

INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

1000 Berlin 30, den 16. April 1981
Reichpietschufer 72-76
Telefon 2503-294
Telex: 185413 ifbt
GeschZ.: III/42-2.63.1.2/11/75

PRÜFBESCHEID

Gegenstand des Prüfbescheids: Absperrvorrichtungen gegen Brand-
übertragung in Lüftungsleitungen

Antragsteller: Gebr. Trox GmbH
4133 Neukirchen-Bluyn

Geltungsdauer bis: 31. Januar 1985

Prüfzeichen: PA-X 112

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 ist die Serie FK zum Einbau in Wänden, zum stehenden Einbau in Decken und zum hängenden Einbau in Decken geeignet (s. Anlage Blatt 30). Die brand-schutztechnischen Eignungsprüfungen wurden nach DIN 4102 Teil 6 (Fassung September 1977) und den Bau- und Prüfgrundsätzen für Absperrvorrichtungen gegen Feuer und Rauch in Lüftungsleitungen - Fassung November 1977 - durchgeführt.

Dieser Prüfbescheid umfaßt 15 Seiten und 35 Blatt Anlagen, die Bestandteil dieses Bescheides sind.

Er ersetzt den hierdurch im Abschnitt II geänderten Prüfbescheid vom 15. Mai 1979 sowie den Ergänzungs- und Änderungsbescheid vom 30. Oktober 1979 und den Verlängerungsbescheid vom 31. Januar 1980, die hiermit ihre Geltung verlieren.



I. Allgemeine Bestimmungen

1. Das Prüfzeichen befreit die Bauaufsichtsbehörden von der Verpflichtung, die Brauchbarkeit der prüfzeichenpflichtigen Baustoffe, Bauteile oder Einrichtungen für den beschriebenen Verwendungszweck oder Anwendungszweck zu prüfen. Die Bauaufsichtsbehörde hat jedoch bei der Verwendung oder Anwendung der prüfzeichenpflichtigen Baustoffe, Bauteile oder Einrichtungen die Einhaltung der mit diesem Prüfbescheid verbundenen Auflagen zu überwachen.
2. Der Prüfbescheid ersetzt nicht die für die Durchführung von Bauvorhaben erforderlichen Genehmigungen.
3. Der Prüfbescheid ist in Abschrift oder Fotokopie der Bauaufsichtsbehörde auf Verlangen vorzulegen. In geeigneter Form ist dabei auch der Nachweis (s. Abschn. 4) zu führen, daß die Herstellung der prüfzeichenpflichtigen Baustoffe, Bauteile oder Einrichtungen überwacht / güteüberwacht wird.
4. Die prüfzeichenpflichtigen Baustoffe, Bauteile oder Einrichtungen dürfen erst dann verwendet werden, wenn der Hersteller dem Institut für Bautechnik den Eignungsnachweis und Überwachungsnachweis erbracht hat und darüber einen Bescheid (Zustimmung zum Überwachungsvertrag bzw. Güteüberwachungsbescheinigung) des Instituts für Bautechnik besitzt. Soweit nach bauaufsichtlichen Vorschriften zur Übertragung des Prüfbescheids auf Dritte eine Genehmigung (Zustimmung) erforderlich ist, tritt diese an die Stelle des Eignungsnachweises und Überwachungsnachweises. Für die Ausstellung des Bescheids bleibt die Vornahme einer besonderen Prüfung vorbehalten.
5. Bei jeder Verwendung oder Anwendung der prüfzeichenpflichtigen Baustoffe, Bauteile oder Einrichtungen muß an der Verwendungsstätte der Prüfbescheid in Abschrift oder Fotokopie vorliegen.
6. Das Prüfzeichen wird unbeschadet der Rechte Dritter zugeteilt.
7. Der Prüfbescheid kann mit sofortiger Wirkung widerrufen werden, wenn seinen Auflagen nicht entsprochen wird. Der Prüfbescheid wird widerrufen, ergänzt oder geändert, wenn sich die prüfzeichenpflichtigen Baustoffe, Bauteile oder Einrichtungen nicht bewähren, insbesondere auch dann, wenn neue technische Erkenntnisse dies begründen.
8. Der Prüfbescheid darf nur im ganzen mit den dazugehörigen Anlagen vervielfältigt werden. Eine auszugsweise Veröffentlichung bedarf der Genehmigung des Instituts für Bautechnik.
Der Text und die Zeichnungen von Werbeschriften dürfen dem Prüfbescheid nicht widersprechen. Dies gilt für die Nachweise der Überwachung / Güteüberwachung (Abschn. 4) entsprechend.
9. Die obersten Bauaufsichtsbehörden und die von ihnen beauftragten Stellen sind berechtigt, jederzeit durch Stichproben auf Kosten des Herstellers die Einhaltung der Auflagen dieses Prüfbescheids im Herstellerwerk oder auf der Baustelle zu prüfen oder prüfen zu lassen.
10. Der Prüfbescheid berücksichtigt den derzeitigen Stand der technischen Erkenntnisse. Eine Aussage über die Bewährung der prüfzeichenpflichtigen Baustoffe, Bauteile oder Einrichtungen ist mit der Zuteilung des Prüfzeichens nicht verbunden.
11. Der Hersteller der prüfzeichenpflichtigen Baustoffe, Bauteile oder Einrichtungen ist dafür verantwortlich, daß die aufgrund des Bescheids herzustellenden prüfzeichenpflichtigen Baustoffe, Bauteile oder Einrichtungen mit den geprüften in Bauart, Zusammensetzung und Beschaffenheit übereinstimmen.
12. Das auf Seite 1 dieses Prüfbescheids angegebene Prüfzeichen ist leicht erkennbar und dauerhaft auf dem Schild gemäß Abschnitt 1.9.3 der Besonderen Bestimmungen anzubringen.



II BESONDERE BESTIMMUNGEN

1 Anforderungen an die Absperrvorrichtungen¹⁾

1.1 Mauer-Decken-Rahmen (Anlagen Blatt 3, 4 und 5)

Der Mauer-Decken-Rahmen besteht aus c-förmig profilierten Profilstäben (Pos. 1) aus verzinktem Stahlblech. Die Profilstäbe (Blechdicke 1,25 mm) des Rahmens müssen als Anschlag für die Dichtung eine 10 mm tiefe, 70 mm breite Sicke zum Rahmeninnern haben. An den Ecken müssen die 240 mm hohen Profilstäbe der Rahmenseiten auf Gehrung stoßen und durch Stumpfschweißung verbunden sein. Die Schweißstellen sind durch Kaltverzinkung nachträglich gegen Korrosion zu schützen.

An der Sicke des Rahmens müssen auf der 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, daß die 4 mm breiten Schenkel der Doppel-L-Profile mit nahezu ihrer ganzen Fläche an der Absperrklappe in Geschlossenstellung anliegen. In die durch die freien Schenkel der Doppel-L-Profile mit dem Rahmen gebildeten Nuten müssen Dichtungen (Pos. 3) 30 x 15 aus mineralischem Schaumstoff mit einem Raumgewicht von 20 kg/m² eingelegt und am Nutengrund durch Verklebung mit einem Anstrich auf Wasserglasbasis (Natrium-Silikat) verbunden sein. In den 70 mm breiten Flächen der Sicken des Rahmens 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 jeweils Bohrungen Ø 10 mm angeordnet werden.

Die Verschraubung erfolgt mit verzinkten Sechskantschrauben M 8 x 16. Auf der Antriebsseite muß auf der Außenseite des Rahmens ein ca. 60 mm hoher dreieckförmiger Kasten (Pos. 5) (Lagerabdeckung der Absperrklappenlagerung) aus verzinktem Stahlblech aufgeschweißt sein. Der Kasten-deckel muß durch Umbiegen von durchgesteckten Blechlaschen, die aus den Kastenwänden herausragen (Anlage Blatt 8, Pos. 6), befestigt werden.

1) Profilmaße in mm

2) siehe Anlage Blatt 2



An Absperrvorrichtungen zum Einbau in leichte Trennwände aus Gipskartonplatten müssen an den Außenseiten des Mauer-Decken-Rahmens Laschen (Pos. 6) mit Schweißmuttern (Pos. 7) angeschweißt sein, die zur Befestigung der Absperrvorrichtungen an der Metallständer-Konstruktion gemäß Anlagen Blatt 19 und 20 dienen. Der daran angeschraubte Mauer-Decken-Rahmen muß außen mit einer Füllung (Pos. 9) aus Leichtbeton (4 Teile Bims, 1 Teil Zement HOZ 350 L, 1 Teil Sand Körnung 0-2) ausgefüllt sein. Im übrigen muß der Mauer-Decken-Rahmen den Angaben der Anlagen Blatt 3, 4 und 5 entsprechen.

