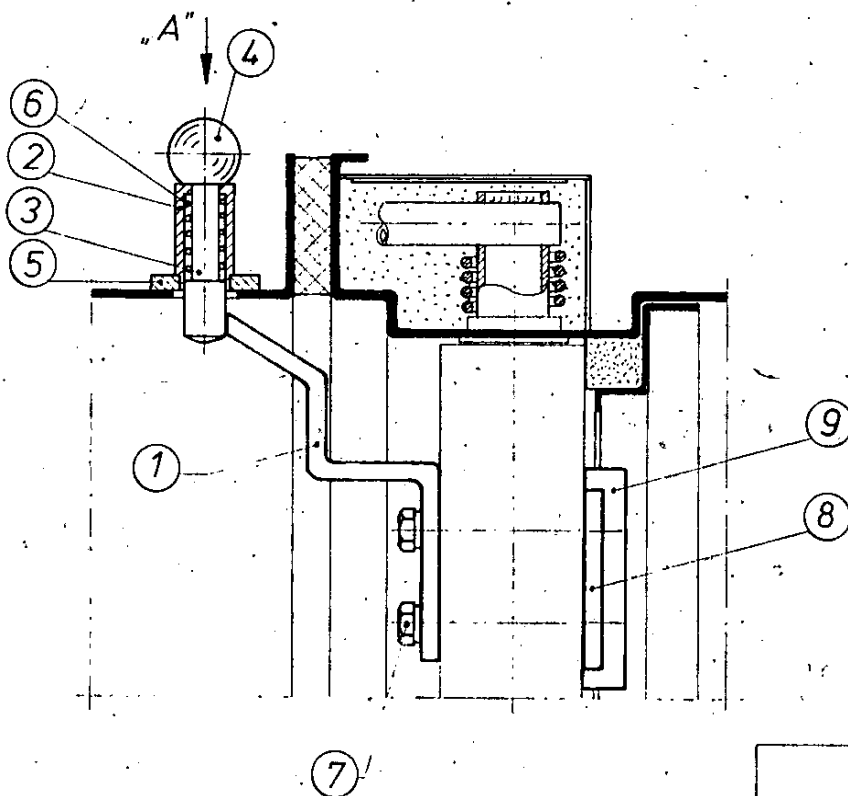
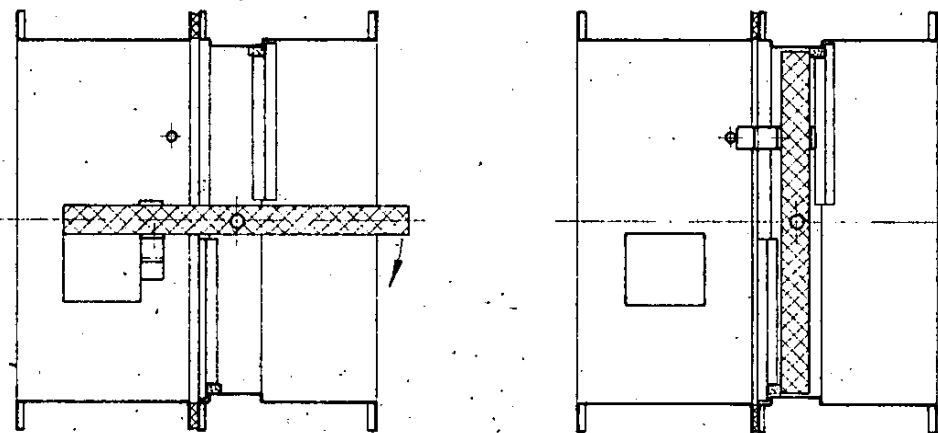
Datum
26. 9. 72

Name
Gepr

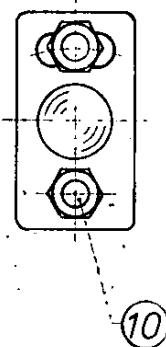
hng/3

Blatt

8



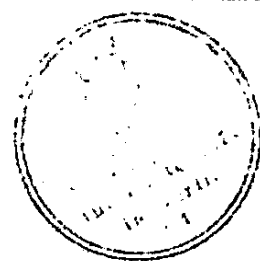
Ansicht „A“



Funktion

In geschlossenem Zustand
wird die Absperrrklappe über
Halterung - 1 - und Federbolzen
- 3 - arretiert

zugehörige Stückliste siehe Blatt 15 und 16



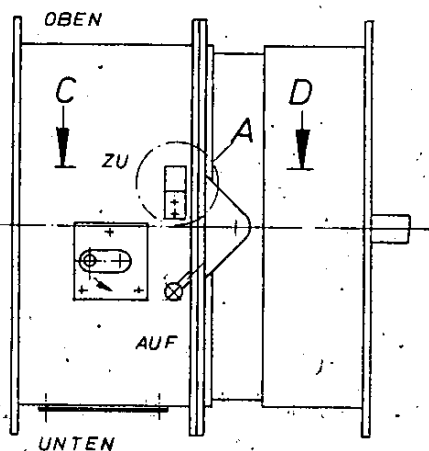
9. 10. 11. 12. 13. 14. 15. 16. 17. 18. 19. 20. 21. 22. 23. 24. 25. 26. 27. 28. 29. 30. 31. 32. 33. 34. 35. 36. 37. 38. 39. 40. 41. 42. 43. 44. 45. 46. 47. 48. 49. 50. 51. 52. 53. 54. 55. 56. 57. 58. 59. 60. 61. 62. 63. 64. 65. 66. 67. 68. 69. 70. 71. 72. 73. 74. 75. 76. 77. 78. 79. 80. 81. 82. 83. 84. 85. 86. 87. 88. 89. 90. 91. 92. 93. 94. 95. 96. 97. 98. 99. 100.

Institut für Bautechnik
in Berlin

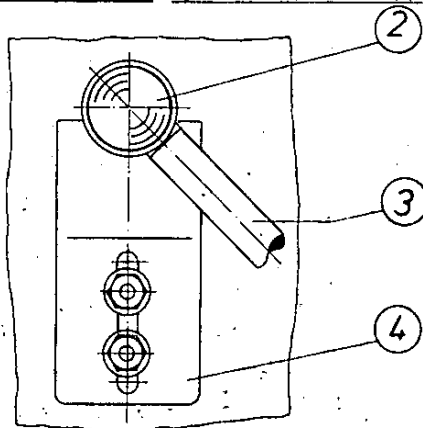
gez. Antriebsseite
(Absperrklappe AUF)

