

INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

1000 Berlin 30, den 20. August 1979
Reichpietschufer 72-76
Telefon: 2503-294
Telex: 185413 ifbt
GeschZ.: III/42-2.63.1.2/6/78

PRÜFBESCHEID

<u>Gegenstand des Prüfbescheids:</u>	Absperrvorrichtungen gegen Brandübertragung in Lüftungsleitungen
<u>Antragsteller:</u>	Gebr. Trox GmbH 4133 Neukirchen-Vluyn
<u>Geltungsdauer bis:</u>	19. August 1982
<u>Prüfzeichen:</u>	<hr/> PA-X 135 <hr/>

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

Bemerkungen:

Die Absperrvorrichtungen haben unabhängig von der Beschaffenheit der Lüftungsleitungen die Widerstandsdauer 90 Minuten (Widerstandsklasse K 90). Nach Maßgabe des Abschnitts 2 der Besonderen Bestimmungen sind die Serien FK I und FK IV zum Einbau in Wänden, FK II zum stehenden Einbau in Decken, FK III zum hängenden Einbau in Decken geeignet (s. Anlage Blatt 22). Die brandschutztechnischen Eignungsprüfungen wurden nach den Bau- und Prüfgrundsätzen für Absperrvorrichtungen gegen Feuer und Rauch in Lüftungsleitungen - Fassung Dezember 1971 - durchgeführt.

Dieser Prüfbescheid umfaßt 13 Seiten und 26 Blatt Anlagen, die Bestandteil dieses Bescheids sind.



1. 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 angegebene Prüfzeichen ist leicht erkennbar und dauerhaft auf dem Schild gemäß Abschnitt 1.9.3 der Besonderen Bestimmungen anzubringen.



II. Besondere Bestimmungen

1 Anforderungen an die Absperrvorrichtungen¹⁾

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

Der Rahmen besteht aus einem c-förmig profilierten Grundrahmen (Pos. 1) und dem u-förmig profilierten Verlängerungsrahmen (Pos. 6) aus verzinktem Stahlblech. Die Profilstäbe (Blechdicke 1,75 mm) des Grundrahmens müssen als Anschlag für die Dichtung eine 10 mm tiefe, 70 mm breite Sicke zum Rahmeninnern haben. An den Ecken müssen die 115 mm hohen Profilstäbe der Rahmenseiten auf Gehrung stoßen und durch Abbrennstumpf-schweißung verbunden sein. Die Eckverbindung des Verlängerungsrahmens besteht aus Punktflaschen (Pos. 7), die durch Punktschweißung mit dem Verlängerungsrahmen (Pos. 6) verbunden sind; die Stirnseiten müssen verschweißt sein. Die Schweißstellen sind durch Kaltverzinkung nachträglich gegen Korrosion zu schützen.

In der Sicke des Grundrahmens müssen jeweils auf der oberen und unteren²⁾ Hälfte durchgehende Doppel-L-Profile (Pos. 2) 4 x 14 x 25 x 14 aus verzinktem, 1,25 mm dicken 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 Grundrahmen 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 des Grundrahmens befinden sich in der Mitte der mit H bezeichneten Rahmenseiten die Bohrungen zur Befestigung der Absperrklappenlagerung. Zur Verbindung des Grundrahmens mit dem Anschlußrahmen und dem Verlängerungsrahmen sowie des Verlängerungs-

1) Profilmaße in mm

2) siehe Anlage Blatt 2



rahmens mit einer anschließenden Lüftungsleitung müssen in den Flanschen jeweils Bohrungen \varnothing 10 mm angeordnet werden. Die Verschraubung erfolgt mit verzinkten Sechskantschrauben M 8 x 25. In dem zum Anschlußrahmen gerichteten Flansch des Grundrahmens muß in der Mitte der Antriebsseite ein ca. 150 mm langer und ca. 14 mm breiter Schlitz durch den der Stellhebel der Schließvorrichtung geführt wird, vorhanden sein. neben dem Schlitz muß auf der Außenseite des Grundrahmens ein 40 mm hoher dreieckförmiger Kasten (Lagerabdeckung der Absperrklappenlagerung, Anlage Blatt 7, Pos. 9) aus 1,25 mm dickem verzinkten 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 Grundrahmens 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 Verlängerungsrahmen, dem Grundrahmen 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/m² - Bezeichnung "Promabest Typ H" - vorhanden sein.

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 Grundrahmen und einer anschließenden Lüftungsleitung und auf der Antriebsseite einen Schlitz für den Handhebel der Schließvorrichtung haben.

Auf dieser Seite des Rahmens muß oben²⁾ eine Bohrung \varnothing 20 mm zur Aufnahme des Federbolzens der Rastvorrichtung vorgesehen werden.

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 mit aufgeklebtem Moosgummi (Pos. 5) zur Begrenzung der Absperrklappenbeweglichkeit in Offenstellung angebracht sein.

²⁾ siehe Anlage Blatt 2



Auf der gegenüberliegenden Seite des Rahmens muß dicht unter²⁾ der Mitte eine ca. 45 x 70 mm große Montageöffnung für die Auslöseeinrichtung vorhanden sein, die mit der Konsole der Auslöseeinrichtung (Anlage Blatt 10, Pos. 2) verschlossen werden muß.

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

Die Konsole der Auslöseeinrichtung und der Inspektionsdeckel werden mit dem Rahmen durch verzinkte Schweißschrauben (Pos. 4) M 8 x 20 und Muttern mit Unterlegscheiben verschraubt. Zwischen dem Rahmen und der Konsole für die Auslöseeinrichtung bzw. dem Inspektionsdeckel müssen Dichtungen vorhanden sein, und zwar eine Gummi-Rundschnur auf Neoprenbasis für den Inspektionsdeckel und eine Dichtung auf Chloroprenebasis (3 mm dick) für die Konsole 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 drei miteinander verklebten je 20 mm dicken Asbest-Calcium-Silikat-Platten (Raumgewicht etwa 750 kg/m³) - Bezeichnung "Promabest Typ H" - bestehen. Die Platten sind zusätzlich mit Spreizklammern (Pos. 8) ca. 50 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 Wasserglasbasis 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

²⁾ siehe Anlage Blatt 2



ca. 1000 Gramm schwere Schließgewichte (Pos. 7) mit eingearbeiteten Holzschrauben 10 x 30 entsprechend Anlage Blatt 2 angeschraubt sein. In der 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 45 x 70 x 5 aus verzinktem Stahl (Pos. 2) mit je zwei kadmierten Senkschrauben M 8 x 70 (Pos. 5) und je eine ausgefräste Abdeckkappe 100 x 65 x 16 aus Asbestzement (Pos. 3) mit je zwei kadmierten Senkholzschrauben 4 x 25 (Pos. 6) geschraubt. Im übrigen muß die Absperrklappe den Angaben der Anlage Blatt 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 aufgeschumpften Laufring (Pos. 2) \varnothing 22/20 mm aus V-2-A-Stahl in das Lagerrohr gemäß Abschnitt 1.3 Abs. 5 eingesteckt. Die Absperrklappe ist auf der Lagerachse durch zwei kadmierte Senkschrauben M 8 x 30 (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 zu 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 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 Sechskantmutter (Pos. 4) und einer Unterlegscheibe (Pos. 5) in der vorgesehenen Bohrung im Grundrahmen befestigt ist.

Im übrigen muß die Absperrklappenlagerung 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 Anschlußrahmens mit zwei Schweißschrauben (Pos. 8) angeschraubt und mit der Hülse fest verbunden ist sowie dem Absperrklappenhalter (Pos. 1) aus verzinktem Flachstahl, der über zwei kadmierte Sechskantschrauben (Pos. 7) M 6 x 50 an der Absperrklappe befestigt ist. 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.

1.7 Auslöseeinrichtung (Anlage Blatt 10)

Die Auslöseeinrichtung ist über zwei verzinkte Sechskantschrauben (Pos. 21) an die Unterseite der Absperrklappe (Pos. 26) geschraubt. Die Schrauben enden in einer Druckplatte (Pos. 20), die durch eine aufgeschraubte Abdeckung (Pos. 22) gesichert ist. Die Auslöseeinrichtung besteht aus dem Schwenkhebel (Pos. 17) aus Edelstahl, der an einem Ende durch den Lagerbolzen (Pos. 18) aus Messing im Winkel (Pos. 14) drehbar gelagert ist. An die Unterseite des Schwenkhebels (Pos. 17) ist ein Rastprofil (Pos. 27) geschweißt. Das Schmelzlot (Pos. 16) ist an einem Ende an dem Schwenkhebel (Pos. 17) und am anderen Ende an dem Winkel (Pos. 14) durch verschweißte Bolzen (Pos. 28), auf denen Isolierschläuche (Pos. 23) aufgeschoben sind, mit Flügelmuttern (Pos. 24) befestigt. Die freie Beweglichkeit des Schwenkhebels (Pos. 17) ist einerseits durch ein Widerlager (Pos. 15) im Winkel (Pos. 14) und andererseits durch das befestigte Schmelzlot (Pos. 16) aufgehoben.

Das Schmelzlot (Pos. 16) muß aus zwei zusammengelöteten, höchstens 0,4 mm dicken Messingblechen bestehen und im übrigen dem Prüfzeugnis des Verbandes der Sachversicherer e.V., Köln, vom 9. Januar 1978 entsprechen.



Im geöffneten Zustand der Absperrvorrichtung ragt das Rastprofil (Pos. 27) unter den Rastbolzen (Pos. 3), der in einer Führungsbuchse (Pos. 4) gelagert und durch eine gespannte Feder (Pos. 9) über eine Sicherungsscheibe (Pos. 6) an dem U-Bügel (Pos. 5) gehalten wird. Die Führungsbuchse (Pos. 4) ist an dem U-Profil (Pos. 29) durch eine Sechskantmutter (Pos. 7) befestigt. Auf die Konsole (Pos. 2), die durch zwei Schrauben (Pos. 13) an der Außenseite des Anschlußrahmens befestigt ist, ist außen der Hubmagnet (Pos. 1) mit drei Schrauben (Pos. 10) aufgeschraubt.

In den Anschlußrahmen ragt durch die vorgesehene Montageöffnung das an die Konsole (Pos. 2) geschweißte U-Profil (Pos. 29). Der Anker des Hubmagneten (Pos. 1) ist mit dem dem Rastbolzen (Pos. 3) gegenüberliegenden Ende des U-Bügels (Pos. 5) durch eine Mutter (Pos. 8) fest verschraubt.

Im Brandfall reißt das Schmelzlot, der Schwenkhebel (Pos. 17) fällt durch sein Eigengewicht herunter und gibt den Schließweg der Absperrklappe (Pos. 26) frei.

Bei elektrischer Auslösung erhält der Hubmagnet (Pos. 1) Spannung, der Anker mit dem angeschraubten UBügel (Pos. 5) zieht den Rastbolzen (Pos. 3) gegen die Federkraft der Feder (Pos. 9) an, gibt das Rastprofil (Pos. 27) frei, und die Absperrklappe (Pos. 26) schließt.

Zur Handauslösung wird der Anker des Hubmagneten über den Kugelknopf (Pos. 12) angezogen; dies wirkt wie eine elektrische Auslösung.

Wenn keine elektrische Auslösung vorgesehen ist, muß anstelle des Hubmagneten (Pos. 1) der mit einem Kugelknopf (Pos. 12) versehene Zugbolzen (Pos. 30) \varnothing 6 mm an den U-Bügel (Pos. 5) angeschraubt sein. Zur Führung des Zugbolzens (Pos. 30) ist eine Lagerbuchse (Pos. 31) mit einer Sechskantmutter an der Konsole (Pos. 2) befestigt. Zur Handauslösung wird der Zugbolzen über den Kugelknopf und damit der Rastbolzen (Pos. 3) herausgezogen; hierdurch wird der Schließweg der Absperrklappe (Pos. 26) freigegeben.

Die Endlagen der Absperrklappe "AUF" und "ZU" können über die vorgesehenen Endschalter signalisiert werden.

Im übrigen muß die Auslöseeinrichtung den Angaben der Anlage Blatt 10 entsprechen.



1.8 Fernbetätigung (Anlagen Blatt 11, 12, 13, 14, 15, 16)

Zusätzlich dürfen die Absperrvorrichtungen mit einer Fernbetätigung versehen werden, wenn an den Absperrvorrichtungen die elektrische Auslöseinrichtung durch den Hubmagnet (Anlage Blatt 10, Pos. 1) vorhanden ist. Bei thermischer Auslösung dürfen die Absperrvorrichtungen nicht geöffnet werden. Hierauf ist durch ein Schild nach den Angaben der Anlage Blatt 15 hinzuweisen. Die Fernbetätigung besteht aus:

1.8.1 Entrastungsvorrichtung (Anlage Blatt 11)

Anstelle des Handhebels (Anlage Blatt 7, Pos. 3 und 4) ist ein Stellhebel (Pos. 10) vorgesehen; der Kugelknopf (Anlage Blatt 9, Pos. 4) wird durch einen Kegelteller (Pos. 11) ersetzt. Die Entrastungsvorrichtung besteht aus einem Halter (Pos. 1) mit aufgeschweißtem U-Bügel (Pos. 2), einem Bolzen (Pos. 5) und einem Winkelhebel (Pos. 4), der an eine drehbare Buchse (Pos. 3) angeschweißt ist. Der Winkelhebel hat eine Nase mit Rückholfeder (Pos. 8), die am Halter befestigt ist, sowie einen angeschraubten Bolzen (Pos. 9).

Im übrigen muß die Entrastungsvorrichtung den Angaben der Anlage Blatt 11 entsprechen.

1.8.2 Führungswinkel (Anlage Blatt 12)

Der Führungswinkel (Pos. 1) aus verzinktem Stahlblech ist am Rahmenflansch des Anschlußrahmens mit einer Schraube (Pos. 3) befestigt und dient zur Führung des Bolzens (Anlage Blatt 11, Pos. 9), bis die Absperrklappe (Anlage Blatt 10, Pos. 27) durch den Rastbolzen (Anlage Blatt 10, Pos. 3) in Offen-Stellung gehalten wird.