1.2 Anschlußrahmen (Anlage Blatt 6)

Der Rahmen (Pos. 1) muß aus 260 mm hohen, verzinkten U-Profilen (Blechdicke 1,25 mm) gefertigt werden. An den Ecken müssen die Profilstäbe der Rahmenseiten auf Gehrung stoßen und durch Stumpfschweißung verbunden sein. Die Schweißstellen sind durch Kaltverzinkung nachträglich gegen Korrosion zu schützen. Die Flansche des Rahmens müssen Bohrungen für die Verschraubung mit dem Mauer-Decken-Rahmen und einer anschließenden Lüftungsleitung haben. Auf der Antriebsseite des Rahmens müssen Bohrungen zur Aufnahme der Schweißschrauben mit Mutter und Unterlegscheiben (Pos. 5) zur Befestigung der Konsole der pneumatischen oder elektrischen Auslöseeinrichtung und des Rastbleches vorgesehen werden. Auf der Unterseite³⁾ oder wahlweise auf der Oberseite³⁾ des Rahmens muß eine runde Inspektionsöffnung \varnothing 138 mm angeordnet werden.

An der zum Mauer-Decken-Rahmen gerichteten Rahmenseite müssen auf der oberen Hälfte durchgehende Doppel-L-Profile (Pos. 3) 4 x 14 x 25 x 14 aus verzinktem, 1,25 mm dicken Stahlblech durch Punktschweißungen (ca. 5 mm \varnothing , in Abständen von 30 mm) angebracht sein, und zwar so angeordnet, daß die 4 mm breiten Schenkel der Doppel-L-Profile an der Absperrklappe in Geschlossenstellung anliegen. In die durch die freien Schenkel der Doppel-L-Profile mit dem Rahmen gebildeten Nuten müssen Dichtungen (Pos. 4) 30 x 15 aus mineralischem Schaumstoff mit einem Raumgewicht von 20 kg/m³ eingelegt und am Nutengrund durch Verklebung mit einem Anstrich auf Wasserglasbasis (Natrium-Silikat) verbunden sein.

2) siehe Anlage Blatt 2



Die Öffnung muß mit der Grundplatte der thermischen Auslöseeinrichtung (Anlage Blatt 11, Pos. 1), die gleichzeitig als Inspektionsdeckel dient, abgedeckt werden. Die Grundplatte der thermischen Auslöseeinrichtung wird mit dem Rahmen verschraubt. Zwischen dem Rahmen und der Grundplatte der thermischen Auslöseeinrichtung muß eine Zell-Gummirahmen-Dichtung (3 mm dick) vorhanden sein. Im übrigen muß der Anschlußrahmen den Angaben der Anlage Blatt 6 entsprechen.

1.3 Absperrklappe (Anlage Blatt 7)

Die Absperrklappe (Pos. 1) muß aus drei miteinander verklebten, je 22 mm dicken Calcium-Silikat-Platten (Raumgewicht etwa 740 kg/m^3) - Bezeichnung "Supalux-M" - oder aus je drei 20 mm dicken Fibersilikat-Platten (Raumgewicht etwa 870 kg/m^3) - Bezeichnung "Promatect-H" - bestehen. Die Platten sind zusätzlich mit Spreizklammern (Pos. 2) 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 und Anlage Blatt 6, Pos. 4 anliegen, etwa über die halbe Plattendicke leicht angephast sein. Zum Verkleben der Calcium-Silikat-Platten miteinander muß ein Wasserglas-Kleber (Natrium-Silikat) und zum Verkleben der Fibersilikat-Platten muß ein Kleber auf Wasserglas-Basis ohne organische Beimengung - Bezeichnung "Promat-Kleber PGS 32" - verwendet werden. Die Oberflächen der Absperrklappen müssen jeweils mit einem Wasserglasanstrich (Natrium-Silikat) versehen werden.

In der Mitte des der Antriebsseite zugewandten Randes der Absperrklappe ist konzentrisch zur Drehachse ein 83 mm langes verzinktes Lagerrohr mit 22 mm Außendurchmesser und 1 mm Wanddicke (Pos. 5) eingelassen; in den gegenüberliegenden Rand wird ein Lagerrohr mit eingepreßten Messingbuchsen (Pos. 8) eingelassen.

Über die Lagerrohre sind auf beiden Seiten der Absperrklappe je ein Abdeckblech $50 \times 70 \times 5$ aus verzinktem Stahl (Pos. 4) mit je zwei verzinkten Senkschrauben M 8 x 75 (Pos. 3) und je eine Abdeckkappe $100 \times 70 \times 20$ aus Isolierstoff (Pos. 6) mit je zwei verzinkten Senkholzschrauben 4 x 35 (Pos. 7) geschraubt. Im übrigen muß die Absperrklappe den Angaben der Anlage Blatt 7 entsprechen.



1.4 Absperrklappenlagerung auf der Antriebsseite (Anlage Blatt 8)

Zur Lagerung auf der Antriebsseite ist eine 141 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. 2 eingesteckt. Die Absperrklappe ist auf der Lagerachse durch zwei kadmierte Zylinderkerbstifte 6 x 75 (Pos. 5) unverschieblich und unverdrehbar gehalten. Das freie Ende der Lagerachse ist mit dem ca. 113 mm langen Stellhebel aus verzinktem Stahl zur Betätigung der Absperrklappe elektrisch zu verschweißen. Im übrigen muß die Absperrklappenlagerung auf der Antriebsseite den Angaben der Anlage Blatt 8 entsprechen.

1.5 Absperrklappenlagerung auf der Nichtantriebsseite (Anlage Blatt 9)

Zur Lagerung ist in die Absperrklappe eine 51 mm lange Lagerachse (Pos. 1) aus V-2-A-Rundstahl \varnothing 16 mm eingesteckt, die über ein Lagerschild (Pos. 3) mit einer Schweißschraube (Pos. 7), einer Sechskantmutter (Pos. 4) und einer Unterlegscheibe (Pos. 5) in der vorgesehenen Bohrung im Mauer-Decken-Rahmen befestigt ist. Im übrigen muß die Absperrklappenlagerung der Nichtantriebsseite den Angaben der Anlage Blatt 9 entsprechen.

1.6 Rastvorrichtung (Anlage Blatt 10)

Die Rastvorrichtung besteht aus der fest mit dem Stellhebel (Anlage Blatt 8, Pos. 3) verbundenen Hülse (Pos. 6) aus verzinktem Stahl, einem 69 mm langen Federbolzen (Pos. 4) aus Edelstahl, einer Druckfeder (Pos. 5) und einer Scheibe (Pos. 9), die mit dem Federbolzen verschraubt ist. Auf der unteren²⁾ Hälfte des Anschlußrahmens befindet sich ein einstellbares Rastblech (Pos. 1) aus verzinktem Stahlblech. Das Rastblech ist mit Sechskantmutter (Pos. 3) am Anschlußrahmen befestigt. Im geschlossenen Zustand der Absperrvorrichtung muß die Absperrklappe über das Rastblech durch den Federbolzen arretiert werden und darf nur durch Ziehen des Federbolzens gelöst werden können. Im übrigen muß die Rastvorrichtung den Angaben der Anlage Blatt 10 entsprechen.

1.7 Auslöseeinrichtung (Anlagen Blatt 11, 12, 13, 14, 15, 17 und 18)

1.7.1 Thermisch-pneumatische Auslöseeinrichtung (Anlagen Blatt 11, 12, 13 und 17).

2) siehe Anlage Blatt 2



1.7.1.1 Thermische Auslöseeinrichtung (Anlage Blatt 11)

Die Auslöseeinrichtung ist auf einer Grundplatte (Pos. 1) aus verzinktem Stahl \varnothing 180 x 2,5 mm montiert, die über der dafür vorgesehenen Montageöffnung auf dem Anschlußrahmen angeschraubt ist. In dem fest mit der Grundplatte verbundenen Lagerrohr (Pos. 13) aus verzinktem Stahl sind beidseitig zwei Lagerbuchsen aus Messing (Pos. 14) eingepreßt. An der in den Lagerbuchsen drehbar gelagerten Welle (Pos. 5) aus Edelstahl, \varnothing 12 mm, ist der fest mit der Welle verbundene Hebel (Pos. 3) und ein drehbar gelagerter Winkelhebel (Pos. 4) mit eingepreßter Messingbuchse (Pos. 15) angeordnet. Die Drehbarkeit des Winkelhebels ist bei geöffneter Absperrvorrichtung durch die Flügelschraube (Pos. 8) aufgehoben. Auf der Innenseite des Anschlußrahmens ist der fest mit der Welle verbundene Hebel (Pos. 2) angeordnet. Die Drehbarkeit der Hebel (Pos. 2, 3 und 4) wird auf der Innenseite durch das Schmelzlot (Pos. 9) aufgehoben; das Schmelzlot ist an dem einen Ende drehbar auf dem Hebel (Pos. 2) und an dem anderen Ende auf dem mit der Grundplatte vernieteten Bolzen (Pos. 17) durch Flügelmutter (Pos. 10) befestigt. Das Schmelzlot muß aus zwei zusammengelöteten, höchstens 0,4 mm dicken Messingblechen bestehen und im übrigen dem Prüfzeugnis des Verbandes der Sachversicherer e.V., Köln, vom 26. November 1976 entsprechen.