Nur für Absperrvorrichtung H=201 bis 252

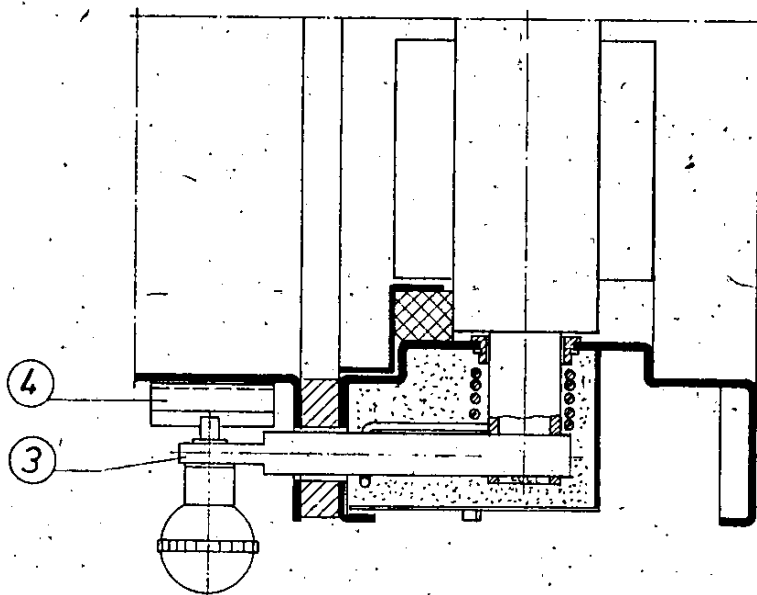
Detail A gez. Absperrklappe ZU



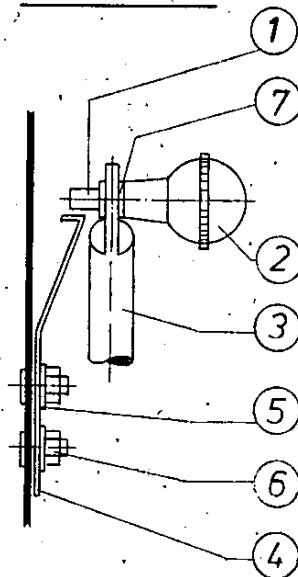
B →



Schnitt CD (Absperrklappe ZU)



Ansicht B



zugehörige Stückliste siehe Blatt 16 und 17

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

| H(mm) |
|-------|
| 201 |
| 252 |

sowie sämtliche Zwischenmaße

Funktion

In geschlossenem Zustand wird die Absperrklappe über Rastbolzen-1- (Handhebel) und Federblech-4- arretiert.



10. Aufl. des Normenbuchs
BA-X100 vom 3.1.77

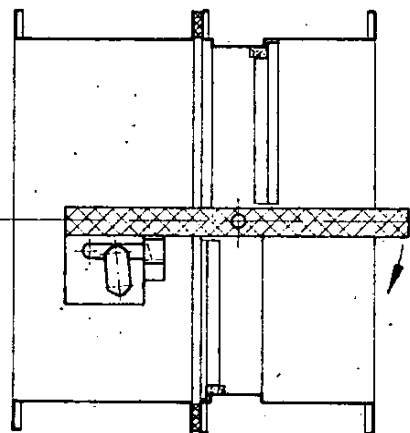
Institut für Bautechnik
in Berlin

Gebr. Trox GmbH
Neukirchen-Vluyn

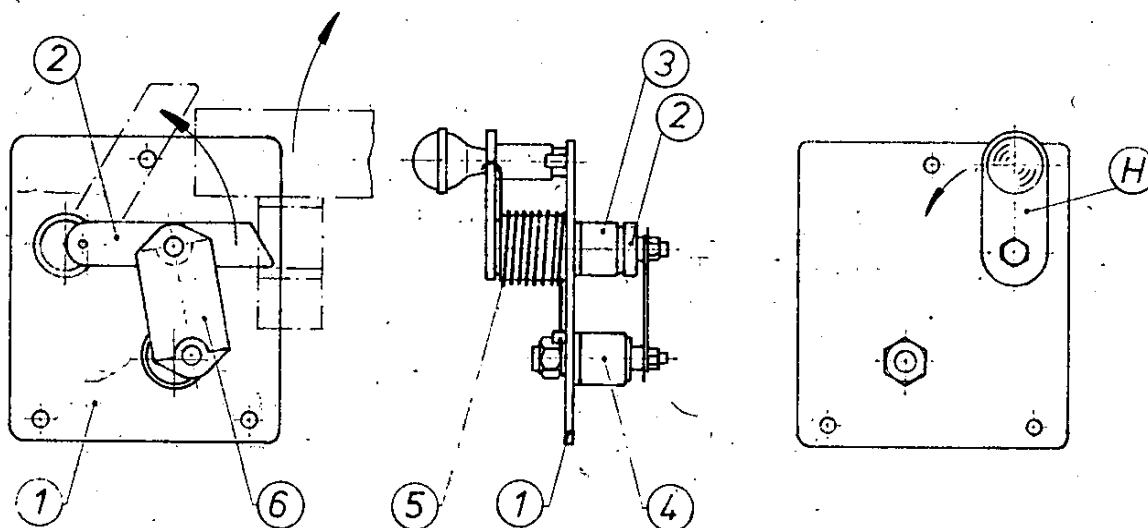
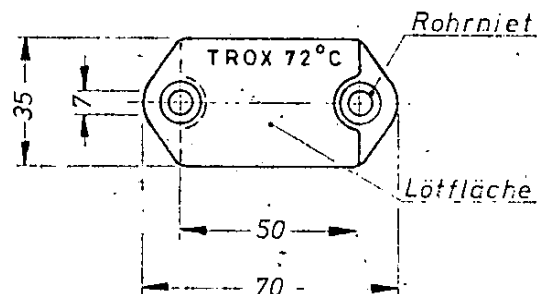
Datum
15.10.74

Name
Militz
Gepr...

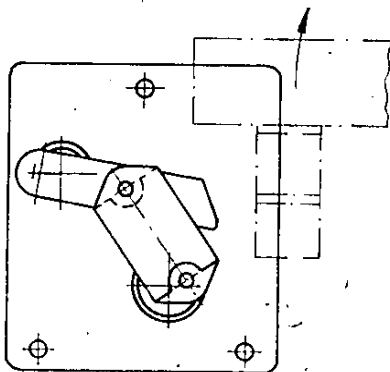
Blatt
10



Schmelzlot 72°C

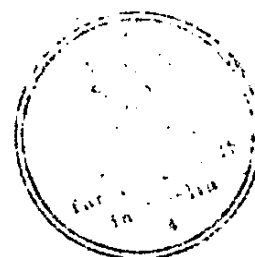


Thermische Auslösung
Hebel - 2 - schwenkt und entriegelt Absperrklappe



zugehörige Stückliste siehe Blatt 17

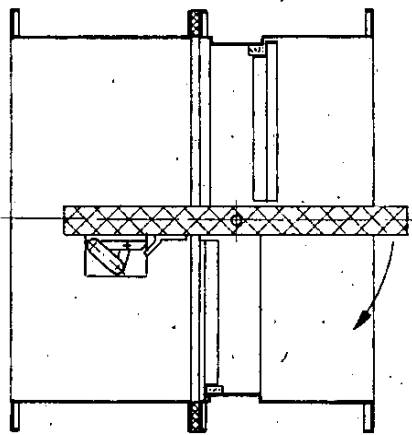
gez. Endlage manuelle Auslösung
Handhebel - H - schwenkt über Exenter - 3 -
nach links