Im übrigen muß der Führungswinkel den Angaben der Anlage Blatt 12 entsprechen.

1.8.3 Schlitzrohr (Anlage Blatt 13)

Das Schlitzrohr (Pos. 1) ist auf der Außenseite des Anschlußrahmens zwischen den Konsolen (Pos. 10) angeschraubt.

In dem Schlitzrohr (Pos. 1) wird der Mitnehmer (Pos. 2) mit Sickstange (Pos. 3) geführt. Zur Hubbegrenzung des Mitnehmers (Pos. 2) in Offen-Stellung der Absperrklappe ist auf dem Schlitzrohr (Pos. 1) das Zwischenrohr (Pos. 4) mit Sechskantmutter (Pos. 8) angeordnet. An dem unteren Ende des Schlitzrohres (Pos. 1) befindet sich der Verbindungsstopfen (Pos. 5) für das Teleflexkabel. Der Mitnehmer (Pos. 2) in dem Schlitzrohr (Pos. 1) wird mit der Geberdose (Anlage Blatt 15) durch den Teleflexzug (Anlage Blatt 14) über die Sickstange (Pos. 3) verbunden.



Im übrigen muß das Schlitzrohr den Angaben der Anlage Blatt 13 entsprechen.

1.8.4 Teleflexzug (Anlage Blatt 14)

Der Teleflexzug besteht aus dem Teleflexkabel (Pos. 1) und dem Rohr (Pos. 2). Das Rohr (Pos. 2) wird am unteren Ende des Schlitzrohres (Anlage Blatt 13, Pos. 1) durch Verbindungsstopfen (Pos. 5), Überwurfmutter (Pos. 4) und Doppelkonusring (Pos. 3) angeschraubt. Die Befestigung des Rohres (Pos. 2) an der Geberdose (Anlage Blatt 15) erfolgt durch Einlegestutzen (Pos. 7), Überwurfmutter (Pos. 4) und Doppelkonusring (Pos. 3).

Das Teleflexkabel (Pos. 1) ist mit gewindeartigen Wendeln versehen, die in das entsprechend geformte Zahnrad (Anlage Blatt 15, Pos. 2) der Geberdose (Anlage Blatt 15) eingreifen. Im Schlitzrohr (Anlage Blatt 13, Pos. 1) ist das Teleflexkabel (Pos. 1) mit dem Mitnehmer (Anlage Blatt 13, Pos. 2) durch die Sickstange (Anlage Blatt 13, Pos. 3) fest verbunden. Im übrigen muß der Teleflexzug den Angaben der Anlage Blatt 14 entsprechen.

1.8.5 Geberdose (Anlage Blatt 15, 16)

Die Geberdose (Pos. 3) ist auf die Grundplatte (Pos. 9) montiert und besteht aus Zahnrad (Pos. 2), Kerbverzahnungsbolzen (Pos. 1), Flachspiralfeder (Pos. 6) und Hebelauge (Pos. 4) mit Hebelstange (Pos. 14).

Bei Betätigung der Hebelstange (Pos. 14) in Pfeilrichtung wird über den Kerbverzahnungsbolzen (Pos. 1) und das Zahnrad (Pos. 2) das Teflexkabel (Anlage Blatt 14, Pos. 1) bewegt und gleichzeitig die Flachspiralfeder (Pos. 6) gespannt.

Hierdurch entrastet die Absperrklappe und öffnet die Absperrvorrichtung. Nachdem die Absperrklappe in Offen-Stellung arretiert ist, muß die Hebelstange (Pos. 14) von der Betätigungshand freigegeben werden und selbsttätig wieder in Ausgangsstellung zurückschwenken.

Die Absperrvorrichtung darf nur nach elektrischer oder Handauslösung durch die Fernbetätigung in Offen-Stellung gebracht werden. Nach Auslösung des Schmelzlotes im Brandfall darf die Fernbetätigung nicht mehr betätigt werden. Diese Anweisung muß durch ein Schild nach dem Muster der Anlage Blatt 15 gekennzeichnet sein.

Im übrigen muß die Geberdose den Angaben der Anlagen Blatt 15 und 16 entsprechen.



1.9 Überwachung und Kennzeichnung

1.9.1 Die Absperrvorrichtungen sind aufgrund des Abschnitts 4 der Allgemeinen Bestimmungen dieses Prüfbescheids auf Einhaltung der Anforderungen gemäß Abschnitt 1.1 bis 1.8 und 1.9.3 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 Prüfbescheides übereinstimmen,

die Schweißungen und die Verzinkung fehlerfrei sind,

die Absperrvorrichtungen gemäß Abschnitt 1.9.3 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.

1.9.2 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 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) Herstellwerk
- 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.



- 1.9.3 Auf der Handhebelseite der Absperrvorrichtungen ist ein Metallschild mit den Angaben gemäß 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 und FK IV 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 Beton mit einer Dicke von mindestens 10 cm eingebaut werden. Der lichte Abstand zwischen Absperrvorrichtungen in der Wand- oder Deckenebene muß mindestens 15 cm betragen.
- Die Durchbrüche sind nach der Anlage Blatt 22 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 haben unabhängig von der Beschaffenheit der anschließenden Lüftungsleitungen die Widerstandsklasse K 90.
- 2.3 Die Absperrvorrichtungen dürfen nur mit solchen Lüftungsleitungen verbunden sein, die nach ihrer Bauart oder Verlegung infolge Erwärmung im Brandfall keine erheblichen Kräfte auf die Absperrvorrichtungen oder die Wände ausüben können.
- 2.4 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).
- 2.5 Die Absperrvorrichtungen dürfen nicht zu anderen als brandschutztechnischen Zwecken benutzt werden. Das Öffnen der Absperrvorrichtungen zu Wartungs- und Kontrollmaßnahmen durch die Fernbetätigung ist zulässig. Dabei muß die Hebelstange nach Betätigung in Pfeilrichtung bis zum Anschlag losgelassen werden. Die Betätigung der Hebelstange im Brandfall



- (nach thermischer Auslösung) und das Arretieren der Hebelstange - auch von Hand - sind unzulässig.
- 2.6 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. Bei Absperrvorrichtungen mit Fernbetätigung muß die Geberdose in der Nähe der zugehörigen Absperrvorrichtung so angeordnet werden, daß die Hebelstange nach Betätigung in Pfeilrichtung bis zum Anschlag selbsttätig in die Ausgangsstellung zurückschwenkt.
- 2.7 Die Absperrvorrichtungen müssen entsprechend der Wartungsanweisung (siehe Anlage) regelmäßig gewartet werden. Der für die Herstellung von Lüftungsleitungen mit Absperrvorrichtungen verantwortliche Unternehmer hat den Bauherrn auf die Wartungspflicht hinzuweisen und ihm den Prüfbescheid zu übergeben. Bauherren und ihre Rechtsnachfolger ohne genügende Sachkunde müssen die Wartung Sachkundigen übertragen.
- 2.8 Im übrigen sind die jeweils geltenden bauaufsichtlichen Vorschriften und Bestimmungen zu beachten.

Im Auftrag

Ulbrich

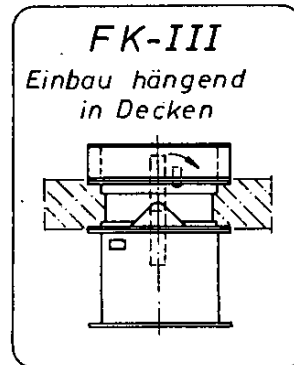
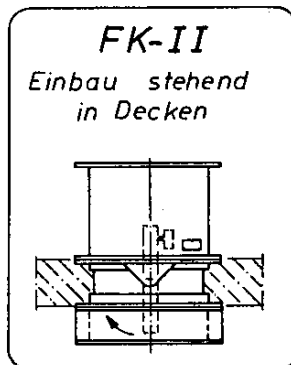
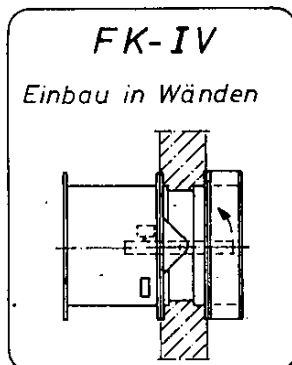
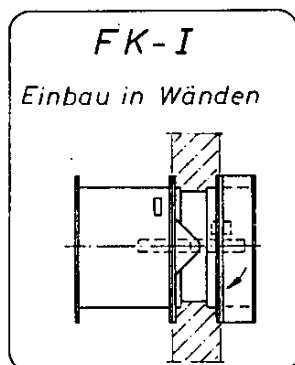


TROX

Kennzeichnung der Absperrvorrichtung Serie FK-I...IV

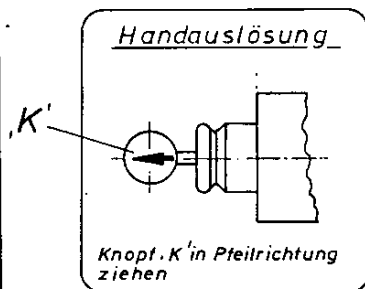
ca. 77	
TROX Absperrvorrichtung Serie FK	
Prüfzeichen	PA-X 135
Widerstandsklasse	K 90
Einbaulagen	
○ FK-I • FK-IV	in Wänden
FK-II	stehend in Decken
FK-III	hängend in Decken
Güteüberwachung Otto-Graf-Institut Stuttgart	
Hersteller Gebr. Trox GmbH Neukirchen-Vluyn	
	ca. 55

Dieses Schild wird dauerhaft an der Handhebelseite jeder Absperrvorrichtung angebracht



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

Diese Schilder werden dauerhaft an jeder Absperrvorrichtung angebracht



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



1. Anlage zum Prüfbescheid
PA-X 135 vom 20.8.79

Institut für Bautechnik
in Berlin

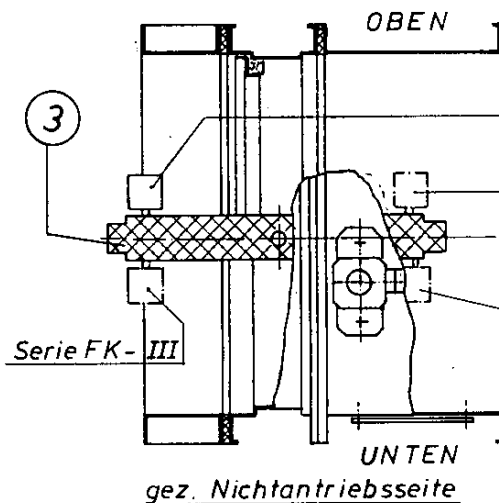
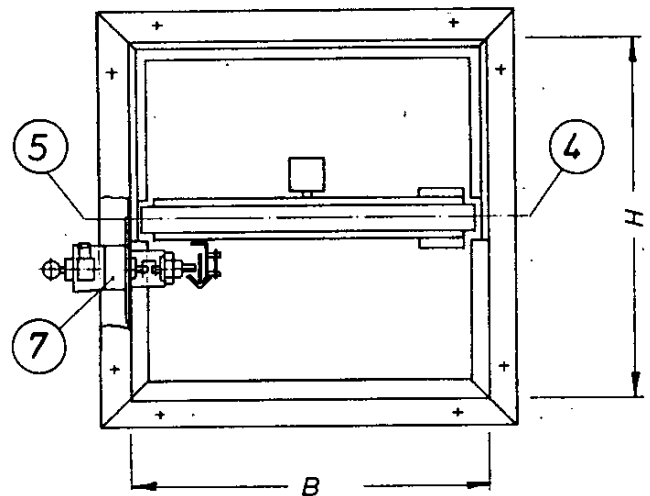
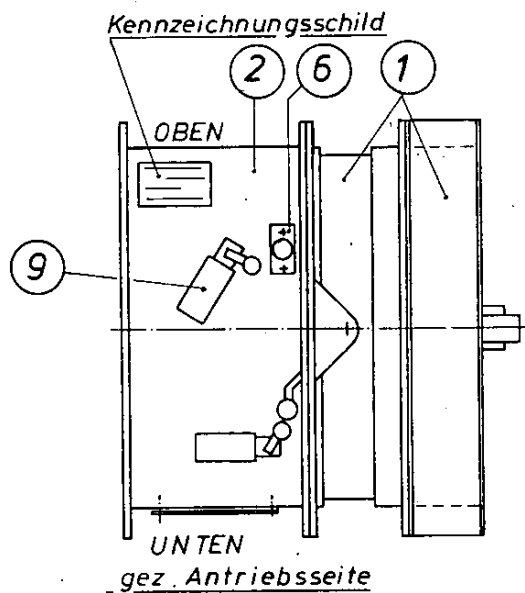
Gebr. Trox GmbH
Neukirchen-Vluyn