Das Pneumatikventil (Pos. 7) mit angebautem Magnetventil (Pos. 19) ist auf der Grundplatte mit zwei verzinkten Schrauben befestigt. Die werkseitig eingestellten Zuluft- (Pos. 11) und Entlüftungsdröseln (Pos. 12) müssen so gesichert sein, daß ein unbeabsichtigtes Verstellen nicht möglich ist.

Im Brandfall reißt das Schmelzlot, die Hebel (Pos. 2, 3 und 4) werden durch die Schenkelfeder (Pos. 6) gedreht, und das Pneumatikventil (Pos. 7) unterbricht die Druckluftzufuhr zum Pneumatikzylinder (Anlagen Blatt 12 und 13, Pos. 4).

Die Handauslösung erfolgt durch Lösen der Flügelschraube (Pos. 8), dabei schwenkt der Winkelhebel (Pos. 4) selbsttätig in Pfeilrichtung und die Druckluftzufuhr zum pneumatischen Zylinder (Anlage Blatt 12 und 13, Pos. 4) wird durch das Pneumatikventil (Pos. 7) abgesperrt.



Die Drehrichtung der Flügelschraube und des Winkelhebels zum Schließen der Absperrvorrichtung muß durch ein Schild nach dem Muster der Anlage Blatt 1 gekennzeichnet sein. Im übrigen muß die thermische Auslöseeinrichtung den Angaben der Anlage Blatt 11 entsprechen.

1.7.1.2 Pneumatische Auslöseeinrichtung (Anlage Blatt 12)

Die pneumatische Auslöseeinrichtung für Druckluft von 6 bar ist auf einer Konsole (Pos. 1) montiert, die auf dem Anschlußrahmen befestigt ist. Der Pneumatikzylinder (Pos. 4) mit innenliegender Druckfeder (Pos. 15) ist schwenkbar an einem genieteten Bolzen (Pos. 3) befestigt. Seine Kolbenstange hat einen Gabelkopf, an dem der Hebel (Pos. 7) durch einen Bolzen (Pos. 5) schwenkbar befestigt ist. Der Hebel ist an einem Ende drehbar auf einem Bolzen (Pos. 2) gelagert. Am anderen Ende des Hebels (Pos. 7) ist der Hebel (Pos. 8) mit Lasche (Pos. 9) drehbar angeordnet. Das untere Ende der Lasche ist über die Hülse (Anlage Blatt 10, Pos. 6) der Rastvorrichtung drehbar verbunden. Das untere Ende des Stellhebels (Anlage Blatt 8, Pos. 3) ist mit der Lagerachse der Absperrklappe (Anlage Blatt 8, Pos. 1) verschweißt. Am oberen Ende des Stellhebels ist eine Hülse (Anlage Blatt 10, Pos. 6) angeschweißt, über die die Lasche (Pos. 9) drehbar gesteckt ist.

Der Endschalter (Pos. 18) ist durch eine Konsole (Pos. 17) auf der oberen Hälfte der Antriebsseite des Anschlußrahmens montiert. Der Luftschlauch (Pos. 16) zwischen dem Pneumatikventil (Anlage Blatt 11, Pos. 7) und dem Pneumatikzylinder (Pos. 4) muß aus Kunststoff bestehen. Das Pneumatikventil (Anlage Blatt 11, Pos. 7) gibt, solange die thermische Auslöseeinrichtung nicht anspricht, der Druckluft den Weg zum Pneumatikzylinder frei, wodurch die Absperrklappe waagerecht²⁾ in Offen-Stellung gehalten wird.

Im übrigen muß die pneumatische Auslöseeinrichtung für Druckluft von 6 bar den Angaben der Anlage Blatt 12 entsprechen.

Die pneumatische Auslöseeinrichtung für Druckluft von 1,2 bar muß den Angaben der Anlage Blatt 13 entsprechen. Die Endlage der Absperrklappe "ZU" kann über den vorgesehenen elektrischen Endschalter (Anlagen Blatt 12, Pos. 19 und Blatt 13, Pos. 20) signalisiert werden.

2) siehe Anlage Blatt 2



1.7.3.1 Funktion der Auslöseeinrichtung Anlage Blatt 17)

Bei thermischer Auslösung entlüftet das Pneumatikventil, der Druckluftweg zum Pneumatikzylinder wird abgesperrt und damit der Schließweg des Stellhebels freigegeben. Bei elektrischer Auslösung entlüftet das Magnetventil, der Druckluftweg zum Pneumatikzylinder wird abgesperrt. Zur Auslösung bei langsamem Druckabfall unterbricht der elektrische Endschalter (Pos. 9) den Stromkreis zum Magnetventil; dies wirkt wie eine elektrische Auslösung. Zur Handauslösung wird der Winkelhebel (Pos. 8) durch Lösen der Flügelschraube freigegeben; dies wirkt wie eine thermische Auslösung. Im übrigen muß die Funktion der Auslöseeinrichtung den Angaben der Anlage Blatt 17 entsprechen.

1.7.2 Thermisch-elektrische Auslöseeinrichtung (Anlagen Blatt 14, 15 und 18)

1.7.2.1 Thermische Auslöseeinrichtung (Anlage Blatt 14)

Die Auslöseeinrichtung ist auf einer Grundplatte (Pos. 1) aus verzinktem Stahl $\varnothing 180 \times 2,5$ mm montiert, die über der dafür vorgesehenen Montageöffnung auf dem Anschlußrahmen angeschraubt ist. In dem fest mit der Grundplatte verbundenen Lagerrohr (Pos. 11) aus verzinktem Stahl sind beidseitig zwei Lagerbuchsen aus Messing (Pos. 12) eingepreßt. An der in den Lagerbuchsen drehbar gelagerten Welle (Pos. 5) aus Edelstahl, $\varnothing 12$ mm, ist der fest mit der Welle verbundene Hebel (Pos. 3) und ein drehbar gelagerter Winkelhebel (Pos. 4) mit eingepreßter Messingbuchse (Pos. 13) angeordnet. Die Drehbarkeit des Winkelhebels ist bei geöffneter Absperrvorrichtung durch die Flügelschraube (Pos. 8) aufgehoben.

Auf der Innenseite des Anschlußrahmens ist der fest mit der Welle verbundene Hebel (Pos. 2) angeordnet. Die Drehbarkeit der Hebel (Pos. 2, 3 und 4) wird auf der Innenseite durch das Schmelzlot (Pos. 9) aufgehoben; das Schmelzlot ist an dem einen Ende drehbar auf dem Hebel (Pos. 2) und an dem anderen Ende auf dem mit der Grundplatte vernieteten Bolzen (Pos. 15) durch Flügelmuttern Pos. 10) befestigt. Das Schmelzlot muß aus zwei zusammengelöteten, höchstens 0,4 mm dicken Messingblechen bestehen und im übrigen dem Prüfzeugnis des Verbandes der Sachversicherer e.V., Köln, vom 26. November 1976 entsprechen. Der elektrische Schalter (Pos. 7) ist auf der Grundplatte mit zwei verzinkten Schrauben befestigt.



Im Brandfall reißt das Schmelzlot, die Hebel (Pos. 2, 3 und 4) werden durch die Schenkelfeder (Pos. 6) gedreht, und der elektrische Schalter (Pos. 7) unterbricht die Spannung zum elektrischen Feder-rücklaufmotor (Anlage Blatt 15, Pos. 4). Die Handauslösung erfolgt durch Lösen der Flügelschraube (Pos. 8), dabei schwenkt der Winkelhebel (Pos. 4) selbsttätig in Pfeilrichtung, und der elektrische Schalter (Pos. 7) unterbricht die Spannung zum elektrischen Feder-rücklaufmotor (Anlage Blatt 15, Pos. 4).

Die Drehrichtung der Flügelschraube und des Winkelhebels zum Schließen der Absperrvorrichtung muß durch ein Schild nach dem Muster der Anlage Blatt 1 gekennzeichnet sein. Im übrigen muß die thermische Auslöseeinrichtung den Angaben der Anlage Blatt 14 entsprechen.

1.7.2.2 Elektrische Auslöseeinrichtung (Anlage Blatt 15)

Die elektrische Auslöseeinrichtung ist auf einer Konsole (Pos. 1) montiert, die auf dem Anschlußrahmen befestigt ist. Der Federrücklaufmotor (Pos. 4) mit innenliegender Druckfeder (Pos. 15) ist schwenkbar an einem Bolzen (Pos. 16) befestigt. Seine Zahnstange hat einen Gabelkopf, an dem der Hebel (Pos. 7) durch einen Bolzen (Pos. 5) schwenkbar befestigt ist. Der Hebel ist an einem Ende drehbar auf einem Bolzen (Pos. 2) gelagert. Am anderen Ende des Hebels (Pos. 7) ist der Hebel (Pos. 8) mit Lasche (Pos. 9) drehbar angeordnet. Das untere Ende des Stellhebels (Anlage Blatt 8, Pos. 3) ist mit der Lagerachse der Absperrklappe (Anlage Blatt 8, Pos. 1) verschweißt. Am oberen Ende des Stellhebels ist eine Hülse (Anlage Blatt 10, Pos. 6) angeschweißt, über die die Lasche (Pos. 9) drehbar gesteckt ist.