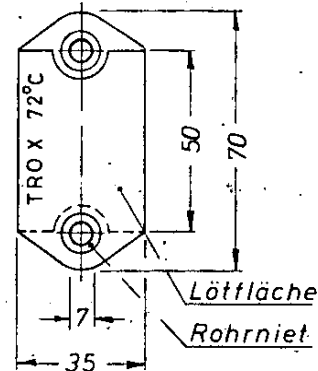
M. 100 3.1.77
PA-X 100

Institut für Technik
in Berlin

Nur für Absperrvorrichtung H=201 bis 252

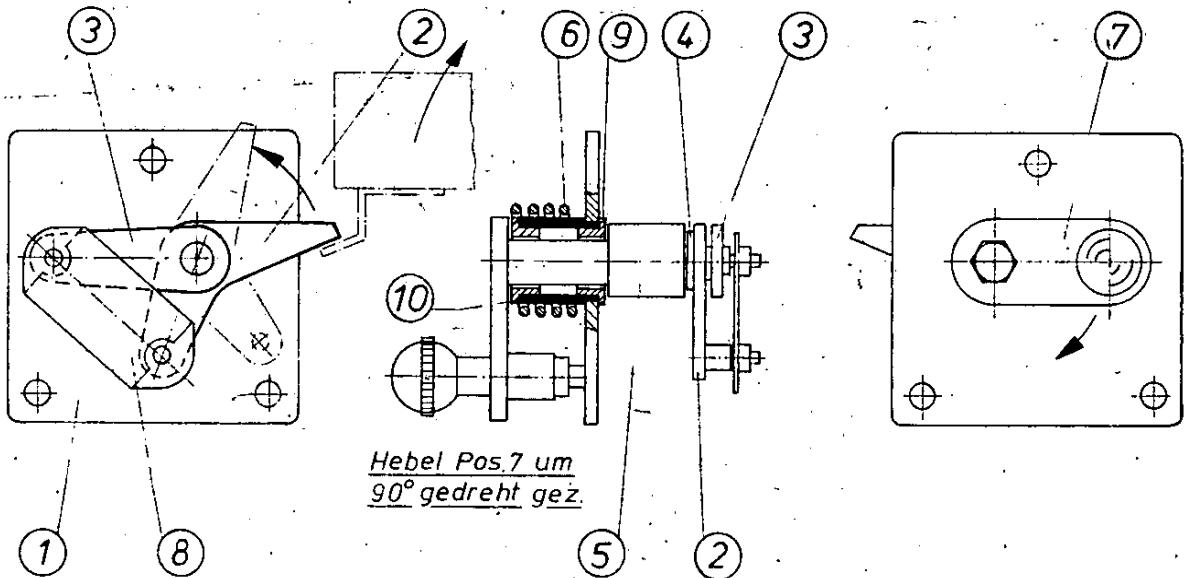


Schmelzlot 72°C



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

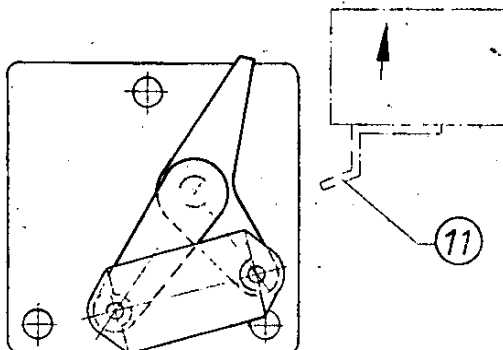
sowie sämtliche Zwischenmaße



Hebel Pos.7 um 90° gedreht gez.

Thermische Auslösung

Hebel-2- schwenkt und entriegelt Absperrklappe



gez. Endlage manuelle Auslösung

Handhebel -7- schwenkt über Welle-5- nach rechts

zugehörige Stückliste siehe Blatt 17



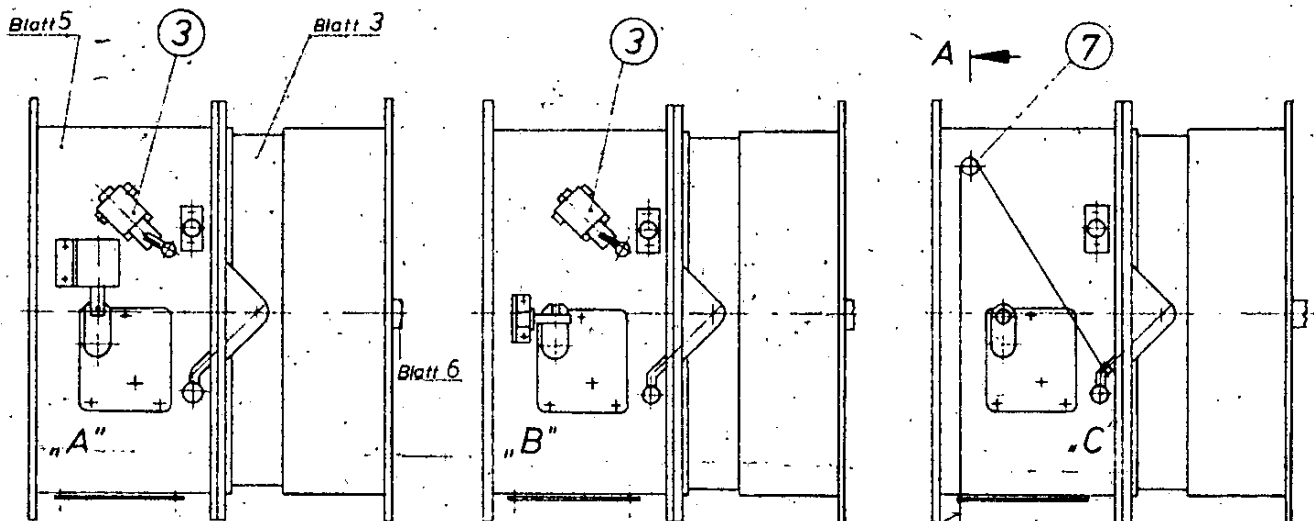
PA-X100 3.1.77

Institut für Technik
in Berlin

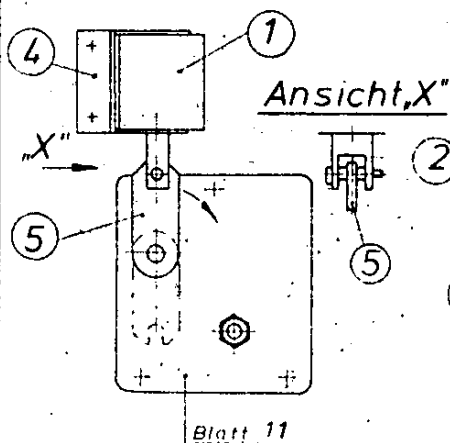
Wechselstrom-Magnet
220V 50Hz 25 % ED

Gleichstrom-Magnet
-24V 100 % ED

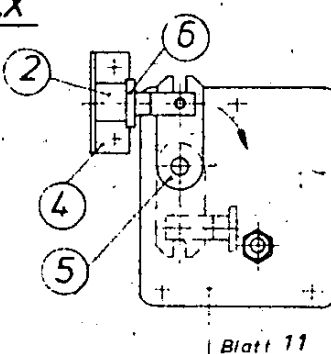
Stellungsanzeiger



Detail Punkt A'



Detail Punkt B'