Datum:
20.12.78

Name
Gepr.: *Niedert*

Blatt

1



Lage des Schließgewichtes

entspricht Serie FK-I

— entspricht Serie FK-II, FK-III bzw. IV

Serie FK-II

Serie FK-IV

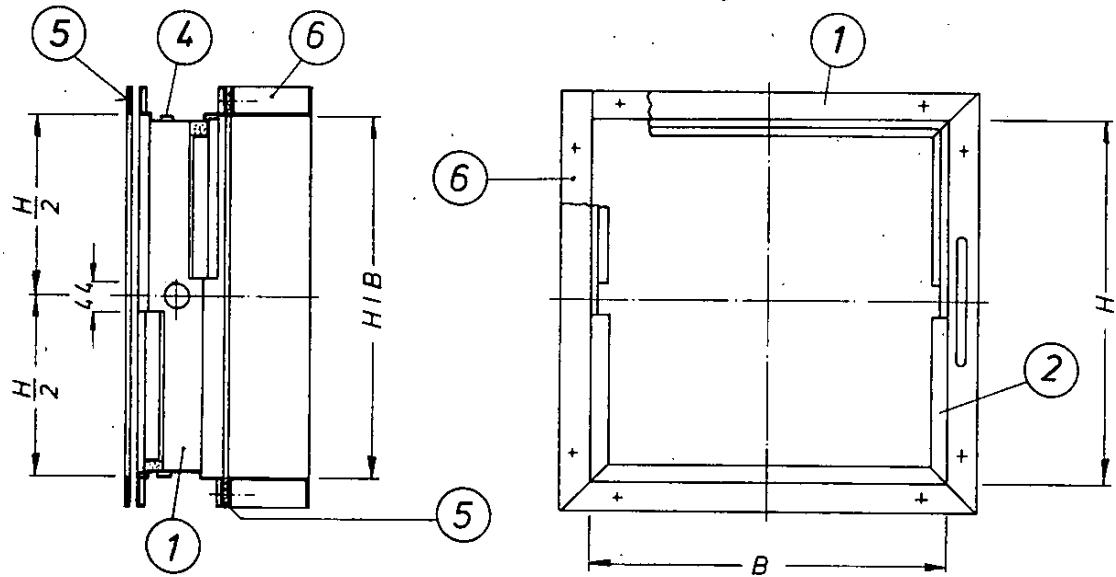
Teil	Benennung	Blatt
1	Mauer-Decken-Rahmen	3, 4
2	Anschlußrahmen	5
3	Absperrklappe	6
4	Absperrklappen-Lagerung (Antriebs s.)	7
5	" " (Nichtantriebs s.)	8
6	Rastvorrichtung	9
7	Auslöseeinrichtung	10
8	Fernbetätigung	11 ÷ 16
9	Endschalter	
	Stücklisten	17 ÷ 21
	Einbaulagen	22
	Wartungsanweisung	23 ÷ 26
	Kennzeichnung	1



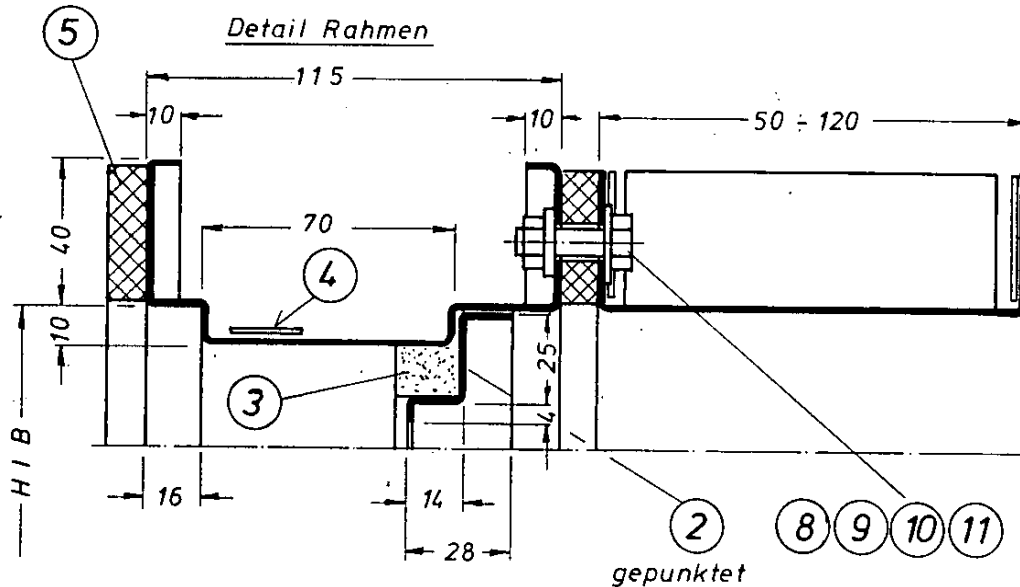
2. Anlage zum Prüfbescheid
PA-X135 vom 20.8.79

Institut für Bautechnik
in Berlin

Rahmenteile der Pos. 1 durch Abbrenn-Stumpfschweißung verbunden



Detail Rahmen



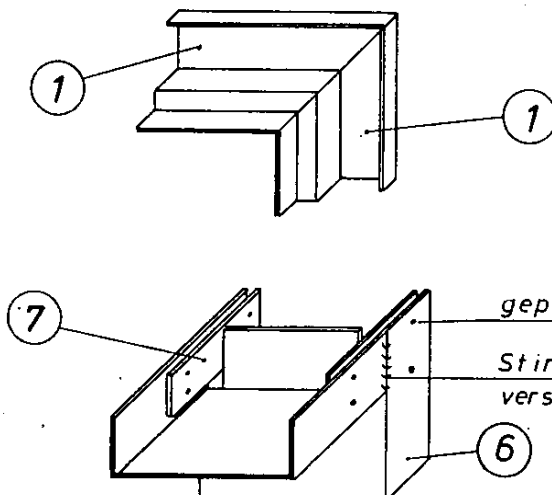
B (mm)	H (mm)
318	318
400	400
503	503
634	634
711	711
797	797
894	
1003	
1125	
1262	
1416	
1500	

sowie sämtliche Zwischenmaße

Schweißstellen mit Kaltverzinkung geschützt

zugehörige Stückliste siehe Blatt 17

Detail Eckverbindungen



3. Anlage zum Prüfbescheid
PA-X135 vom 20.8.79

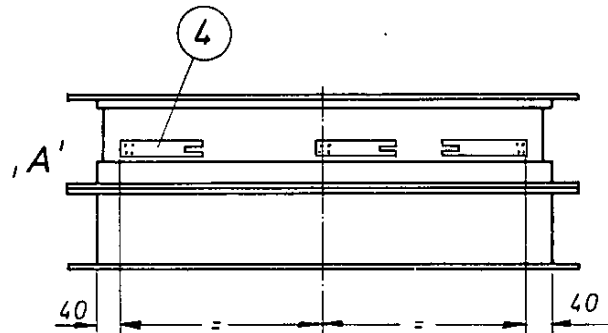
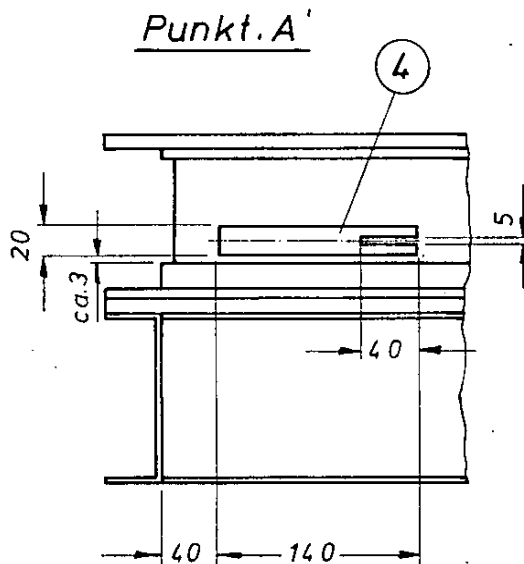
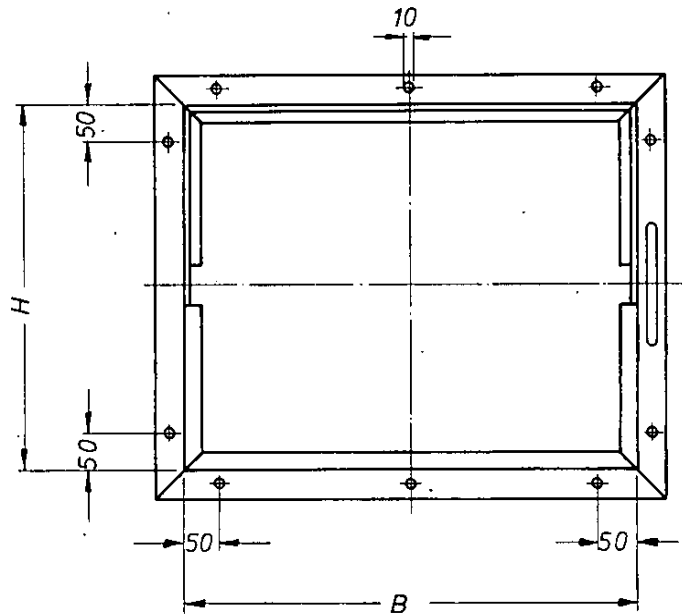
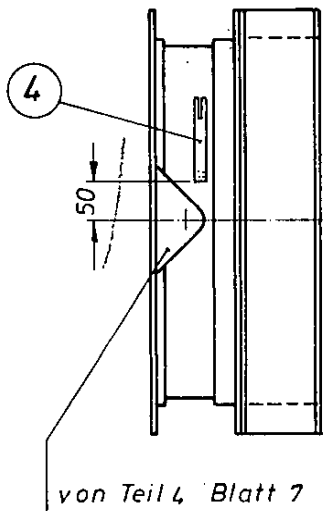
Institut für Bautechnik
in Berlin

Gebr. Trox GmbH
Neukirchen-Vluyn

Datum:
20.12.78

Name: *Niedetz*
Gepr.: _____

Blatt 3



zugehörige Stückliste siehe Blatt 17

B (mm)	Anzahl B-Seite	
	Anker	Bohrung
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
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. Anlage zum Prüfbescheid
PA-X135 vom 20.8.79
Institut für Bautechnik
in Berlin

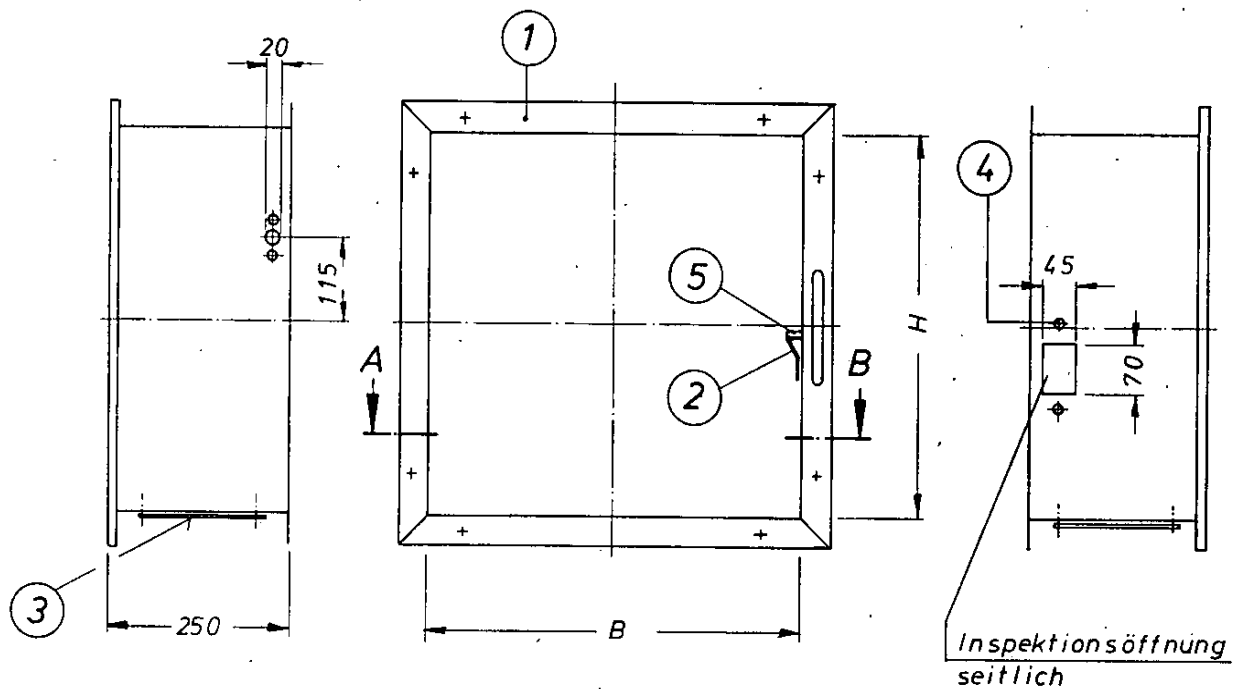
Gebr. Trox GmbH
Neukirchen-Vluyn

Datum:
20.12.78

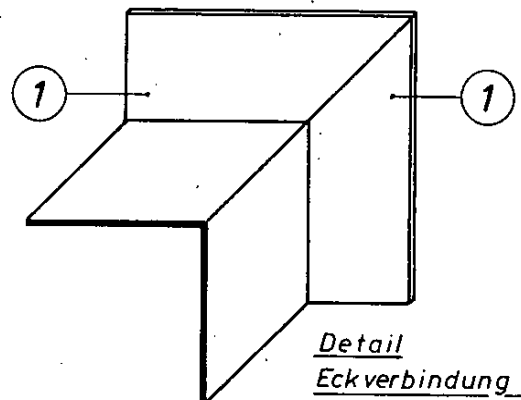
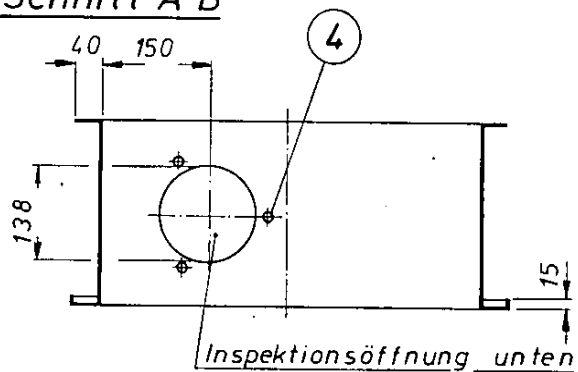
Name: *Widutz*
Gepr.:

Blatt 4

Rahmenteile der Pos.1 durch Abbrenn-Stumpfschweißung verbunden



Schnitt A B



zugehörige Stückliste siehe Blatt 17

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

H(mm)
318
400
503
634
711
797

sowie sämtliche Zwischenmaße

Bohrungen in den Rahmenflanschen
siehe Blatt 4



5. Anlage zum Prüfbescheid
PA-X135 vom 20.8.79

Institut für Bautechnik
in Berlin

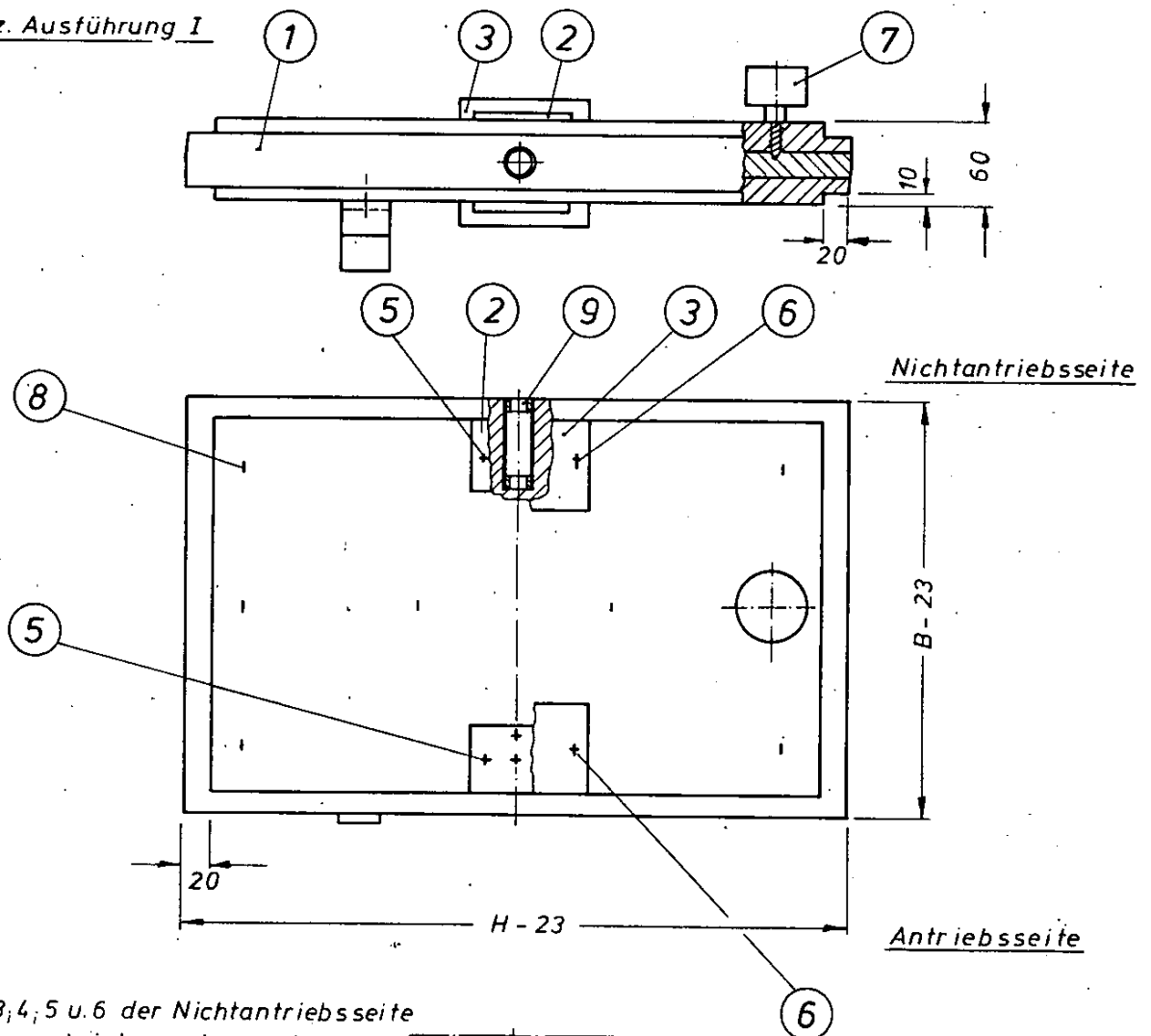
Gebr. Trox GmbH
Neukirchen-Vluyn

Datum:
20.12.78

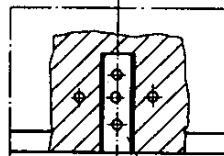
Name
Niedlitz
Gepr.:

Blatt
5

gez. Ausführung I



Pos. 2, 3, 4, 5 u. 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
318	1
400	1
503	1
634	1
711	2
797	2
894	2
1003 •	2
1125 •	2
1262 •	2
1416 •	2
1500 •	2

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

sowie sämtliche Zwischenmaße

zugehörige Stückliste siehe Blatt 17



6. Anlage zum Prüfbescheid
 PA-X135 vom 20.8.79

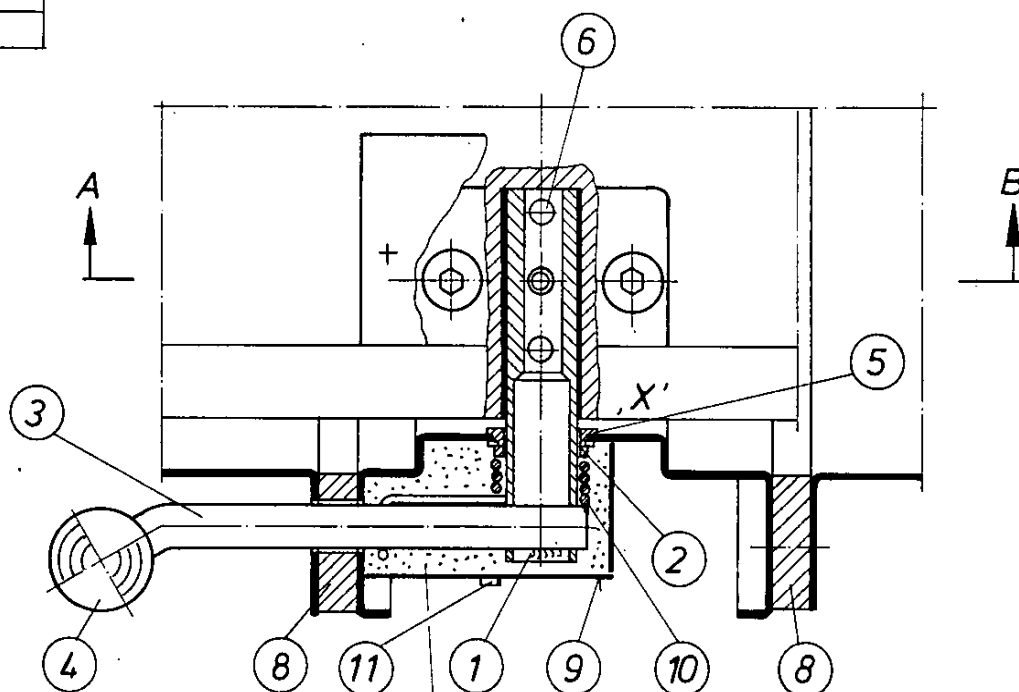
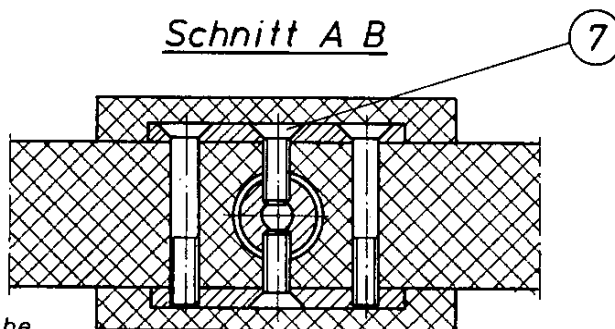
Institut für Bautechnik
 in Berlin

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

H (mm)
318
400
503
634
711
797

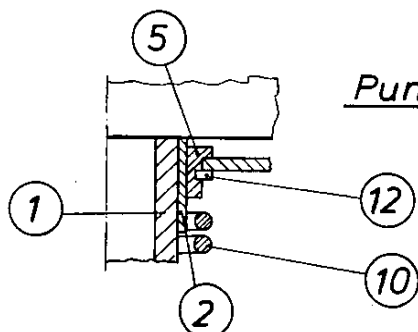
sowie sämtliche
Zwischenmaße

Schnitt A B



Mit Steinwolle ausgefüllt

zugehörige Stückliste siehe Blatt 18



Punkt X'



7. Anlage zum Prüfbescheid
PA-X 135 vom 20. 8. 79

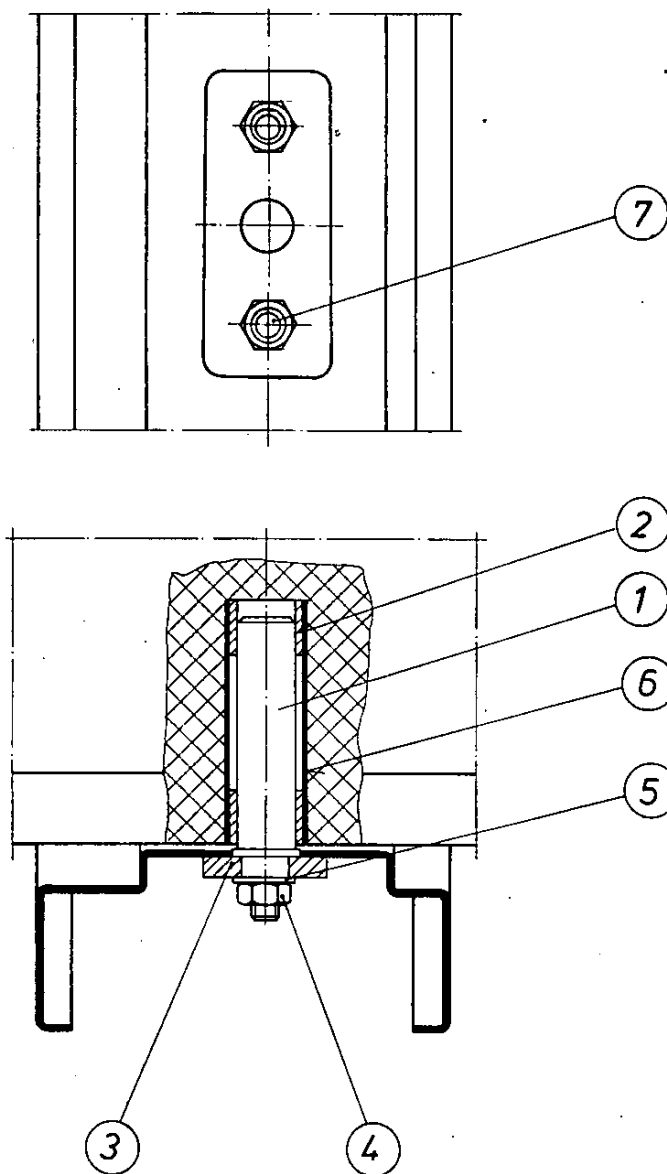
Institut für Bautechnik
in Berlin

Gebr. Trox GmbH
Neukirchen-Vluyn

Datum:
20.12.78

Name
Gepr.: *Mietz*

Blatt 7



zugehörige Stückliste siehe Blatt 18



8. Anlage zum Prüfbescheid
PA-X135 vom 20.8.79

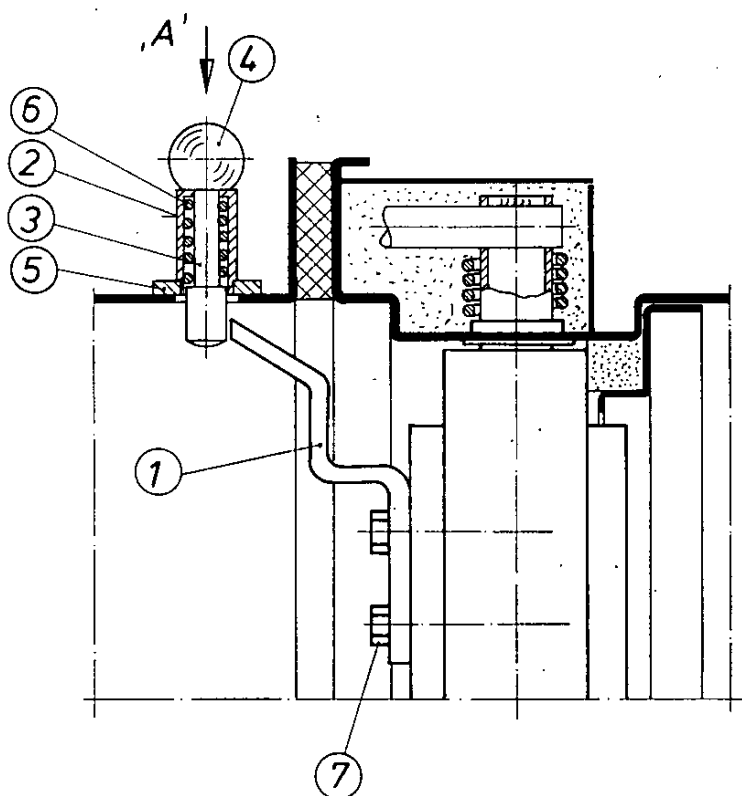
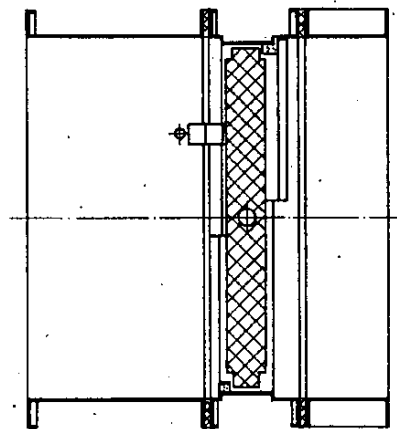
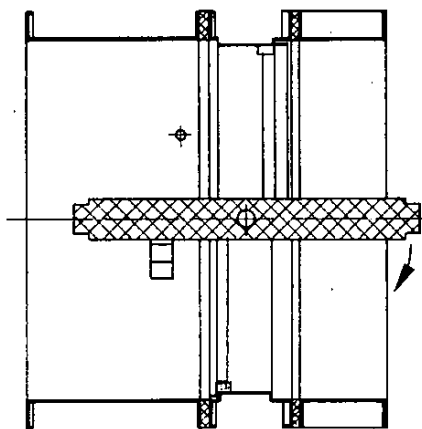
Institut für Bautechnik
in Berlin

Gebr. Trox GmbH
Neukirchen-Vluyn

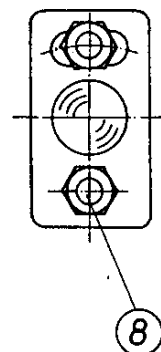
Datum:
20.12.78

Name
Niedtz
Gepr.:

Blatt
8



Ansicht „A“



Funktion

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

zugehörige Stückliste siehe Blatt 18



9. Anlage zum Prüfbescheid
PA-X 135 vom 20. 8. 79

Institut für Bautechnik
in Berlin

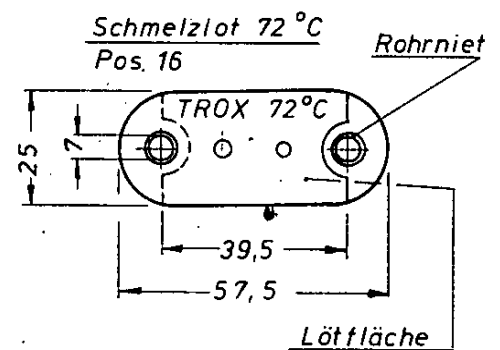
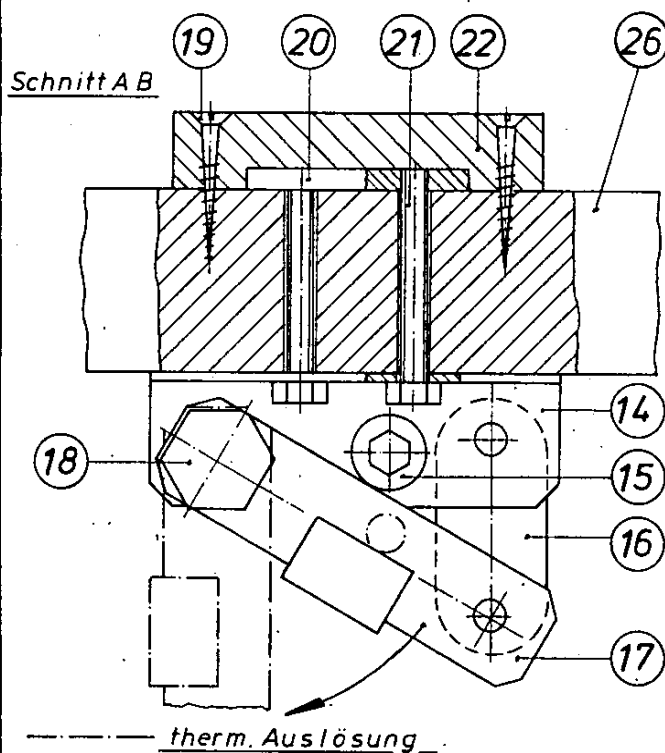
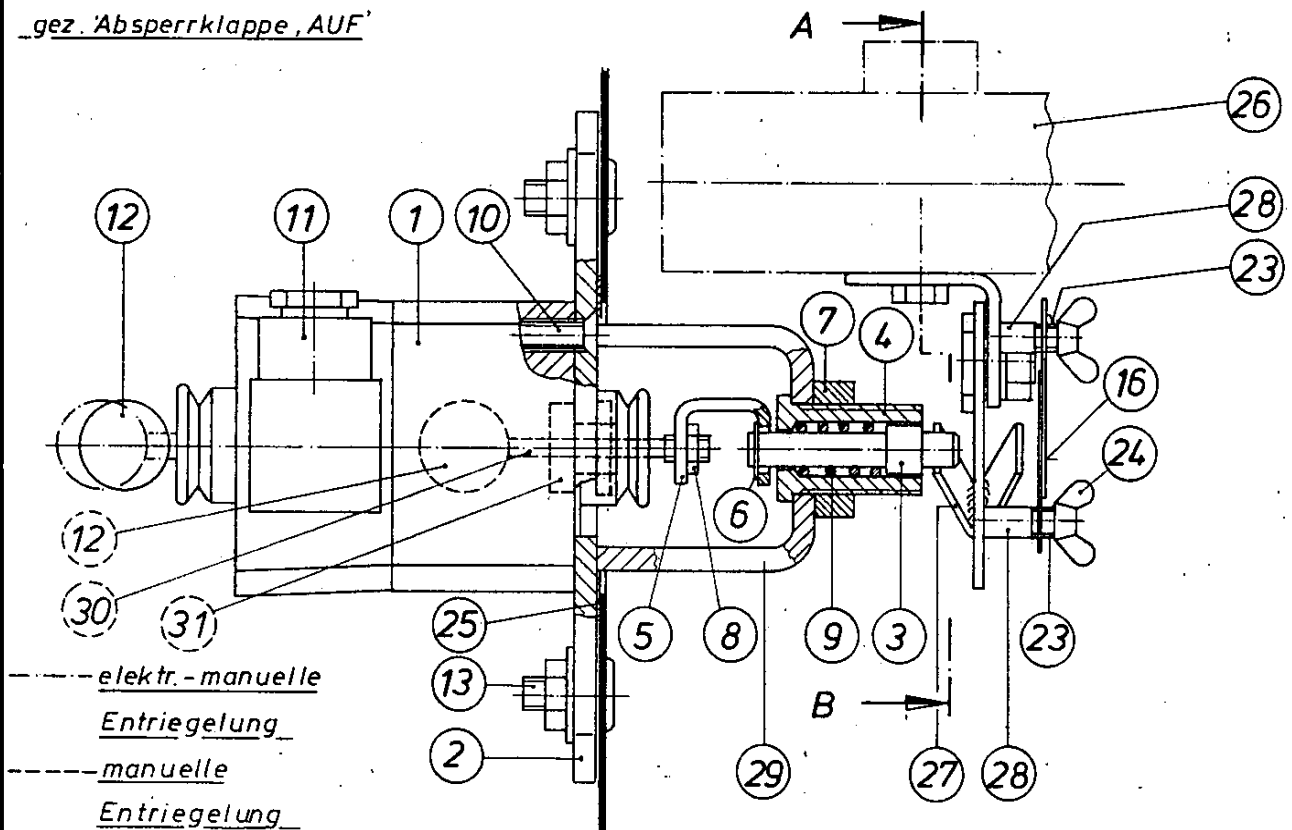
Gebr. Trox GmbH
Neukirchen-Vluyn

Datum:
20. 12. 78

Name
Gepr.: *Nickel*

Blatt 9

„gez. Absperrklappe, AUF“



zugehörige Stückliste siehe Blatt 19



10 Anlage zum Prüfbescheid
PA-K135 vom 20.8.79

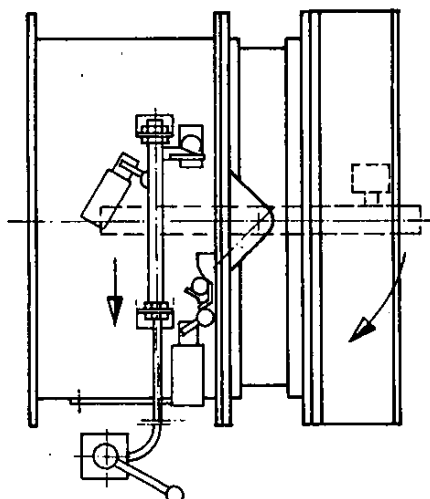
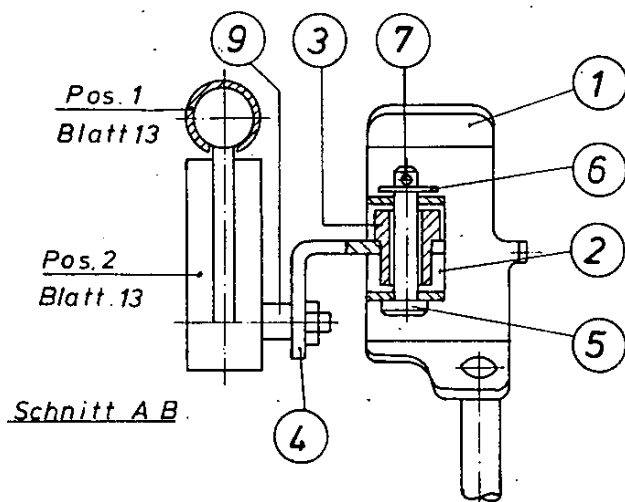
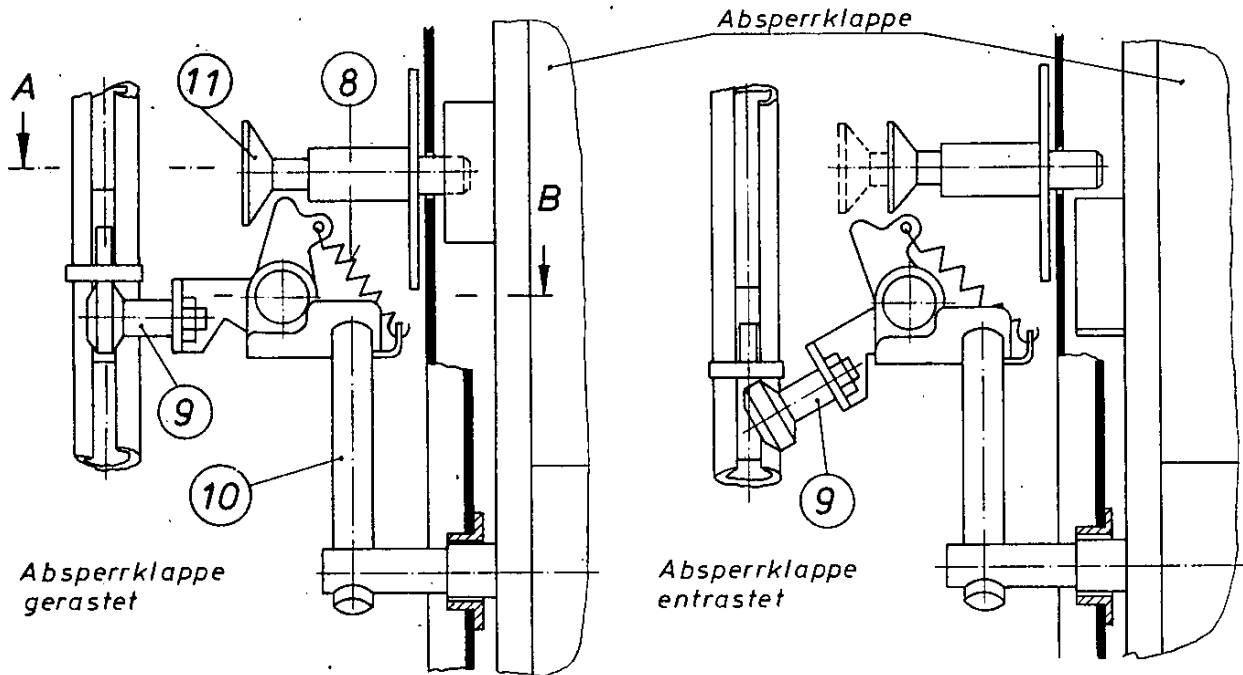
Institut für Bautechnik
in Berlin

Gebr. Trox GmbH
Neukirchen-Vluyn

Datum:
20.12.78

Name: *Villutz*
Gepr.:

Blatt 10



gez. Absperrklappe „AUF“

zugehörige Stückliste siehe Blatt 20



M₁ Anlage zum Prüfbescheid
PA-X 135 vom 20. 8. 79

Institut für Bautechnik
in Berlin

Gebr. Trox GmbH
Neukirchen-Vluyn

Datum:
20. 12. 78

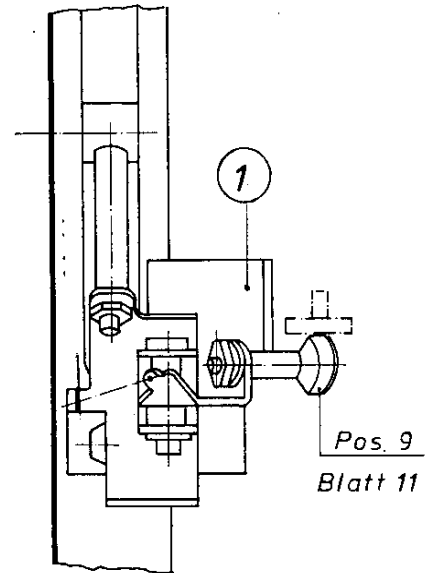
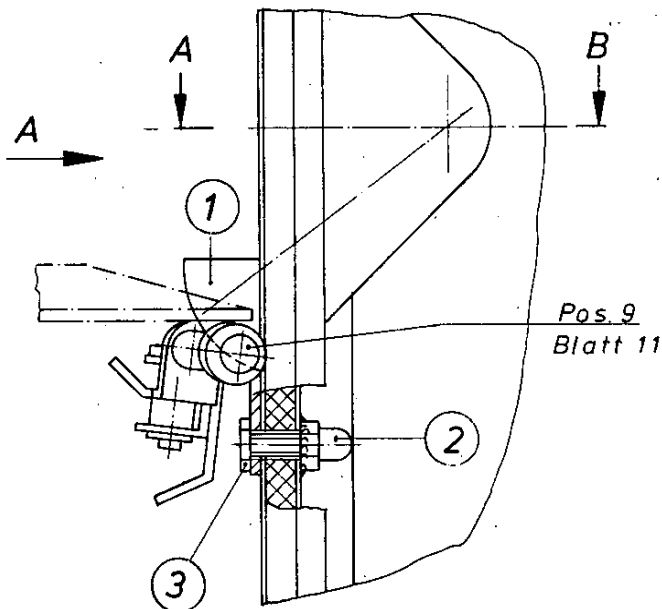
Name
Gepr.:

Nicht

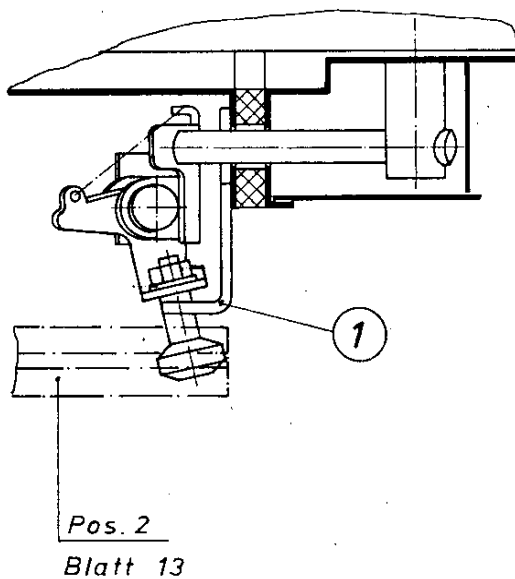
Blatt

11

Ansicht A



Schnitt A B

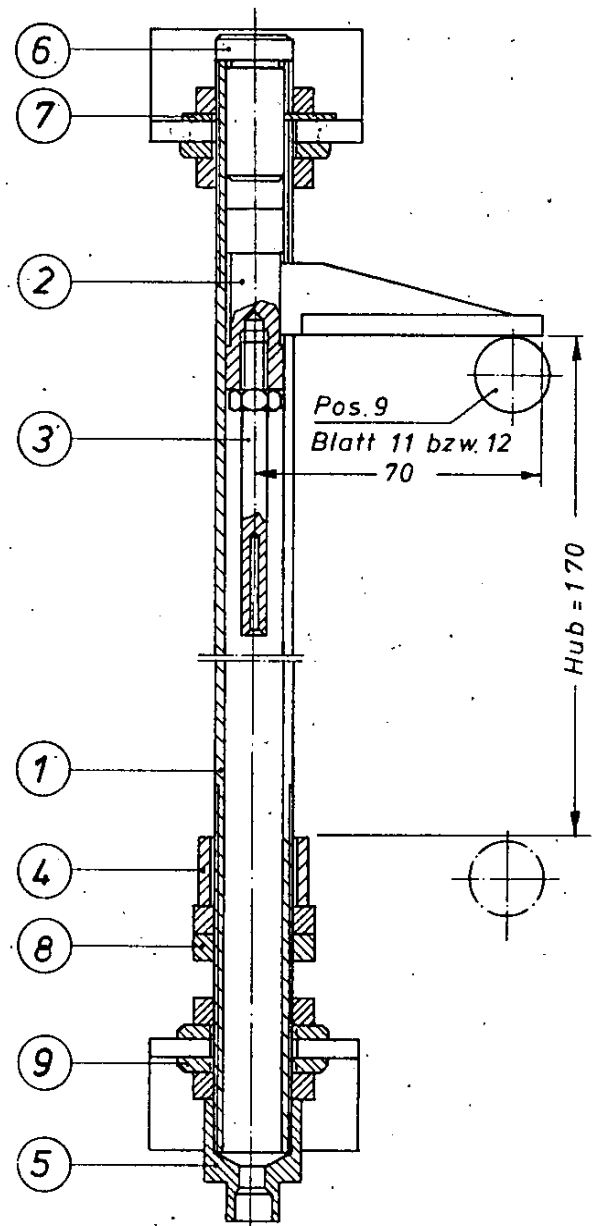
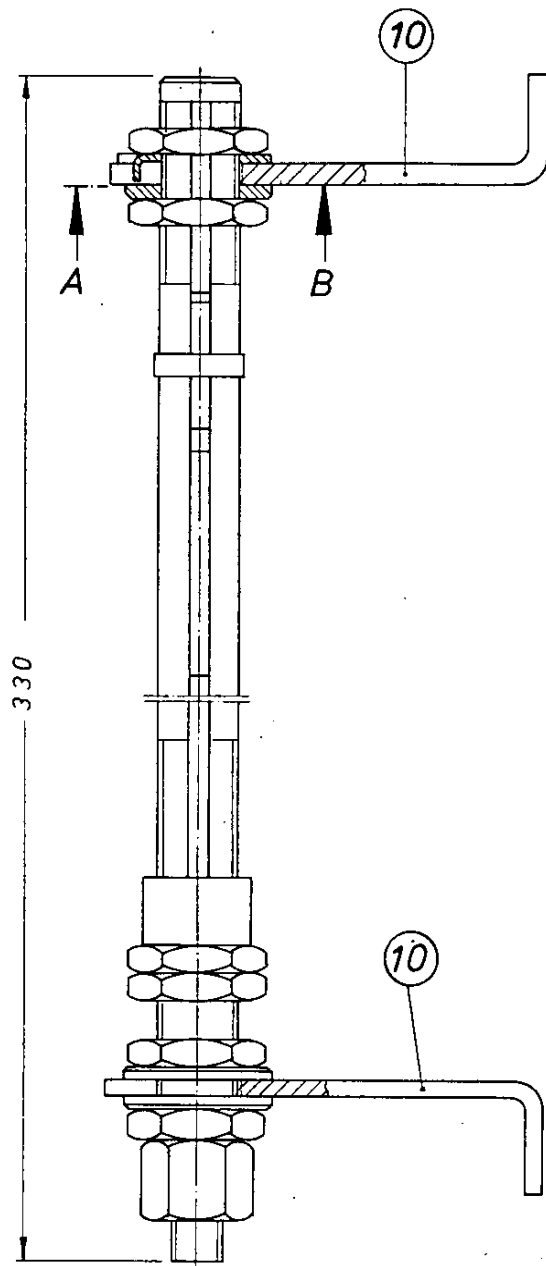


zugehörige Stückliste siehe Blatt 20

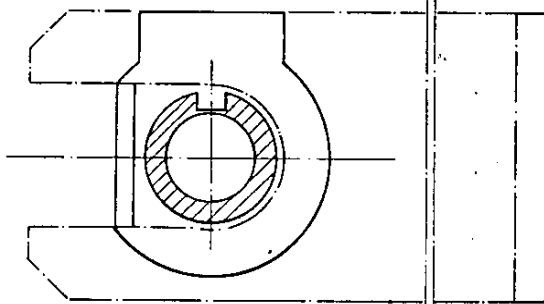


Anlage zum Prüfbescheid
PA-X135 vom 20.8.79

Institut für Bautechnik
in Berlin



Schnitt A B



zugehörige Stückliste siehe Blatt 20



13. Anlage zum Prüfbescheid
PA-X 135 vom 20. 8. 79

Institut für Bautechnik
in Berlin

Gebr. Trox GmbH
Neukirchen-Vluyn

Datum:
20.12.78

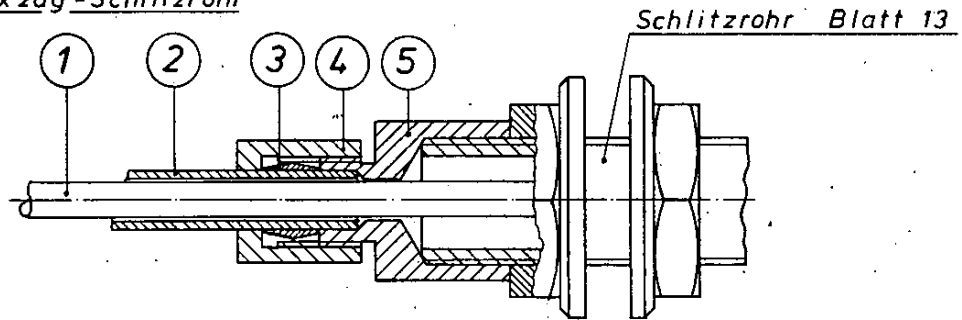
Name
Gepr.:

W. Watz

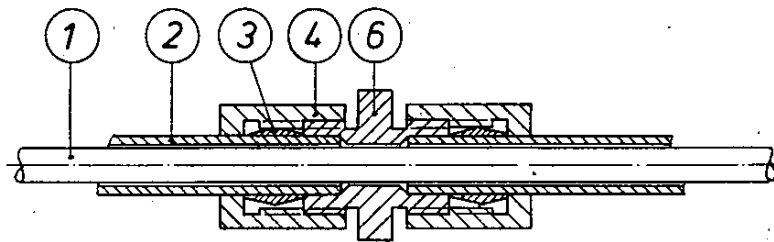
Blatt

13

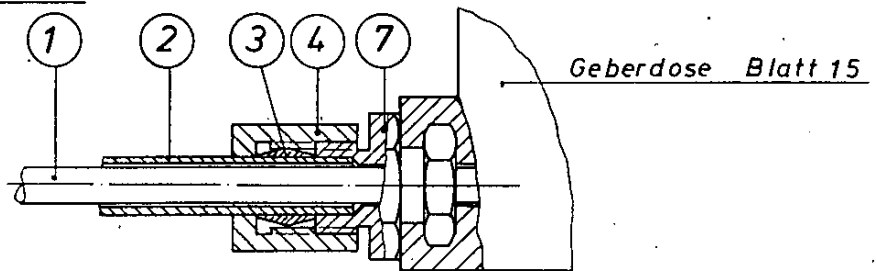
Anschluß Teleflexzug - Schlitzrohr



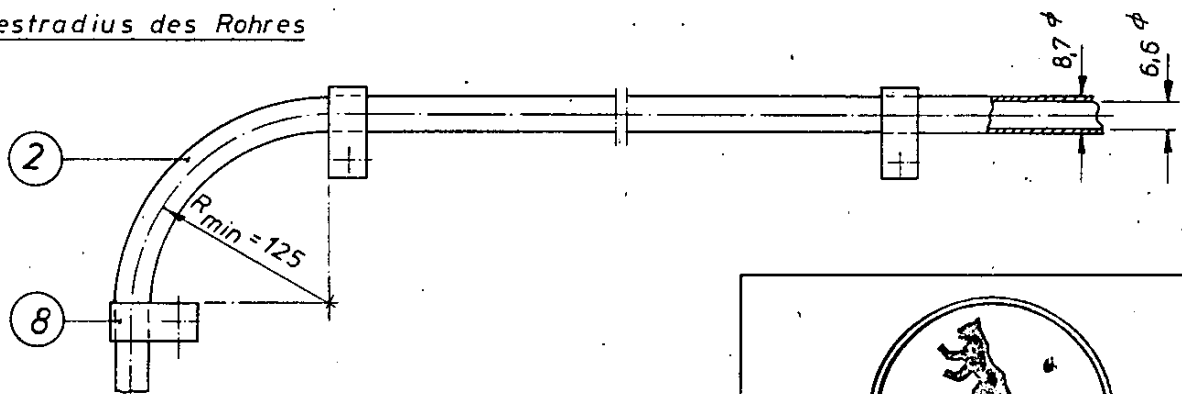
Rohrverbinder



Anschluß Teleflexzug - Geberdose



Mindestradius des Rohres



Vor und hinter jedem Rohrbogen wird je eine Rohrschelle angebracht

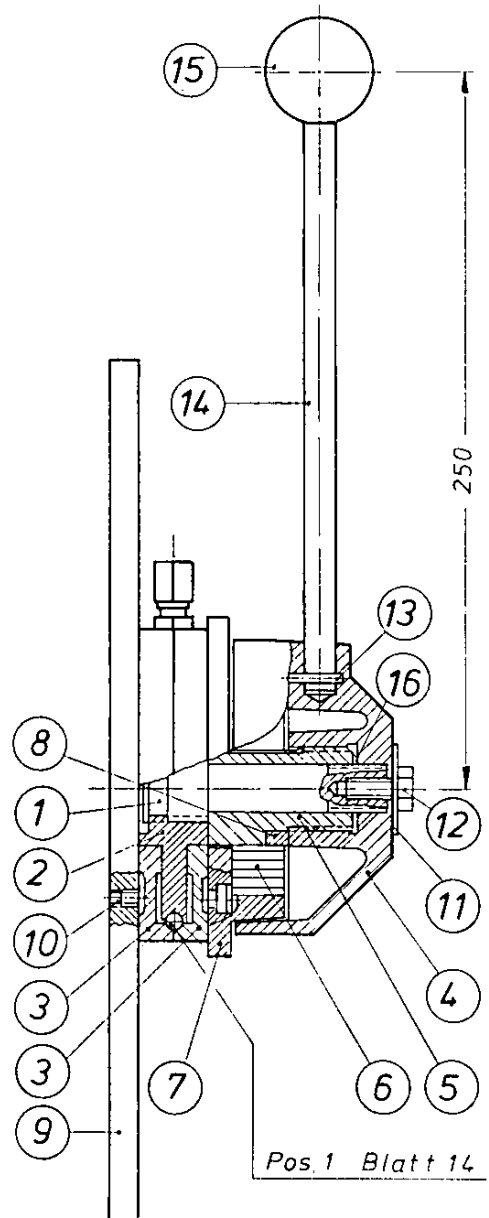
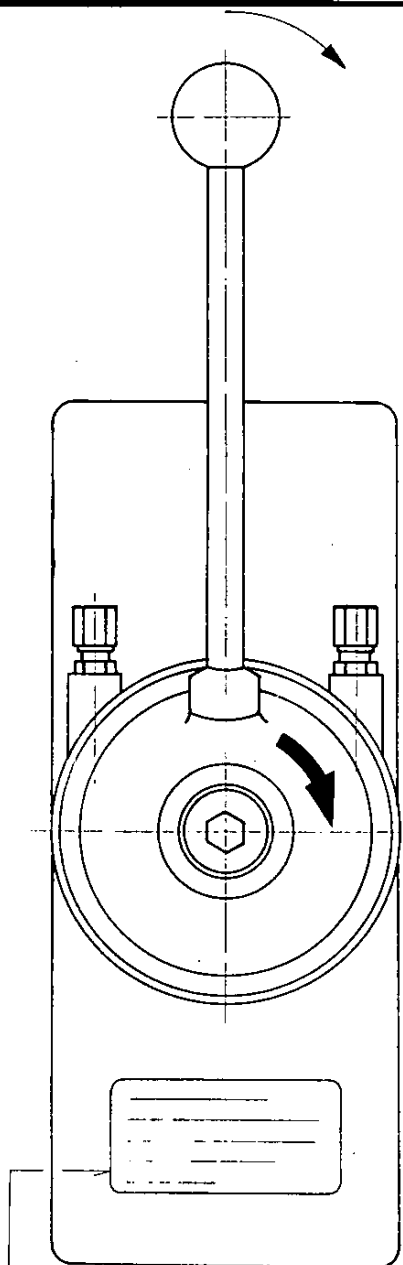
Bei gerader Strecke wird in Abständen von je 2m eine Rohrschelle angeordnet