Über den elektrischen Schalter (Anlage Blatt 14, Pos. 7) wird, solange die thermische Auslöseeinrichtung nicht anspricht, der Stromkreis zum elektrischen Federrücklaufmotor geschlossen; hierdurch wird die Absperrklappe in Offenstellung gehalten. Im übrigen muß die elektrische Auslöseeinrichtung den Angaben der Anlage Blatt 15 entsprechen.



Die Endlage der Absperrklappe "ZU" kann über den vorgesehenen elektrischen Endschalter (Pos. 17) signalisiert werden.

1.7.2.3 Funktion der Auslöseeinrichtung (Anlage Blatt 18)

Bei thermischer Auslösung wird die Spannung über den elektrischen Schalter zum elektrischen Federrücklaufmotor unterbrochen und damit der Schließweg des Stellhebels freigegeben.

Bei elektrischer Auslösung wird die Spannung zum elektrischen Federrücklaufmotor unterbrochen; dies wirkt wie eine thermische Auslösung. Zur Handauslösung wird der Winkelhebel (Pos. 4) durch Lösen der Flügelschraube freigegeben; dies wirkt wie eine thermische Auslösung. Im übrigen muß die Funktion der Auslöseeinrichtung den Angaben der Anlage Blatt 18 entsprechen.

1.8 Entrastungsvorrichtung (Anlage Blatt 16)

Die Entrastungsvorrichtung besteht aus dem aufgeschweißten Lager (Pos. 2), der drehbar über einen Bolzen (Pos. 3) gelagerten Klinke mit Nase (Pos. 1) sowie dem aufgeschraubten Kegelbolzen (Pos. 7).

Die Absperrklappe kann durch die Entrastungsvorrichtung nicht entrastet werden, wenn die Absperrvorrichtung thermisch oder von Hand ausgelöst hat. Sie wird entrastet, wenn beim pneumatischen bzw. elektrischen Öffnen die Klinke der Entrastungsvorrichtung gegen die Scheibe (Anlage Blatt 10, Pos. 9) der Rastvorrichtung drückt und damit den Federbolzen (Anlage Blatt 10, Pos. 4) so entriegelt, daß die Absperrklappe freigegeben wird. Im übrigen muß die Entrastungsvorrichtung den Angaben der Anlage Blatt 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 Prüfbescheids 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 Dichtigkeit gemäß Abschnitt 6.1.2 von DIN 4102 Teil 6 - Fassung September 1977 - und die Funktion der Auslöseeinrichtung überprüft werden. Über die Prüfung ist ein Prüfzeugnis auszustellen, das folgendes enthalten muß:

- a) 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 dauerhaft anzuordnen.

2 Verwendung der Absperrvorrichtungen

2.1 Die Absperrvorrichtungen der Serie FK 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 dürfen in Decken aus Beton mit einer Dicke von mindestens 10 cm eingebaut werden. Die Durchbrüche sind nach der Anlage Blatt 30 herzustellen und zu verschließen.

Die Absperrvorrichtungen der Serie FK dürfen innerhalb von leichten Trennwänden in Ständerbauart mit Stahlunterkonstruktion und Beplankung aus Gipskartonplatten F (GFK) nach DIN 18 180 angeordnet werden. Hierzu müssen die Absperrvorrichtungen in eine Metallständer-Konstruktion gemäß Anlage Blatt 19 eingebaut werden. Sie besteht aus U-förmigen Aussteifungsprofilen (Anlage Blatt 19 Pos. 1), die mit der Absperrvorrichtung entsprechend Anlage Blatt 21 verschraubt sind. Die Metallständer-Konstruktion ist an Fußboden und Decke entsprechend Anlage Blatt 20 zu befestigen. Dabei sind die Bestimmungen des Zulassungsbescheids über die Schwerlast-Dübel des Instituts für Bautechnik, Zulassungs-Nr. Z-21.1-48, zu beachten. Die Metallständer-Konstruktion kann oben und unten durch waagerechte Profile (Anlage Blatt 19, Pos. 2) abgeschlossen werden, die Bestandteile der Ständerbauart der leichten Trennwände sind. Die so aufgestellte Metallständer-Konstruktion ist gemäß Anlagen Blatt 21 und 22 beidseitig mit zweilagigen Gipskartonplatten F (GFK) (Anlage Blatt 21, Pos. 9 und 10) zu beplanken; die Fugen der Beplankung sind versetzt anzuordnen und mit Fugenfüller (Anlage Blatt 21, Pos. 17) zu verspachteln. Die Hohlräume zwischen der Beplankung sind mit einer Dämmung (Anlage Blatt 21, Pos. 12) aus nichtbrennbaren Mineralfaserplatten auszufüllen. Auf den Außenseiten der Beplankung sind im Bereich der Absperrvorrichtungen 100 mm bzw. 140 mm breite, 12,5 mm dicke Streifen aus Gipskartonplatten (Anlage Blatt 21, Pos. 11) mit einem Kleber auf die Beplankung aufzukleben und mit Klammernägeln (Anlage Blatt 21, Pos. 13) mit einer Teilung von ca. 250 mm aufzuklammern. Im übrigen muß die leichte Trennwand den Angaben der Anlagen Blatt 19, 20, 21 und 22 entsprechen. Neben dieser Metallständer-Konstruktion müssen die Ständer für leichte Trennwände in Ständerbauart mit Stahlunterkonstruktion errichtet und mit einer fugenversetzten Beplankung aus Gipskartonplatten F (GFK) nach DIN 18 180 versehen werden; die Feuerwiderstandsklasse der leichten Trennwand muß mindestens F 90 betragen. Im übrigen gelten die Bestimmungen von Abschnitt 4.9 DIN 4102 Teil 4 - Ausgabe März 1981 -.



Der lichte Abstand zwischen Absperrvorrichtungen in der Wand- oder Deckenebene muß mindestens 15 cm betragen. 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. An Absperrvorrichtungen in leichten Trennwänden dürfen Lüftungsleitungen nur über einen mindestens 10 cm langen elastischen Stutzen angeschlossen werden.
- 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. Die Verwendung als Klappe zur Absperrung des Luftstroms ist zulässig.
- 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.
- 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.

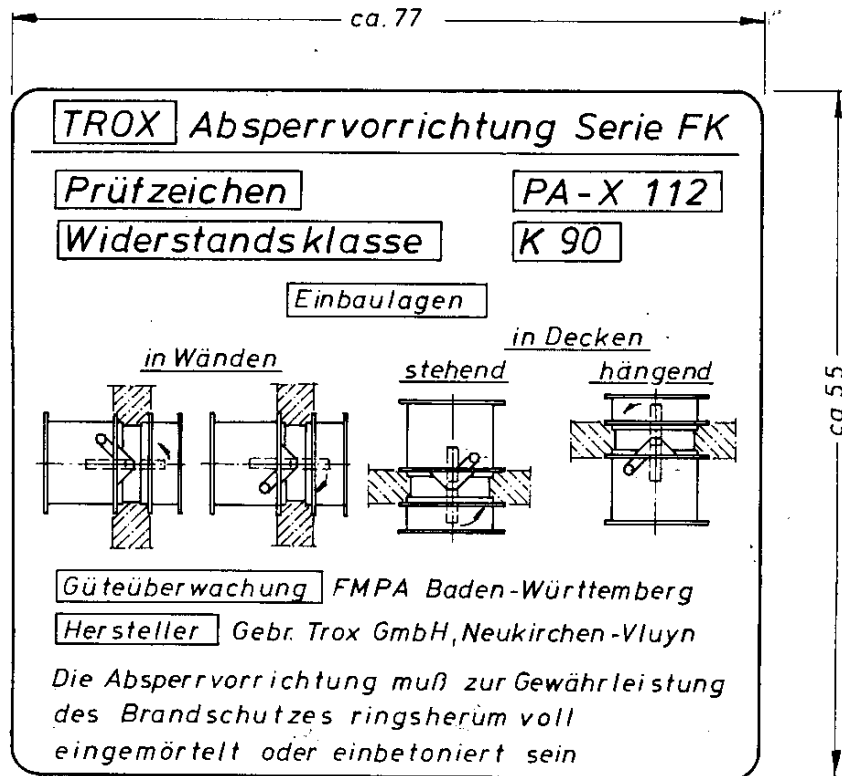
Im Auftrag

Ulbrich

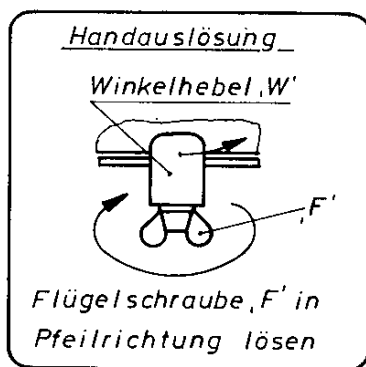


TROX

Kennzeichnung der Absperrvorrichtungen Serie FK
mit Auslöseeinrichtung (therm, elektr, u. pneum.)