Detail A''

gezeichnet in Funktionsstellung,
Magnet spannungsfrei
— nach Auslöseimpuls

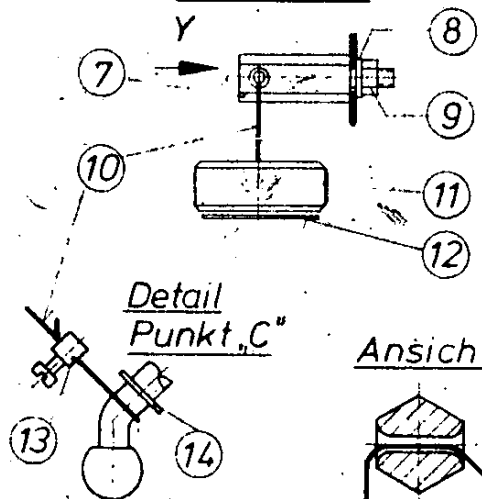
Detail B''

gezeichnet in Funktionsstellung;
Magnet unter Spannung
— nach Auslöseimpuls

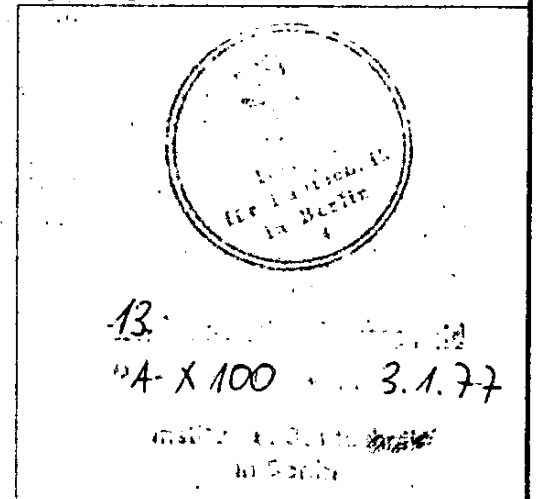
- | | |
|-------------------------------|----------------|
| 1. Schutz Wechselstrommagnet | Typ WBAX 030 |
| 2. Schutz Gleichstrommagnet | Typ GMHX 025 |
| 3. Endschalter Telemechanique | Typ XC 2 MC 11 |
| 3a. Endschalter Crouzel | Typ 8379 30 |

Deckenunterkante

Schnitt AB



zugehörige Stückliste siehe Blatt 17



Gebr. Trox GmbH
Neukirchen-Vluyn

Datum:
17. 8. 76

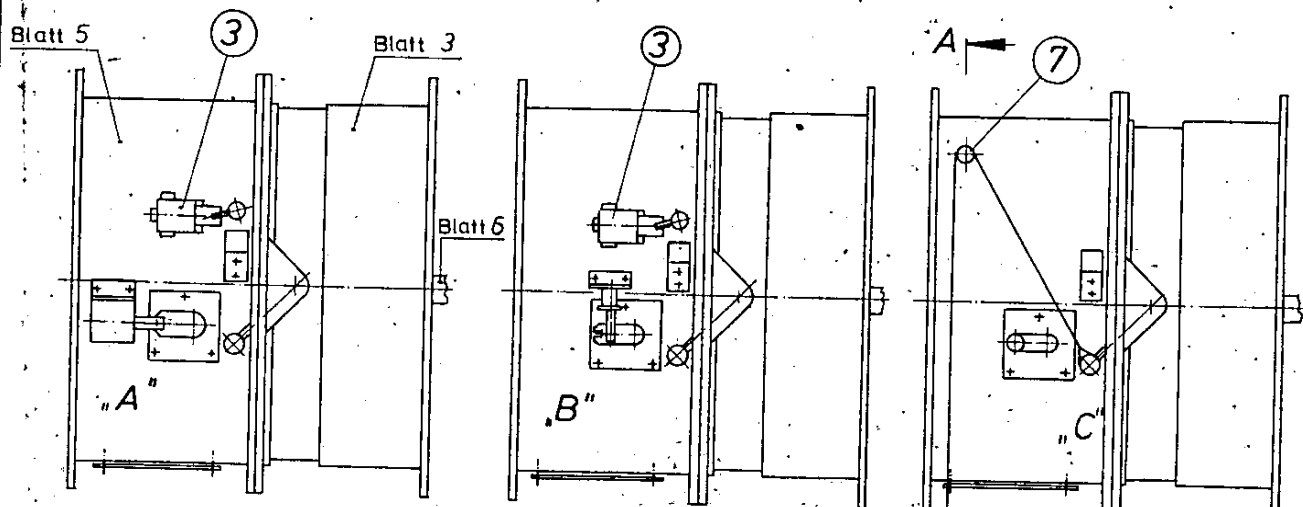
Name:
Gepr. —

Blatt
13

Wechselstrom-Magnet
220V 50 Hz 25 % ED

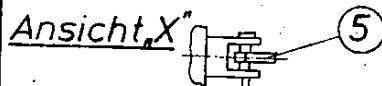
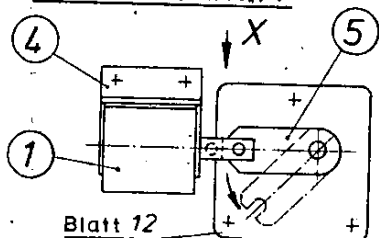
Gleichstrom-Magnet
- 24V 100 % ED

Stellungsanzeiger

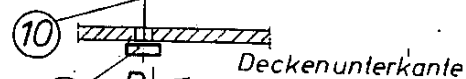
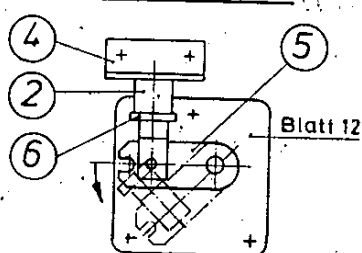


Nur für Absperrvorrichtung H=201 bis 252

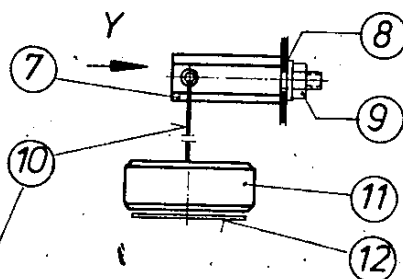
Detail Punkt A'



Detail Punkt B'

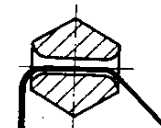


Schnitt AB



Detail Punkt C'

Ansicht Y



1. Schutz Wechselstrommagnet Typ WBAX 030
2. Schutz Gleichstrommagnet Typ GMHX-025
3. Endschalter Telemecanique Typ XC2MC 11
- 3a. Endschalter Crouzel Typ 83 79 30

zugehörige Stückliste siehe Blatt 18

sowie sämtliche
Zwischenmaße

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

Detail A''

gezeichnet in Funktionsstellung;
Magnet spannungsfrei
nach Auslöseimpuls

Detail B''

gezeichnet in Funktionsstellung;
Magnet unter Spannung
nach Auslöseimpuls



PA-X 100 3.1.77

Institut für Bautechnik
in Berlin

Gebr. Trox GmbH
Neukirchen-Vluyn

Datum:
17.8.76

Name: Niedetz
Gepr.:

Blatt
14

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

MAUER-DECKRAHMEN - TEIL 1 - BLATT 3, 4

| | | | |
|-----|------------------------|----------------------------------|-----------------|
| x 1 | Rahmen | Stahlblech verzinkt | 1,75 dick |
| x 2 | Doppel-L-Profil | Stahlblech verzinkt | 1,25 dick |
| 3 | Dichtung | Asbestschaum Lita-flex Typ KG 25 | 30 x 15 |
| x 4 | Maueranker | Stahlblech verzinkt | 140 x 20 x 1,75 |
| 5 | Rahmen-Plattenstreifen | Promabest Typ H | 38 x 10 |

ANSCHLUSSRAHMEN - TEIL 2 - BLATT 5

| | | | |
|-----|-------------------|---------------------|------------------|
| x 1 | Rahmen | Stahlblech verzinkt | 1,75 dick |
| x 2 | Anschlagwinkel | Stahlblech verzinkt | 1,75 dick |
| x 3 | Inspektionsdeckel | Stahlblech verzinkt | 180 ø, 1,25 dick |
| x 4 | Schweißschraube | Stahl verzinkt | M 8 x 20 |
| x 5 | Schweißschraube | Stahl verzinkt | M 6 x 12 |
| x 6 | Anschlagteil | Stahl verzinkt | 20 ø x 22 |