zugehörige Stückliste siehe Blatt 21



14 Anlage zum Prüfbescheid
PA-X135 vom 20.8.79

Institut für Bautechnik
in Berlin



Absperrklappe öffnen:
Hebelstange in Pfeilrichtung bis zum
Anschlag ziehen und wieder loslassen
**IM BRANDFALL NICHT
ÖFFNEN**

zugehörige Stückliste siehe Blatt 21



15. Anlage zum Prüfbescheid
PA-X 135 vom 20.8.79

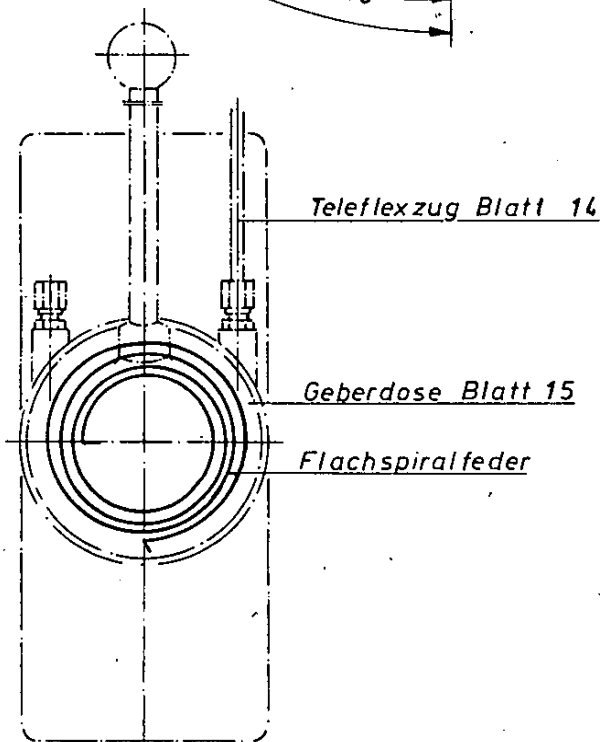
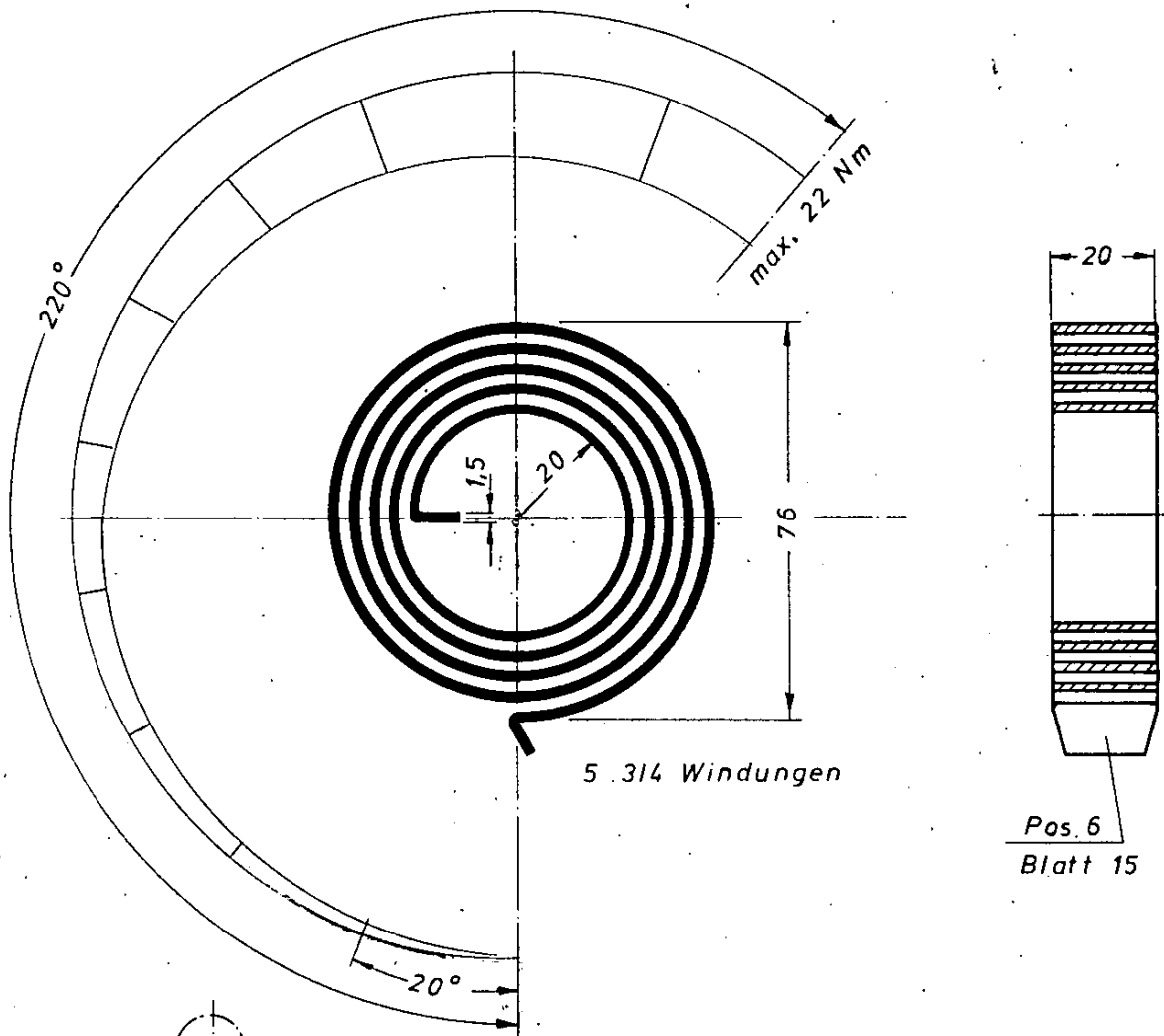
Institut für Bautechnik
in Berlin

Gebr. Trox GmbH
Neukirchen-Vluyn

Datum:
20.12.78

Name: *Müller*
Gepr.: _____

Blatt 15



zugehörige Stückliste siehe Blatt 21



16. Anlage zum Prüfbescheid
PA-X135 vom 20.8.79

Institut für Bautechnik
in Berlin

Pos.	Benennung	Material	Abmessung
MAUER-DECKRAHMEN - TEIL 1 - BLATT 3, 4			
*1	Grundrahmen	Stahlblech verzinkt	1,75 dick
*2	Doppel-L-Profil	Stahlblech verzinkt	1,25 dick
3	Dichtung	Asbestschaum Lita-flex Typ KG 25	30 x 15
*4	Maueranker	Stahlblech verzinkt	140 x 20 x 1,75
5	Rahmen-Plattenstreifen	Promabest Typ H	38 x 10
*6	Verlängerungsrahmenteil	Stahlblech verzinkt	1,5 dick
*7	Punktlasche	Stahlblech verzinkt	70 x 30 x 1,75
8	Sechskantschraube	Stahl kadmiert	M 8 x 25
9	Sechskantmutter	Stahl kadmiert	M 8
10	Scheibe DIN 9021	Stahl kadmiert	8 ø
11	Scheibe DIN 125	Stahl kadmiert	8 ø

ANSCHLUSSRAHMEN - TEIL 2 - BLATT 5

*1	Rahmen	Stahlblech verzinkt	1,75 dick
*2	Anschlagwinkel	Stahlblech verzinkt	1,75 dick
*3	Inspektionsdeckel	Stahlblech verzinkt	180 ø, 1,25 dick
*4	Schweißschraube	Stahl verzinkt	M 8 x 20
5	Moosgummi	Chloroprene ZN 25	3 x 30

ABSPERRKLAPPE - TEIL 3 - BLATT 6

1	Absperrklappe	Promabest Typ H	ca. 60 dick
*2	Abdeckblech	Stahl verzinkt	45 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 70
*6	Senkholzschraube	Stahl kadmiert	4 x 25
*7	Schließgewicht	Stahl verzinkt	65 ø x 35, ca. 1 kp
8	Klammer	Stahl verzinkt	ca. 50 lg
9	Lagerbuchse	Stahl verzinkt/ Sinterbronze	22/16 ø x 68



17. Anlage zum Prüfbescheid
PA - X135 vom 20. 1. 79

Institut für Bautechnik
in Berlin

Gebr. Trox GmbH
Neukirchen-Vluyn

Datum:
20.12.78

Name

Gepr.:

Nillutz

Blatt

17

Pos.	Benennung	Material	Abmessung
ABSPERRKLAPPENLAGERUNG - ANTRIEBSSEITE - TEIL 4 - BLATT 7			
1	Lagerachse	Stahl verzinkt	20/10 \emptyset x 105 lg.
2	Lauftring aufgeschrumpft	V2A (Edelstahl)	Rohr 22/20 x 13 lg.
3	Handhebel	Stahl verzinkt	Rohr 12/10
4	Kugelknopf	Kunststoff	32 Kugel \emptyset
5	Lagerbuchse	Sinterbronze	29/26 \emptyset x 7
6	Zylinderkerbstift DIN 1473	Stahl kadmiert	6 x 70
7	Senkschraube DIN 7991	Stahl kadmiert	M 8 x 30
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



ABSPERRKLAPPENLAGERUNG - NICHTANTRIEBSSEITE - TEIL 5 - BLATT 8

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

11 Anlage zum Prüfbescheid
PA-X135 vom 20.8.79

RASTVORRICHTUNG - TEIL 6 - BLATT 9

Institut für Bautechnik
in Berlin

x 1	Absperrklappen- halter	Stahl verzinkt	33 x 5
2	Hülse	Stahl verzinkt	16/12 \emptyset x 30
3	Federbolzen	V2A (Edelstahl)	12 \emptyset x 45
4	Kugelknopf	Kunststoff	20 Kugel \emptyset
5	Grundplatte	Stahl verzinkt	33 x 4 x 60 lg.
6	Druckfeder	Federstahl verzinkt	d = 0,8 Dm = 10
x 7	Sechskantholz- schraube	Stahl kadmiert	6 x 50
8	Schweißschraube	Stahl verzinkt	M 8 x 20

Pos. Benennung

Material

Abmessung

AUSLÖSEEINRICHTUNG - TEIL 7 - BLATT 10

1 Hubmagnet

Fabrikat/Typ	Spannung	Kraft	Hub	rel. Einschalt- dauer	Schutz- art
Schultz GTCA050X43A14	220 V, 50 Hz 196 V- *	32 N	8	25 % ED	IP 54
Schultz GTCA050X43A01	220 V-	39 N	8	25 % ED	IP 54
Schultz GTCA050X43A01	24 V-	39 N	8	25 % ED	IP 54
Hahn WLA 125/11	220 V, 50 Hz	40 N	8	15 % ED	IP 54

* dem Magneten ist ein Gleichrichter vorgeschaltet:
Ausgangsspannung ca. 196 V-

x 2	Konsole	Stahl verzinkt	5 dick
3	Rastbolzen	1.4104 Edelstahl	Ø 12 x 47
4	Führungsbuchse	Messing	SW 24; di = 12
x 5	U-Profil	Stahlblech verzinkt	3 dick
6	Sicherungsscheibe	Federstahl verzinkt	Ø 6
7	SK-Mutter	Stahl verzinkt	M 20 x 1,5
8	SK-Mutter	Stahl verzinkt	M 6
9	Feder	1.4310 Edelstahl	Da = 10,5; L ₀ = 28,1
10	Senkschraube	Stahl verzinkt	M 6 x 15
11	Gerätestecker	DIN 43 650	
12	Kugelnopf	Kunststoff	M 6, Ø 25
13	Schweißschraube	Stahl verzinkt	M 8 x 20
14	Winkel	1.4301 Edelstahl	2,5 dick
• 15	Widerlager	Stahl verzinkt	
16	Schmelzlot	Messing	0,4 dick
17	Schwenkhebel	1.4301 Edelstahl	3 dick
18	Lagerbolzen	Messing	SW 24; d = 10
19	Senk-Holzschraube	Stahl verzinkt	4 x 25
20	Druckplatte	Stahl verzinkt	25 x 5 x 50 lg.
21	SK-Schraube	Stahl verzinkt	M 6 x 50
22	Abdeckung	Asbest-Zement	80 x 25 x 16
23	Isolierschlauch	PE/Polyäthylen	Ø 6 x 1
24	Flügelmutter	Stahl verzinkt	M 5
25	Dichtung	Chloroprene	10 x 3
26	Absperrklappe		
27	Rastprofil	1.4301 Edelstahl	3 dick
28	Bolzen	1.4301 Edelstahl	Ø 10
x 29	U-Profil	Stahl verzinkt	5 dick
30	Zugbolzen	1.4301 Edelstahl	Ø 6
31	L-Buchse m. Mutter	Messing	

Schraube, Sechskantmutter, Scheibe



19. Anlage zum Prüfbescheid
PA-X 135 vom 20.8.89
Institut für Bautechnik
in Berlin

Gebr. Trox GmbH
Neukirchen-Vluyn

Datum:

20.12.78

Name

Nickelitz

Gepr.:

Blatt

19

Pos.	Benennung	Material	Abmessung
FERNBETÄTIGUNG - TEIL 8 - BLATT 11 (Entrastungsvorrichtung)			
1	Halter	Stahlblech verzinkt	3 dick
2	U-Bügel	Stahlblech verzinkt	23/28/23 x 20 x 3
3	Buchse	Stahl verzinkt	14/8,1 ϕ x 22
4	Winkelhebel	Stahlblech verzinkt	4 dick
5	Bolzen DIN 1435	Messing	8 ϕ x 35
6	Scheibe DIN 125	Stahl verzinkt	8 ϕ
7	Splint DIN 94	Stahl verzinkt	2 ϕ x 12
8	Zugfeder	Federstahl verzinkt	d = 0,4; Da = 5,4
9	Bolzen	Messing	20 ϕ
10	Stellhebel	Stahl verzinkt	12 ϕ
11	Kegelteller	Stahl verzinkt	40 ϕ