Diese Schilder werden dauerhaft an der Antriebsseite jeder Absperrvorrichtung angebracht



1. Anlage zum Prüfbescheid
PA-X 112 vom 16.4.1981

Institut für Bautechnik
in Berlin

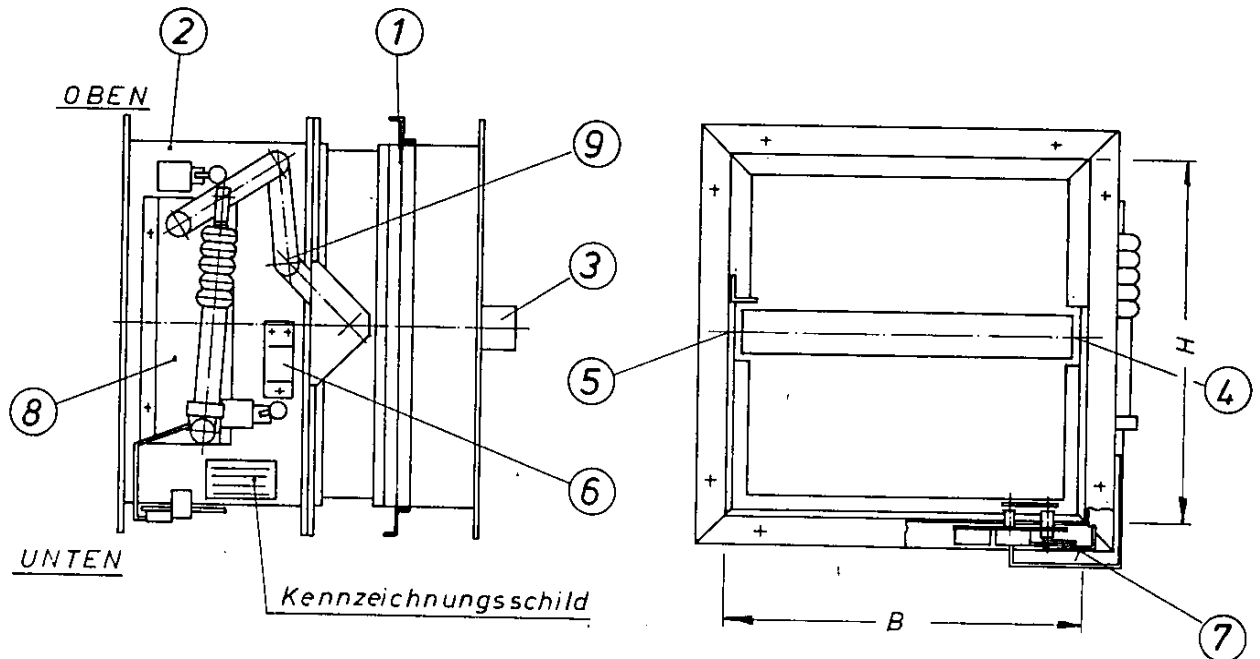
Gebr. Trox GmbH
Neukirchen-Vluyn

Datum:
15.9.80

Name
Gepr.: *W. Kutz*

Blatt
1

gez. Antriebsseite



Teil	Benennung	Blatt
	Kennzeichnung	1
1	Mauer-Decken-Rahmen	3, 4, 5
2	Anschlußrahmen	6
3	Absperrklappe	7
4	Absperrklappenlagerung - Antriebsseite	8
5	" - Nichtantriebsseite	9
6	Rastvorrichtung	10
7	Auslöseeinrichtung (thermisch)	11, 14
8	Auslöseeinrichtg; 6 bzw. 1,2 bar (pneu.)	12, 13
	Auslöseeinrichtung, elektrisch	15
9	Entrastungsvorrichtung	16
	Funktionsschema	17, 18
	Metallständer - Konstruktion	19, 20
	Einbau in leichte Trennwände	21
	Beplankung	22
	Stücklisten	23 ÷ 29
	Einbaulagen	30
	Wartungsanweisung	31 ÷ 35



2. Anlage zum Prüfbescheid
PA-X 112 vom 16.4.1981

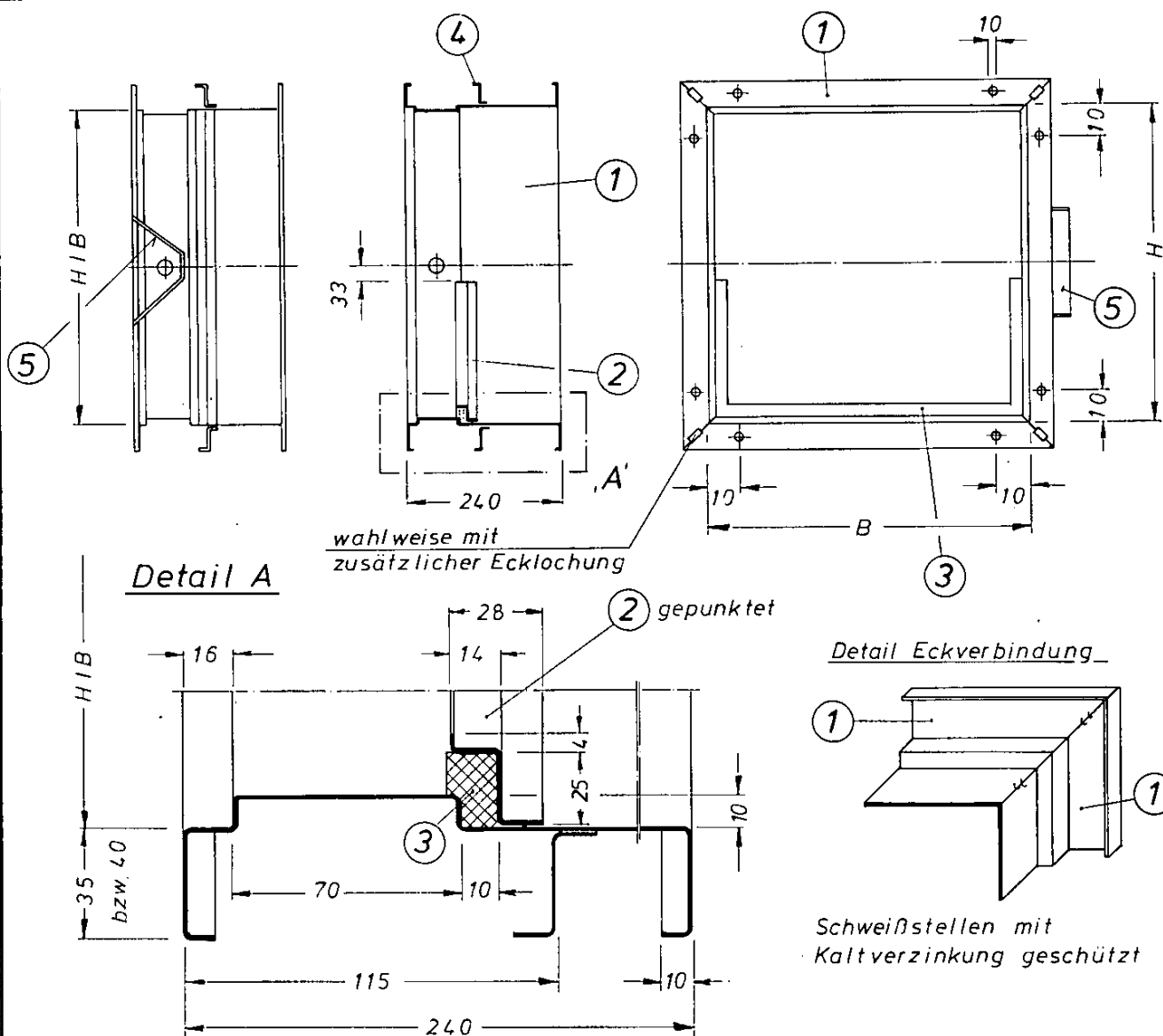
Institut für Bautechnik
in Berlin

Gebr. Trox GmbH
Neukirchen-Vluyn

Datum:
15.9.80

Name
Nichte
Gepr.:

Blatt
2



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

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

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

zugehörige Stückliste siehe Blatt 23



3. Anlage zum Prüfbescheid
PA-X 112 vom 16.4.1981

Institut für Bautechnik
in Berlin

Gebr. Trox GmbH
Neukirchen-Vluyn

Datum
15.9.80

Name
Gepr

Blatt

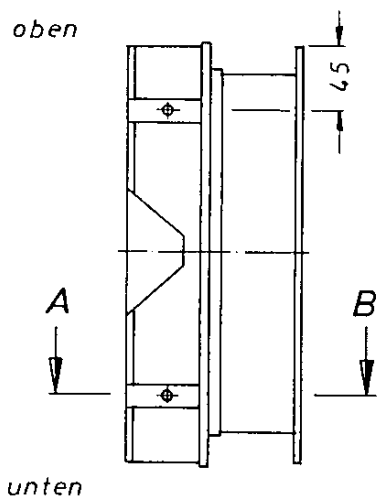
3

TROX

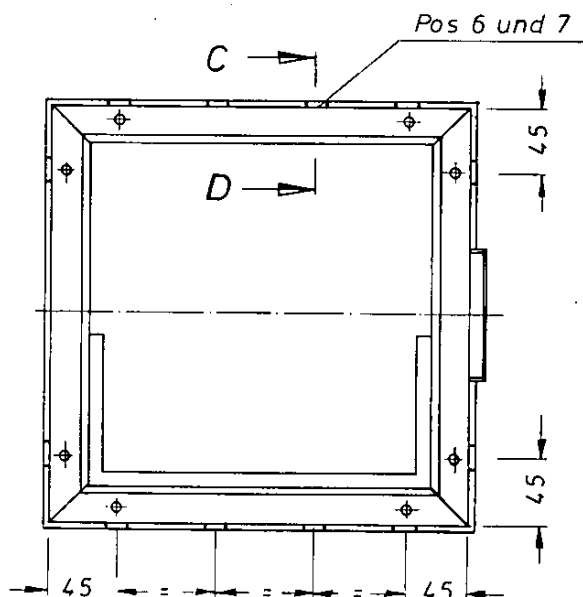
Mauer-Rahmen-Teil 1- für Einbau in leichten Trennwänden aus Gipskartonwänden