ABSPERRKLAPPE - TEIL 3 - BLATT 6

| | | | |
|-----|---------------------------------------|---------------------------------|-----------------------|
| 1 | Absperrklappe | Promabest Typ H | ca. 40 dick |
| x 2 | Abdeckblech | Stahl verzinkt | 50 x 70 x 5 |
| 3 | Abdeckkappe | Asbest-Zement | 100 x 65 x 16 |
| 4 | Lagerrohr | Stahl verzinkt | 22/20 ø x 68 lg. |
| 5 | Senkschraube
DIN 7991 | Stahl kadmiert | M 8 x 50 |
| x 6 | Senkholzschraube | Stahl kadmiert | 4 x 25 |
| x 7 | Schließgewicht | Stahl verzinkt | 65 ø x 35, ca. 1 kp |
| | Schließgewicht
bei H = 201 und 252 | Stahl verzinkt | 50 ø x 30, ca. 0,5 kp |
| 8 | Klammer | Stahl verzinkt | 38 lg. |
| 9 | Lagerbuchse | Stahl verzinkt/
Sinterbronze | 22/16 ø x 68 |

ABSPERRKLAPPENLAGERUNG-ANTRIEBSSEITE - TEIL 4 - BLATT 7

| | | | |
|---|----------------------------|-----------------|---------------------|
| 1 | Lagerachse | Stahl verzinkt | 20/10 ø x 105 lg. |
| 2 | Laufring
aufgeschrumpft | V2A (Edelstahl) | Rohr 22/20 x 13 lg. |
| 3 | Handhebel | Stahl verzinkt | Rohr 12/10 |
| 4 | Kugelknopf | Kunststoff | 32 Kugel ø |
| 5 | Lagerbuchse | Sinterbronze | 29/26 ø x 7 |

| Pos. | Benennung | Material | Abmessung |
|------|-------------------------------|---------------------|-----------------|
| 6 | Zylinderkerbstift
DIN 1473 | Stahl kadmiert | 6 x 50 |
| 7 | Senkschraube
DIN 7991 | Stahl kadmiert | M 8 x 20 |
| 8 | Dichtstreifen | Promabest Typ H | 38 x 10 |
| 9 | Lagerabdeckung | Stahlblech verzinkt | 1,25 mm |
| 10 | Feder | Federstahl verzinkt | d = 2,5 Dm = 27 |
| 11 | Blechlasche | Stahl verzinkt | 1,5 dick |
| 12 | Sicherungsring
DIN 471 | Stahl kadmiert | 26 x 1,2 |
| 13 | Handhebel | Stahl verzinkt | 12 ø |

ABSPERRKLAPPENLAGERUNG-NICHTANTRIEBSSEITE - TEIL 5 - BLATT 8

| | | | |
|---|-----------------|-----------------|------------------|
| 1 | Lagerachse | V2A (Edelstahl) | 16 ø x 74 lg. |
| 2 | Lagerbuchse | Sinterbronze | 21,5/19 ø x 15 |
| 3 | Lagerschild | Stahl verzinkt | 35 x 6 x 85 lg. |
| 4 | Sechskantmutter | Stahl kadmiert | M 6 |
| 5 | Scheibe | Stahl kadmiert | 6 |
| 6 | Lagerbuchse | Stahl verzinkt | 22/19 ø x 65 lg. |
| 7 | Schweißschraube | Stahl verzinkt | M 6 x 16 |

RASTVORRICHTUNG - TEIL 6 - BLATT 9

| | | | |
|-----|----------------------|---------------------|-----------------|
| x 1 | Absperrklappenhalter | Stahl verzinkt | 33 x 5 |
| 2 | Hülse | Stahl verzinkt | 16/12 ø x 30 |
| 3 | Federbolzen | V2A (Edelstahl) | 12 ø x 45 |
| 4 | Kugelknopf | Kunststoff | 20 Kugel ø |
| 5 | Grundplatte | Stahl verzinkt | 33 x 4 x 60 lg. |
| 6 | Druckfeder | Federstahl verzinkt | d = 0,8 dm = 10 |
| x 7 | Sechskantschraube | Stahl kadmiert | M 6 x 50 |
| 8 | Druckplatte | Stahl verzinkt | 25 x 5 x 50 lg. |
| 9 | Abdeckung | Asbest-Zement | 80 x 25 x 16 |
| 10 | Schweißschraube | Stahl verzinkt | M 8 x 20 |

16.1.77
A-X 100 3.1.77

RASTVORRICHTUNG - TEIL 6 - BLATT 10

| | | | |
|---|---------------------|---------------------|---------------|
| 1 | Rastbolzen mit Bund | Stahl verzinkt | 6 ø x 25 |
| 2 | Kugelknopf | Kunststoff | 25 Kugel ø |
| 3 | Handhebel | Stahl verzinkt | 12 ø x 130 |
| 4 | Federblech | Federstahl kadmiert | 78 x 35 x 0,8 |

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

| | | | |
|---|-------------------------------|----------------|----------|
| 5 | Scheibe | Stahl kadmiert | 6 |
| 6 | Schweißschraube
mit Mutter | Stahl verzinkt | M 6 x 12 |
| 7 | Zahnscheibe
DIN 6797 | Stahl kadmiert | M 6 |

AUSLÖSEEINRICHTUNG - THERMISCH-MANUELL - TEIL 7 - BLATT 11

| | | | |
|-----|----------------|---------------------|---------------------|
| x 1 | Grundplatte | Stahl verzinkt | 140 x 125 x 4 |
| x 2 | Riegel | Stahl verzinkt | 20 x 6 x 96 lg. |
| 3 | Exzenterbolzen | Messing | 25 ø x 78 |
| x 4 | Bolzen | Stahl verzinkt | 25 ø x 60 |
| 5 | Schenkelfeder | Federstahl verzinkt | d = 2,25 Dm = 34,75 |
| 6 | Schmelzlot | Messing | 0,5 dick |

AUSLÖSEEINRICHTUNG - THERMISCH-MANUELL - TEIL 7 - BLATT 12

| | | | |
|-----|---------------|---------------------|---------------------|
| x 1 | Grundplatte | Stahl verzinkt | 100 x 100 x 4 |
| x 2 | Klinke | Stahl verzinkt | 6 dick |
| x 3 | Hebel | Stahl verzinkt | 72,5 x 25 x 6 |
| 4 | Lagerbuchse | Messing | 20/16 ø x 8 |
| x 5 | Welle | Stahl verzinkt | 25 ø x 90 |
| 6 | Schenkelfeder | Federstahl verzinkt | d = 2,25 Dm = 34,75 |
| 7 | Hebel | Stahl verzinkt | 70 x 30 x 4 |
| 8 | Schmelzlot | Messing | 0,5 dick |
| 9 | Lagerbuchse | Vestamid | 22/18 ø x 10 |
| 10 | Lagerrohr | Stahl verzinkt | 30/22 ø x 30 |
| x11 | Halter | Stahl verzinkt | 4 dick |