FERNBETÄTIGUNG - TEIL 8 - BLATT 12
(Führungswinkel)

1	Führungswinkel	Stahl verzinkt	4 dick
2	Hutmutter	Stahl verzinkt	M 8
3	Sechskantschraube	Stahl verzinkt	M 8
4	Scheibe	Stahl verzinkt	8,4
5	Sechskantmutter	Stahl verzinkt	M 8



FERNBETÄTIGUNG - TEIL 8 - BLATT 13
(Telelflexbauteile)

1	Schlitzrohr	1.4571 Edelstahl	ϕ 18 x 25 x 315
2	Mitnehmer	1.4308 Edelstahl	
3	Sickstange	1.4305 Edelstahl	ϕ 6 x 67
4	Zwischenrohr	Stahl verzinkt	ϕ 25 x 23
5	Verbindungsstopfen	Stahl verzinkt	SW 22 x 28
6	Kaliberstopfen	1.4305 Edelstahl	ϕ 18 x 22
7	Fixierscheibe	Stahl verzinkt	1,5 dick
8	SK-Mütter	Stahl verzinkt	M 18 x 1,5
9	Scheibe	Stahl verzinkt	ϕ 19
10	Konsole	Stahl verzinkt	5 dick

20. Anlage zum Prüfbescheid

PA-X135 vom 20. 8. 79

Institut für Bautechnik
in Berlin

Gebr. Trox GmbH
Neukirchen-Vluyn

Datum:
20.12.78

Name

Neulitz

Gepr.:

Blatt

20

Pos.	Benennung	Material	Abmessung
FERNBETÄTIGUNG - TEIL 8 - BLATT 14 (Teleflexzug)			
1	Teleflexkabel	Edelstahl oder Gußstahldraht	D = 6,05 di = 6,6; da = 8,7
2	Rohr	St 37 verkupfert	
3	Doppelkonusring	Stahl verzinkt	
4	Überwurfmutter	Stahl verzinkt	M 12 x 1
5	Verbindungsstopfen	Stahl verzinkt	SW 22 x 28
6	Doppelstützen	Stahl verzinkt	M 12 x 1
7	Einlegestützen	Stahl verzinkt	M 12 x 1
8	Rohrschelle	Stahl verzinkt	



FERNBETÄTIGUNG - TEIL 8 - BLATT 15, 16 (Teleflex-Geberdose)

1	Kerbverzahnungs- bolzen	Stahl verzinkt	
2	Zahnrad	Zamak	
3	Teleflexdose	Al Druckguß lackiert	
4	Hebelauge	Al Druckguß lackiert	
5	Federkern	Stahl verzinkt	
6	Flachspiralfeder	Federstahl	1,5 x 20
7	Flansch	Al Druckguß lackiert	
8	Stützring	Stahl verzinkt	
9	Grundplatte	Stahl verzinkt	310 x 125 x 10
10	Innensechskant- schraube	Stahl verzinkt	M 6 x 35
11	Scheibe	Stahl verzinkt	8,4
12	SK-Schraube	Stahl verzinkt	M 8 x 20
13	Spannhülse	Federstahl	
14	Hebelstange	Stahl verzinkt	∅ 12 x 200
15	Kugelknopf	Kunststoff	M 10, ∅ 40
16	Sicherungsring	Federstahl	

u Anlage zum Prüfbescheid
PA-X135 vom 20.8.79

ENDSCHALTER - TEIL 9

Fa. Telemecanique	Typ XCK-M1D15
Fa. Crouzet	Typ 837930
Fa. Honeywell	Typ 11ZS1 F1

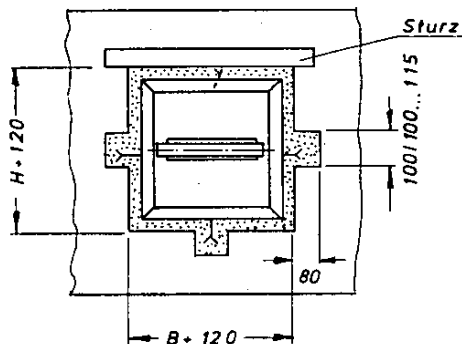
Institut für Bautechnik
in Berlin

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

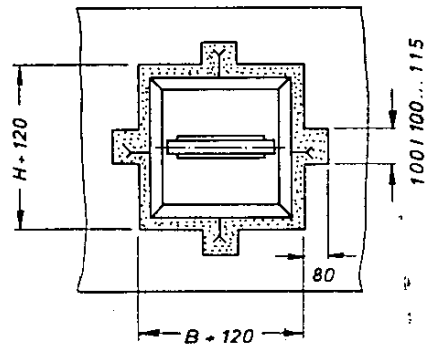
Aufbau der Beschichtung

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

Wandeinbau

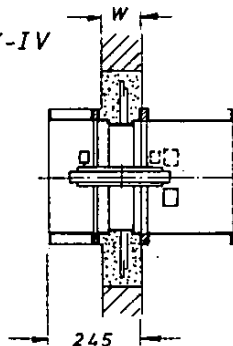


Deckeneinbau

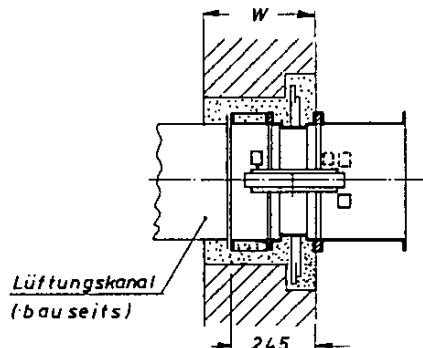


Wandeinbau - Lage der Schließgewichte
Serie FK-I

----- Serie FK-IV

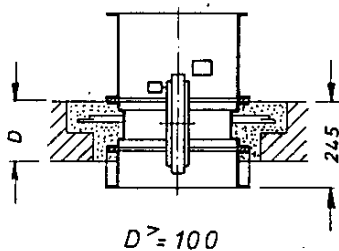


$W \geq 100 \dots 240$



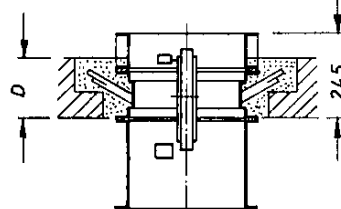
$W > 240$

Deckeneinbau - Lage der Schließgewichte
Serie FK-II



$D \geq 100$

Serie FK-III



$D \geq 100$

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

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

W = Wandstärke

D = Deckenstärke



22 Anlage zum Prüfbescheid
PA-X/135 vom 20.8.79

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 einzubeziehen.

1. Äußere Überprüfung

1.1 RASTVORRICHTUNG

Knopf - Teil 1 - der Rastvorrichtung mehrfach ziehen und loslassen. Die Rückstellung muß selbsttätig erfolgen.

1.2 HANDAUSLÖSUNG

Knopf - Teil 2 - am Magneten 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 und Absperrklappe über Handhebel - Teil 3 - in AUF-Stellung ziehen, bis Federbolzen - Teil 8 - einrastet.

Die Absperrklappe ist nun in AUF-Stellung arretiert.

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

1.4 Nach mechanischer Überprüfung der Absperrvorrichtung Absperrklappe über die elektrische Auslösung in ZU-Stellung bringen.

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

Einzelteile und deren
Kennzeichnung siehe
Anlage Blatt 26



23. Anlage zum Prüfbescheid
PA-X 135 vom 20.8.79

Institut für Bautechnik
in Berlin

2. Innere Überprüfung

2.1 AUSLÖSEEINRICHTUNG

Handauslösung durchführen, wie unter Punkt 1.2 beschrieben. Befestigungsmuttern (3 Stück) - Teil 4 - entfernen und Inspektionsdeckel - Teil 5 - abnehmen.

Muttern - Teil 9 - lösen und Schmelzlot - Teil 7 - abnehmen. Hebel - Teil 11 - mehrfach auf- und abschwenken. Hebel muß leicht drehbar sein.

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

2.2 INNERE GEHÄUSEINSPEKTION

Durch 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 - einschl. der zugehörigen Dichtung wieder anschrauben.

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.



24 Anlage zum Prüfbescheid

PA-X135 vom 20.8.78

Institut für Bautechnik
in Berlin

3. Serie FK mit zusätzlicher Fernbetätigung
- 3.1 Auslösung der Absperrklappe, wie unter Punkt 1.2 und 1.4 beschrieben.
- 3.2 Die AUF-Stellung erfolgt durch Betätigung des Hebels an der Teleflex-Geberdose.
Nach erfolgter AUF-Stellung muß der Hebel (einschl. Teleflexzug) selbsttätig in seine Ausgangsstellung zurückgehen.
4. Mängelbeseitigung
- Haben sich bei der vorgesehenen Wartung Mängel gezeigt, so sind diese umgehend zu beseitigen.



18 Anlage zum Prüfbescheid
PA-X135 vom 20.8.79

Institut für Bautechnik
in Berlin

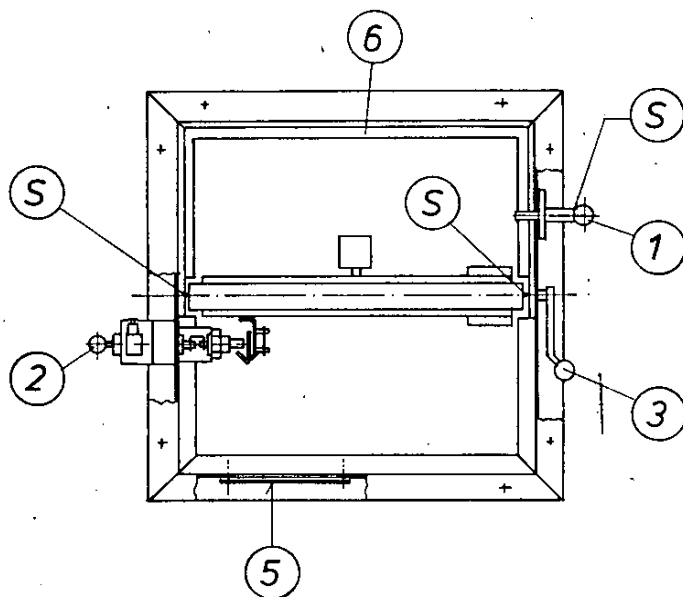
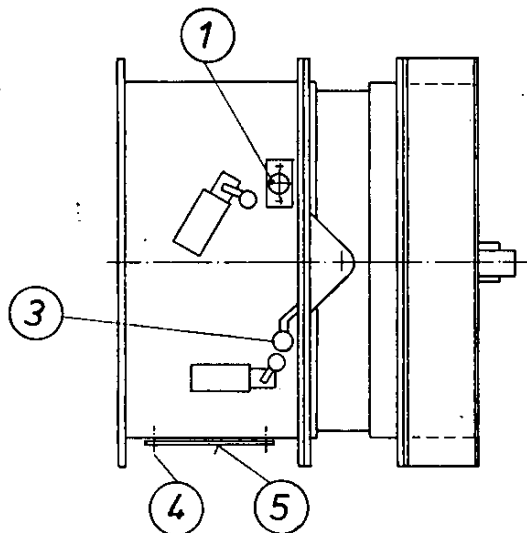
Gebr. Trox GmbH
Neukirchen-Vluyn

Datum:
20.12.78

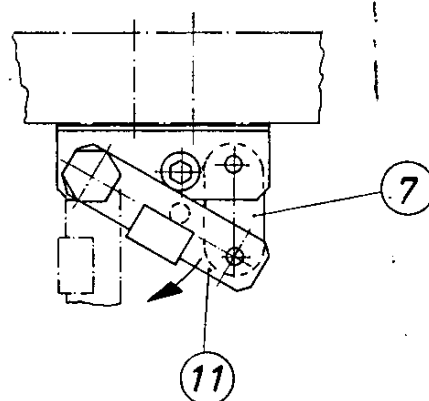
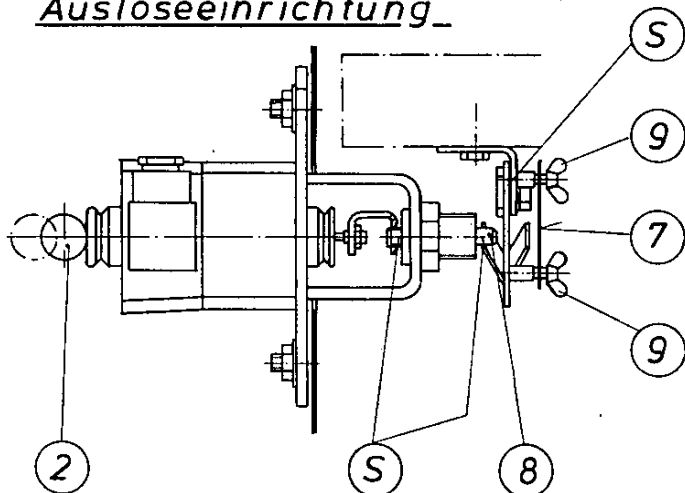
Name
Niedert
Gepr.:

Blatt
25

gez. Absperrklappe 'AUF'



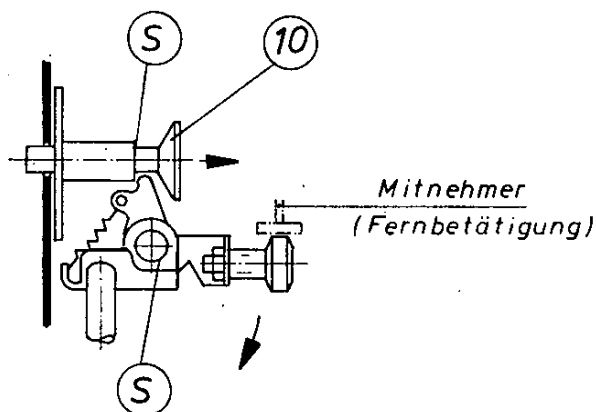
Auslöseeinrichtung



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

Entrastungsvorrichtung

gez. Absperrklappe 'ZU'



Mitnehmer
(Fernbetätigung)



26 Anlage zum Prüfbescheid
PA-X135 vom 20.8.78

Institut für Bautechnik
in Berlin