gez. Antriebsseite rechts

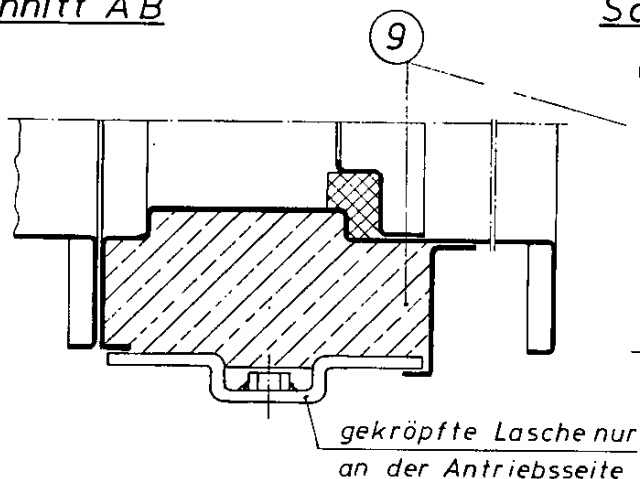
oben



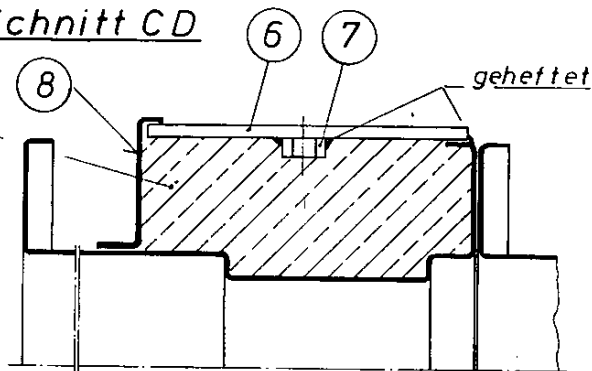
unten



Schnitt AB



Schnitt CD



zugehörige Stückliste siehe Blatt 23

B (mm)	Anzahl Pos.6 und 7 je B-Seite
318 bis 503	2
504 bis 797	3
798 bis 1500	4

H (mm)	Anzahl Pos.6 und 7 je H-Seite
318 bis 634	2
635 bis 797	4



4. Anlage zum Prüfbescheid
PA-X 112 vom 16. 4. 1981

Institut für Bautechnik
in Berlin

Gebr. Trox GmbH
Neukirchen-Vluyn

Datum:
15.9.80

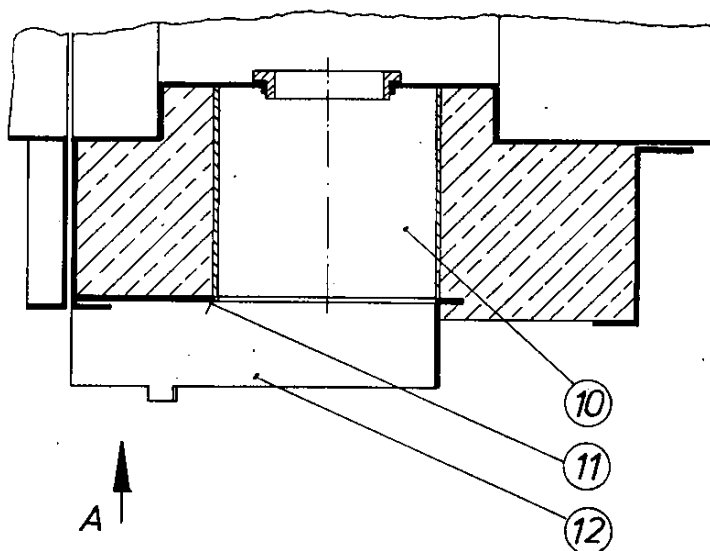
Name

Gepr

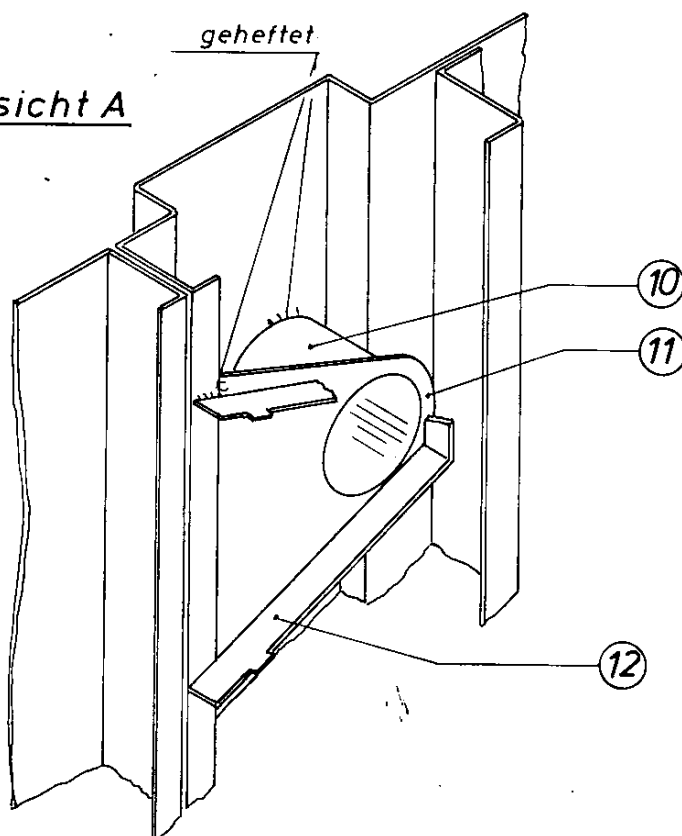
Blatt

4

Detail Lagerabdeckung - Antriebsseite



Ansicht A



zugehörige Stückliste siehe Blatt 23



5. Anlage zum Prüfbescheid
PA-X 112 vom 16.4.1981

Institut für Bautechnik
in Berlin

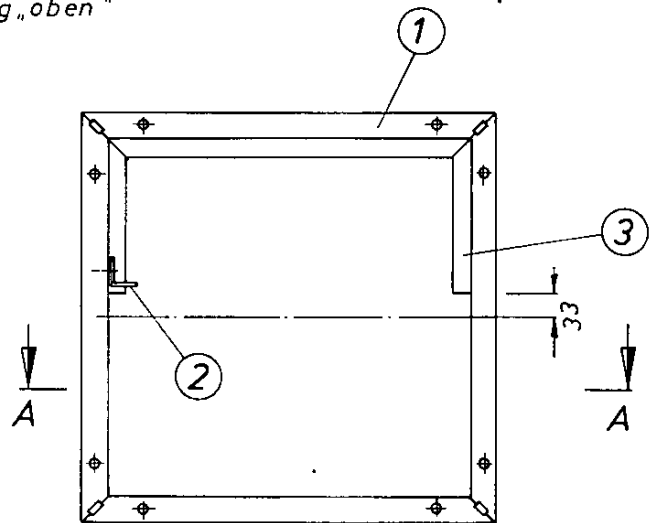
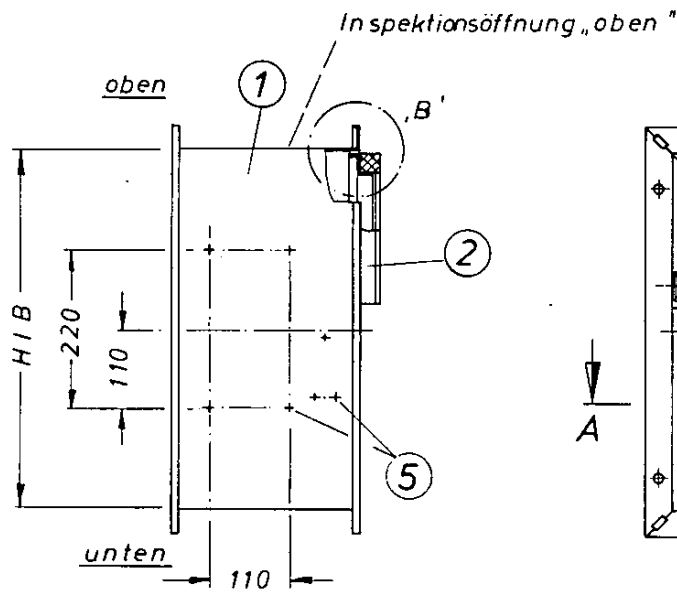
Gebr. Trox GmbH
Neukirchen-Vluyn

Datum:
15.8.80

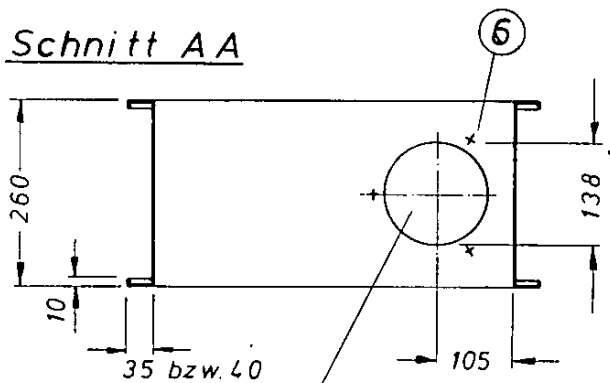
Name
Gepr.: *Niedert*

Blatt

5

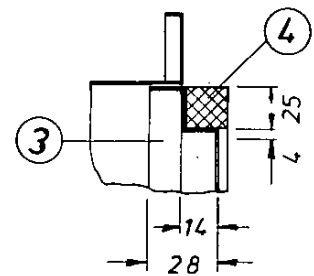


Schnitt AA

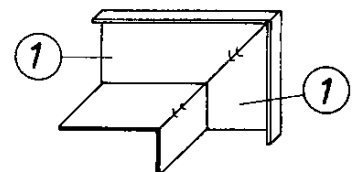


Inspektionsöffnung unten,
wahlweise mit zusätzlicher
Inspektionsöffnung oben

Detail B



Detail Eckverbindung



Schweißstellen mit Kaltverzinkung geschützt

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

Bohrungen in den Rahmenflanschen
siehe Blatt 3

zugehörige Stückliste siehe Blatt 23



6. Anlage zum Prüfbescheid

PA-X 112 vom 16.4.1981

Institut für Bautechnik
in Berlin

Gebr. Trox GmbH
Neukirchen-Vluyn

Datum:
15.9.80

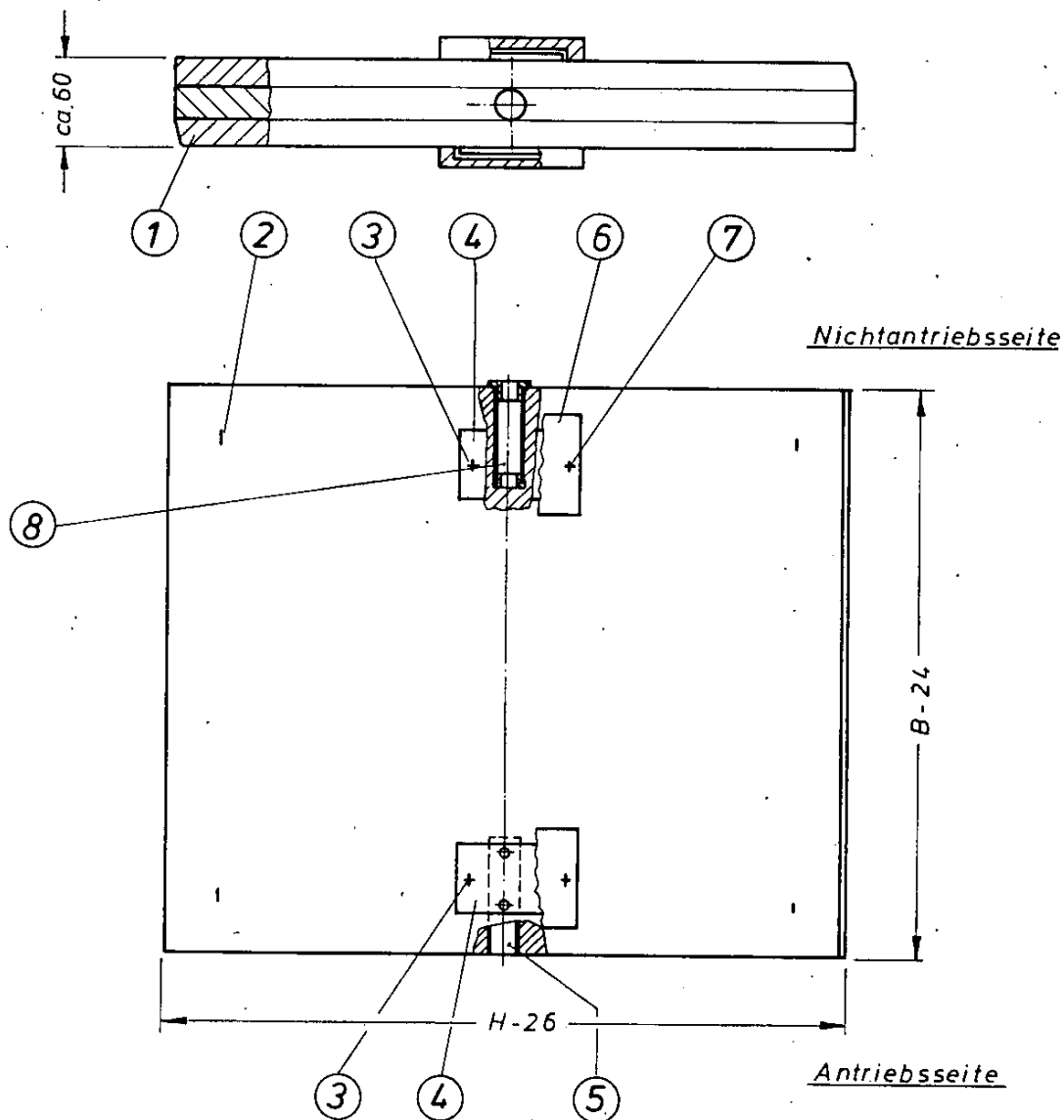
Name

Vidutz

Blatt

6

Gepr.:



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

zugehörige Stückliste
siehe Blatt 23

Pos. 3, 4, 6 und 7 der Nichtantriebsseite
werden nur bei den gekennzeichneten
Maßkombinationen • angebracht;
 $B \geq 711$ und $H \geq 634$