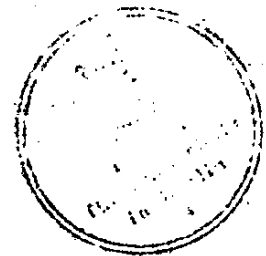
ABSPERRVORRICHTUNG SERIE FK - MAGNETAUSLÖSUNG - STELLUNGSANZEIGER - BLATT 13

| | | | |
|----|----------------------------|---------------------|------------------------|
| 1 | Wechselstrom-
Hubmagnet | 220 V 50 Hz | |
| 2 | Gleichstrom-
Haftmagnet | 25 % ED | |
| 3 | Endschalter | 24 V | |
| 4 | Magnetkonsole | Stahl verzinkt | L 62 x 25 x 3 x 65 lg. |
| 5 | Hebel | Stahl verzinkt | 30 x 4 x 78 |
| 6 | Magnetankerplatte | Stahl verzinkt | 30 ø x 42 |
| 7 | Bolzen | Stahl verzinkt | 12 x 30 lg. |
| 8 | Federring | Federstahl verzinkt | 5 |
| 9 | Sechskantmutter | Stahl kadmiert | M 5 |
| 10 | Stahlseil | Stahl verzinkt | d = 1 mm |
| 11 | Stellungsanzeiger | Stahl verzinkt | 40 ø x 15 lg. |

| Pos. | Benennung | Material | Abmessung |
|------|-------------------|---------------------|------------------|
| 12 | Etikette | | |
| 13 | Seilklemme | Messing | 7 ϕ x 9 lg. |
| 14 | Schnellbefestiger | Federstahl verzinkt | d = 12 |

ABSPERRVORRICHTUNG SERIE FK - MAGNETAUSLÖSUNG - STELLUNGSANZEIGER -
BLATT 14

| | | | |
|----|----------------------------|-------------------------|------------------------|
| 1 | Wechselstrom-
Hubmagnet | 220 V 50 Hz.
25 % ED | |
| 2 | Gleichstrom-
Haftmagnet | 24 V | |
| 3 | Endschalter | | |
| 4 | Magnetkonsole | Stahl verzinkt | L 62 x 25 x 3 x 65 lg. |
| 5 | Hebel | Stahl verzinkt | 78 x 30 x 4 |
| 6 | Magnetankerplatte | Stahl verzinkt | 30 ϕ x 42 |
| 7 | Bolzen | Stahl verzinkt | 12 x 30 lg. |
| 8 | Federring | Federstahl verzinkt | 5 |
| 9 | Sechskantmutter | Stahl kadmiert | M 5 |
| 10 | Stahlseil | Stahl verzinkt | d = 1 mm |
| 11 | Stellungsanzeiger | Stahl verzinkt | 40 ϕ x 15 lg. |
| 12 | Etikett | | |
| 13 | Seilklemme | Messing | 7 ϕ x 9 lg. |



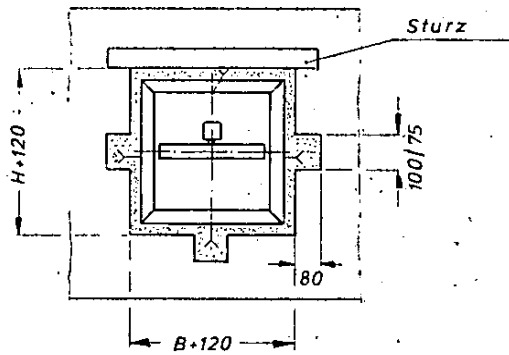
Die mit einem "x" gekennzeichneten Positionen können wahlweise mit einer Beschichtung - bestehend aus Polyurethan-Lack - versehen werden.

Aufbau der Beschichtung:

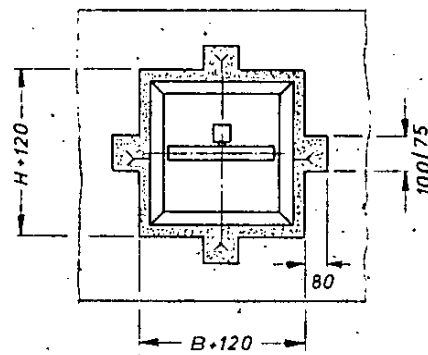
- Grundierung: Wülfing 20 212 Epikote-Metallgrund grün
(gemischt mit Härter 13 175, 5 : 1,
Verdünnung 11 155) etwa 20 μ m dick
- Deckschicht: Wülfing 26 370 PUR-Lackfarbe grau
(gemischt mit Härter 02 319, 5 : 1,
Verdünnung 11 311) etwa 40 μ m dick

18.000, ...
PA-X 100 ... 31.77
Institut für Technik
in Berlin

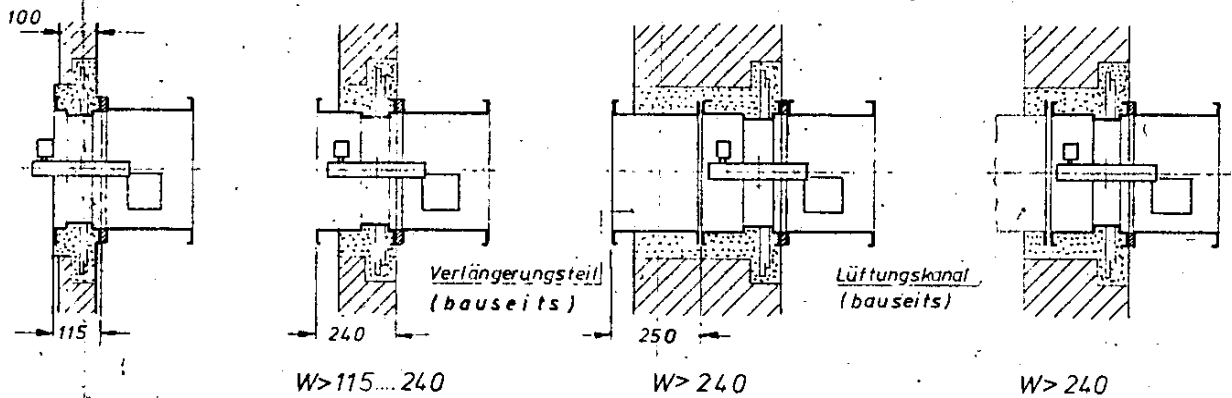
Wandebau



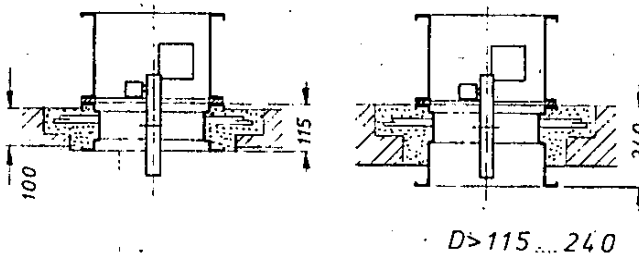
Deckeneinbau



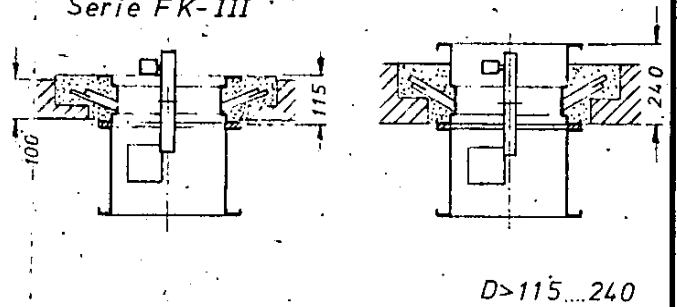
Wandebau - Lage der Schließgewichte
Serie FK-I



Deckeneinbau - Lage der Schließgewichte
Serie FK-II



Serie FK-III

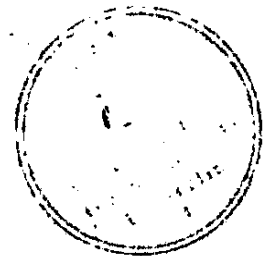


Wandebau: umlaufender Spalt mit Mörtel
ausgefüllt, Mörtelgruppe III DIN 1053

Deckeneinbau: umlaufender Spalt mit Mörtel
ausgefüllt, Mörtelgruppe III DIN 1053

W = Wandstärke

D = Deckenstärke



19.10.73
PA-X 100 ... 3.1.77

Institut für Bautechnik
in Berlin

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 EINRASTVORRICHTUNG

Knopf - Teil 1 - der Einrastvorrichtung mehrfach ziehen und loslassen bzw. Rastblech - Teil 1 - (für H = 201 bis 252) der Einrastvorrichtung mehrfach drücken und loslassen. Die Rückstellung muß selbsttätig erfolgen.

1.2 HANDAUSLÖSUNG

Knopf am Handhebel - Teil 2 - der Auslöseeinrichtung ziehen. Die Absperrklappe muß sich selbsttätig entriegeln, schließen und in ZU-Stellung arretieren (der Handhebel - Teil 3 - schwenkt in ZU-Stellung).

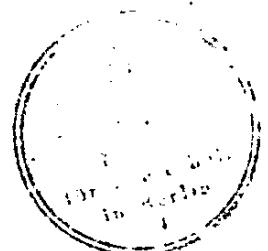
1.3 ABSPERRKLAPPE IN AUF-STELLUNG BRINGEN

Knopf - Teil 1 - ziehen bzw. Rastblech - Teil 1 - (für H = 201 + 252) drücken und Absperrklappe über Handhebel - Teil 3 - in AUF-Stellung ziehen. Knopf - Teil 1 - bzw. Rastblech - Teil 1 - (für H = 201 bis 252) loslassen und Hebel - Teil 2 - der Auslöseeinrichtung entgegen der Pfeilrichtung schwenken, bis Federbolzen einrastet.

Die Absperrklappe ist nun in AUF-Stellung arretiert.

Diesen Vorgang nach erfolgter Handauslösung, wie unter Punkt 1.2 beschrieben, mehrfach wiederholen.

Einzelteile und deren Kennzeichnung siehe Anlage Blatt 23 und 24.



20.4.75
A X100 3.1.77

| | | | |
|-------------------------------------|---------|--------|-------|
| Gebr. Trox GmbH
Neukirchen-Vluyn | Datum | Name | Blatt |
| | 10.4.75 | Milute | |

2. Innere Überprüfung

2.1 AUSLÖSEEINRICHTUNG

Handauslösung durchführung, wie unter Punkt 1.2 beschrieben. Befestigungsmuttern (3 Stück) - Teil 4 - entfernen und Auslöseeinrichtung nach vorn abnehmen.

Muttern - Teil 9 - bzw. Stopfen - Teil 9 - (für H = 201 bis 252) lösen und Schmelzlot - Teil 7 - abnehmen. Hebel - Teil 8 - mehrfach auf- und abschwenken. 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

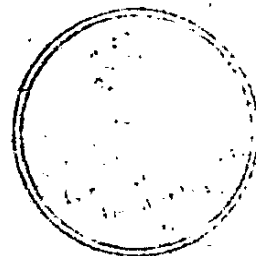
Den unteren Inspektionsdeckel - Teil 5 - abschrauben. Durch die nun freiliegende seitliche und untere Inspektionsöffnung können nach Einführen einer Lichtquelle die direkt sichtbaren Teile und mittels geeigneter Handspiegel die indirekt liegenden Teile überprüft werden. Notwendige Reinigungsarbeiten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

2.3 Inspektionsdeckel - Teil 5 - und Auslöseeinrichtung einschl. der zugehörigen Dichtungen wieder anschrauben (Hebel - Teil 2 der Auslöseeinrichtung muß vor Montage in ZU-Stellung stehen).

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

2.5 Handauslösung, wie unter Punkt 1.2 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.



21. 3.1.77
PA-X 100

Inspektion durch
Trox

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 WECHSELSTROMMAGNET 220 V, 50 Hz, 25 % ED

Handauslösung (siehe auch Punkt 1.2).

Knopf - Teil 10 - in Richtung des Magneten drücken. Hebel - Teil 2 - der Auslöseeinrichtung ist nun entrastet und schwenkt in Pfeilrichtung. Die Absperrklappe muß selbsttätig schließen und arretieren.

3.2 Die Auf-Stellung erfolgt analog zu Punkt 1.3. Der Magnetanker muß in dem geschlitzten Hebel - Teil 2 - der Auslöseeinrichtung einrasten.

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.

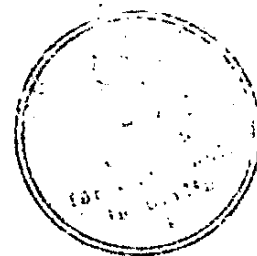
3.5 GLEICHSTROMMAGNET 24 V, 100 % ED

Die Arretierung der Auslöseeinrichtung und somit der Absperrklappe erfolgt durch die direktwirkende Haltekraft des Gleichstrommagneten. In Funktionsstellung der Absperrvorrichtung steht der Magnet unter Dauerspannung. Nach Stromunterbrechung muß die Absperrklappe selbsttätig schließen und arretieren.

Mechanische Überprüfung, wie unter Absatz 1 und 2 beschrieben.

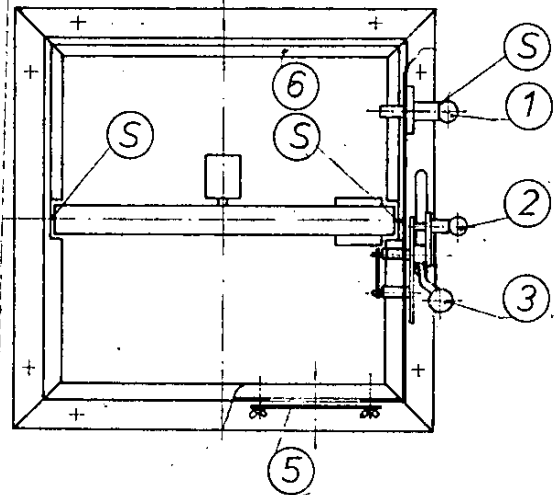
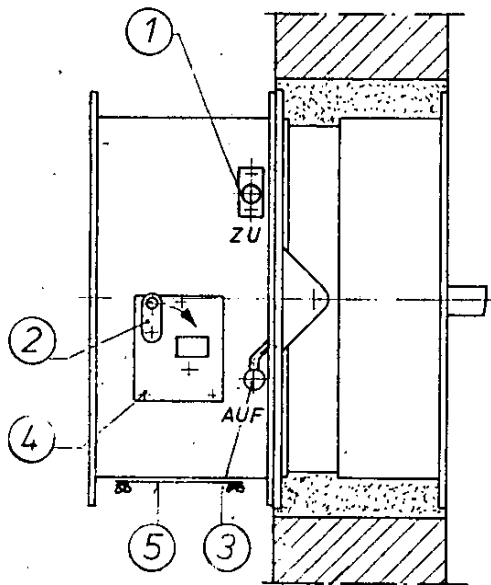
4. Mängelbeseitigung

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

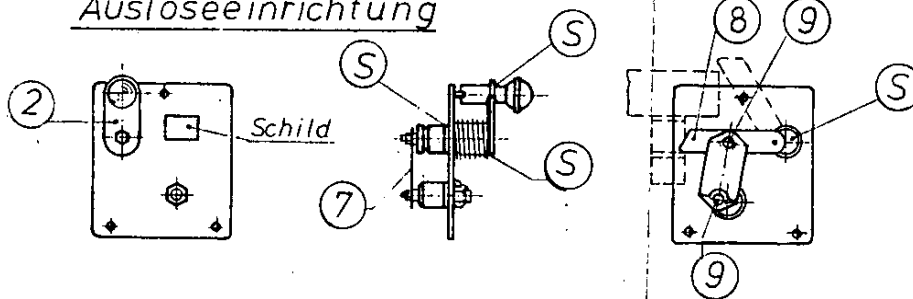


22. 11. 73
DA-X 100 3.1.77

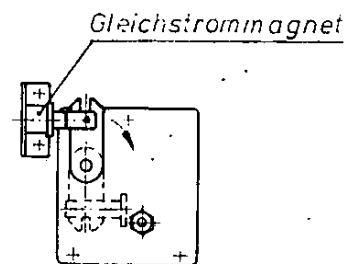
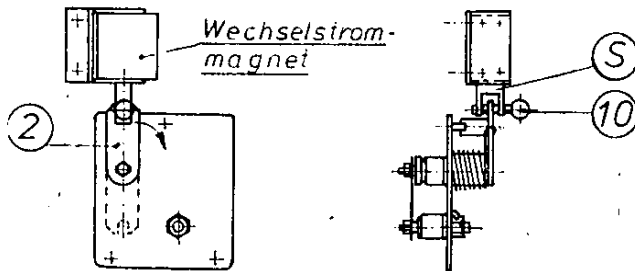
Insitit für die Fabrik
in Berlin



Auslöseeinrichtung

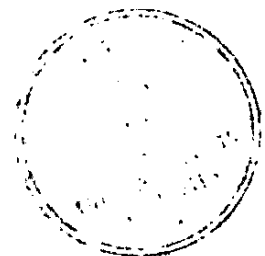


Magnetauslösungen



S = bewegliche Teile (Lagerungen), nur
schmieren wenn nicht leichtgängig;

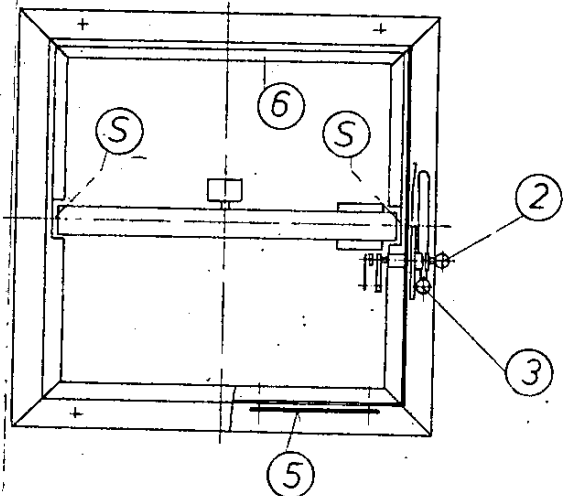
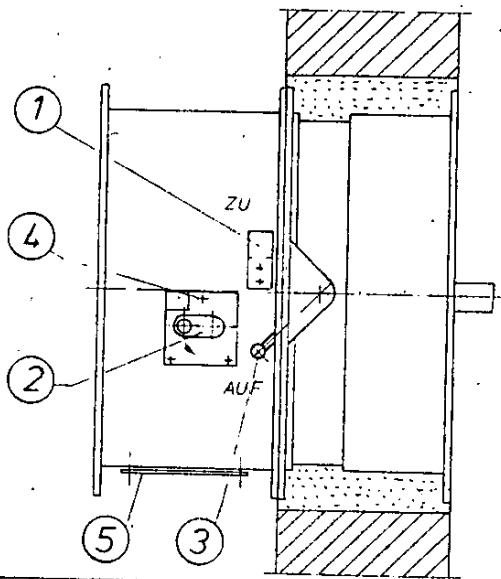
Achtung! Als Schmiermittel nur harz-
und säurefreie Öle verwenden;



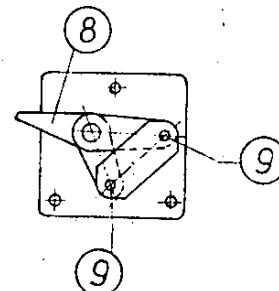
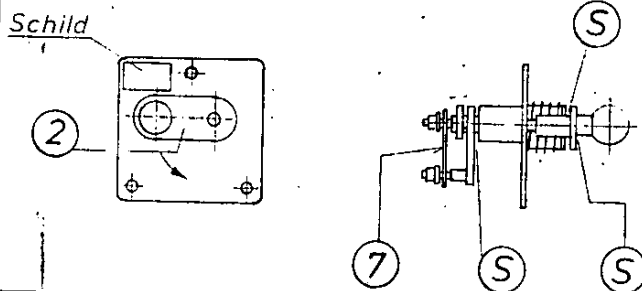
23.
A x 100 3.1.77

mit ...
in ...

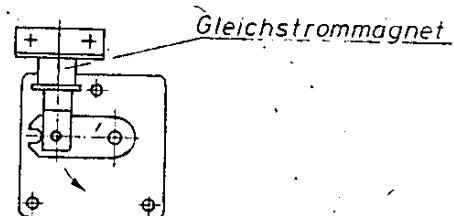
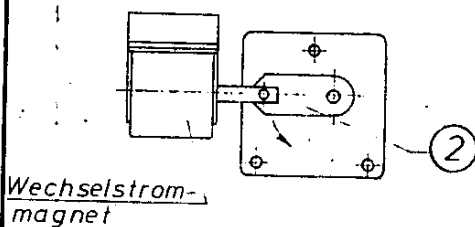
Nur für Absperrvorrichtungen H=201 bis 252



Auslöseeinrichtung



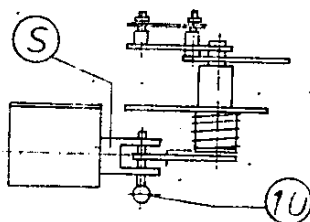
Magnetauslösungen



Wechselstrom-
magnet

Gleichstrommagnet

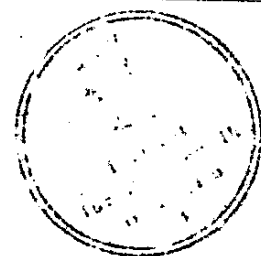
sowie sämtliche Zwischenmaße



| B (mm) | H (mm) |
|--------|--------|
| 201 | 201 |
| 252 | 252 |
| 318 | |
| 400 | |
| 503 | |
| 534 | |
| 711 | |
| 797 | |
| 894 | |
| 1003 | |
| 1125 | |
| 1262 | |
| 1416 | |
| 1500 | |

S = bewegliche Teile (Lagerungen); nur
schmieren wenn nicht leichtgängig;

Achtung! Als Schmiermittel nur harz-
und säurefreie Öle verwenden.



FA-X100 3.1.77
inst. für Technik
in Berlin

Gebr. Trox GmbH
Neukirchen-Vluyn

Datum
18.1.75

Name
Gepr.

Blatt 24