7. Anlage zum Prüfbescheid
PA-X 112 vom 16.4.1981

Institut für Bautechnik
in Berlin

Gebr. Trox GmbH
Neukirchen-Vluyn

Datum:
15.9.80

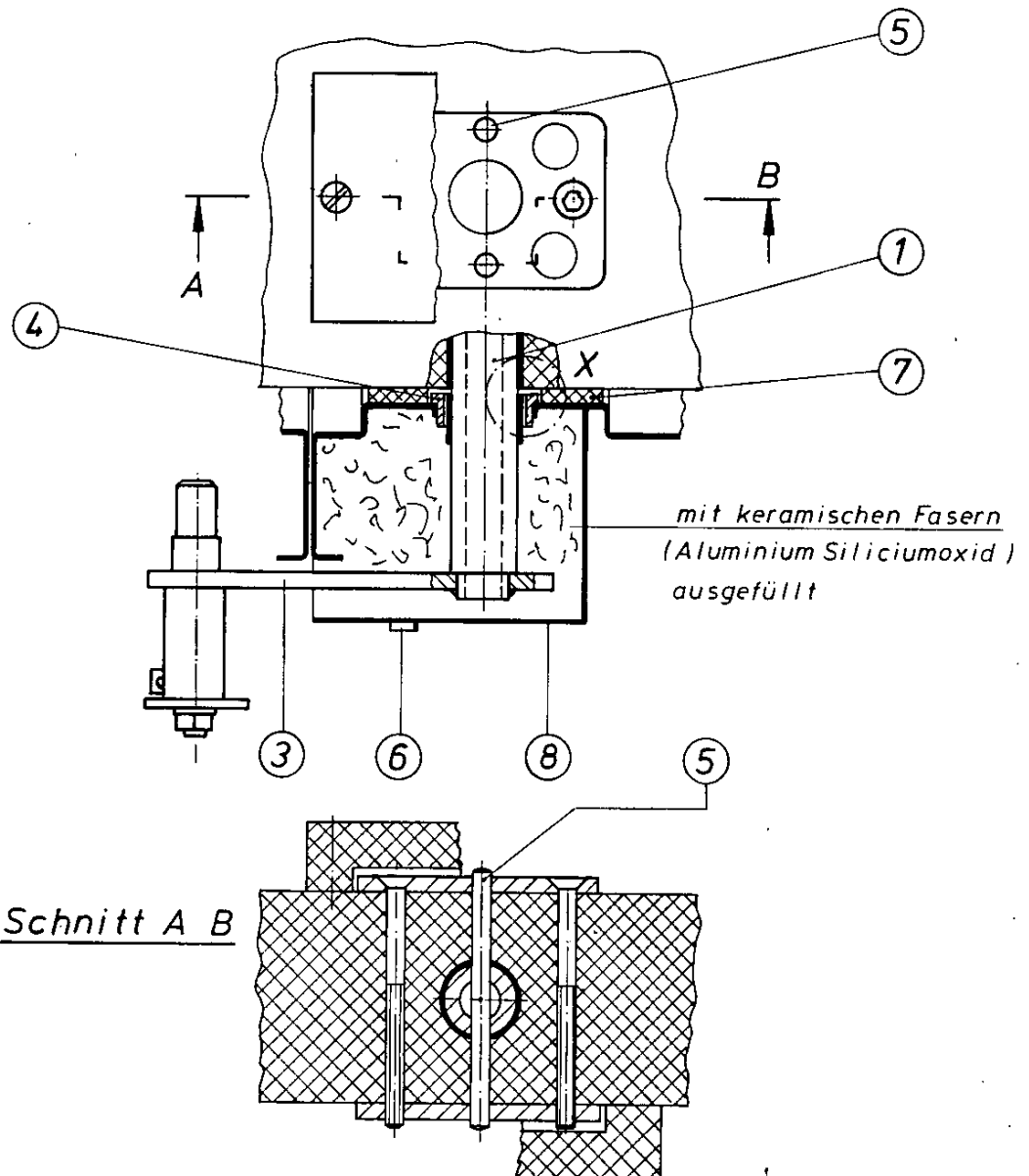
Name

Gepr.:

Niedert

Blatt

7



zugehörige Stückliste siehe Blatt 24



8. Anlage zum Prüfbescheid
PA-X 112 vom 16.4.1981

Institut für Bautechnik
in Berlin

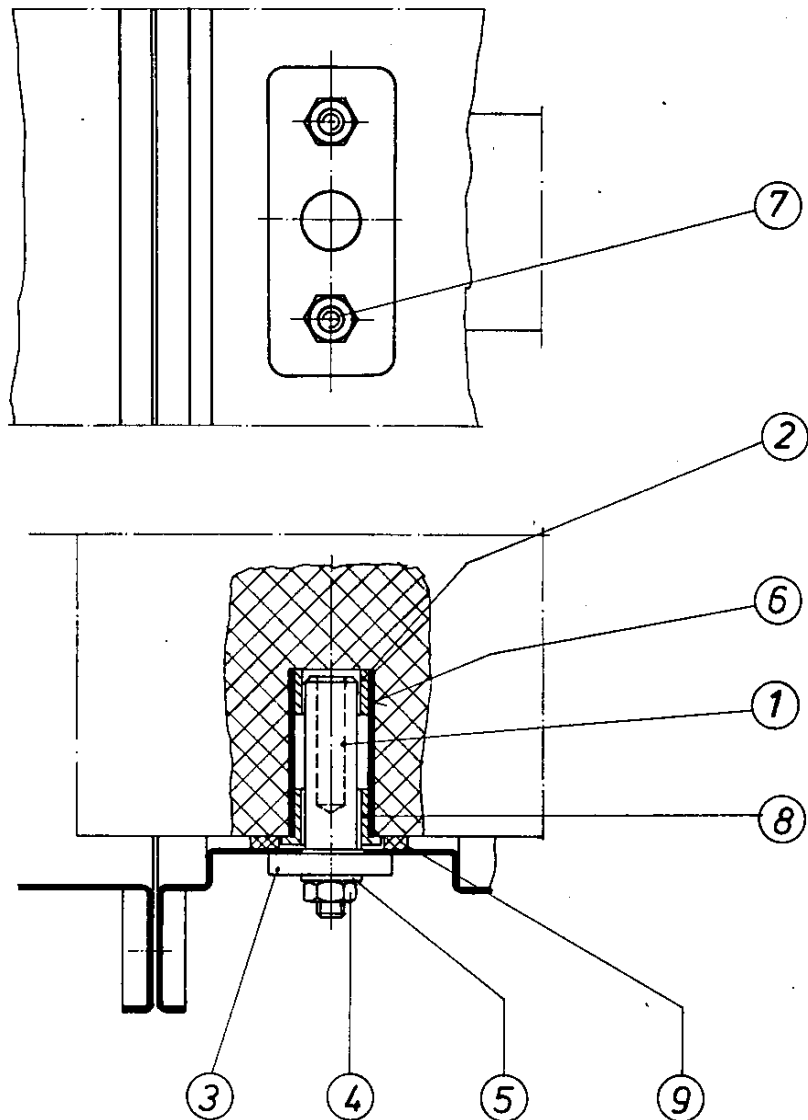
Gebr. Trox GmbH
Neukirchen-Vluyn

Datum:
15.9.80

Name
Gepr.: *Nickel*

Blatt

8



zugehörige Stückliste siehe Blatt 24



9. Anlage zum Prüfbescheid
PA-X 112 vom 16.4.1981

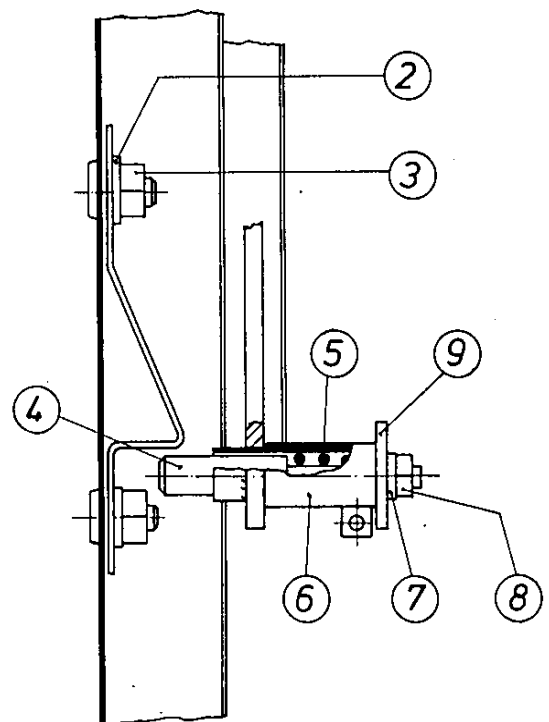
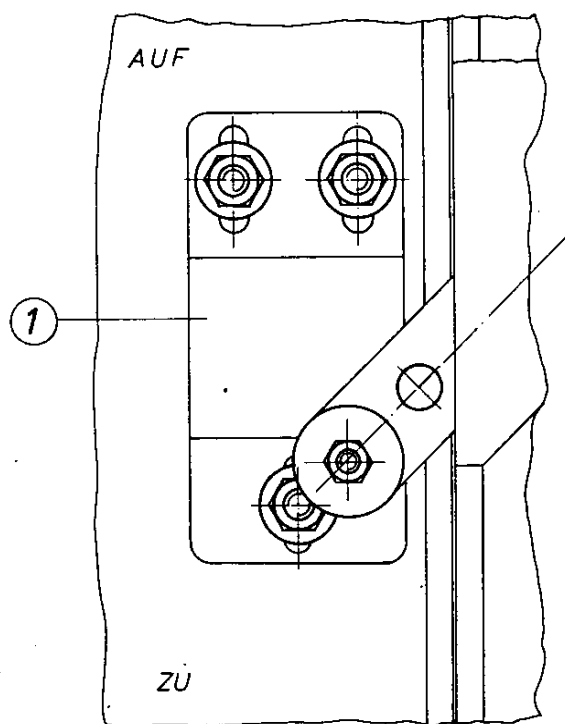
Institut für Bautechnik
in Berlin

Gebr. Trox GmbH
Neukirchen-Vluyn

Datum:
15.9.80

Name
Gepr.: *Nickel*

Blatt 9



Funktion

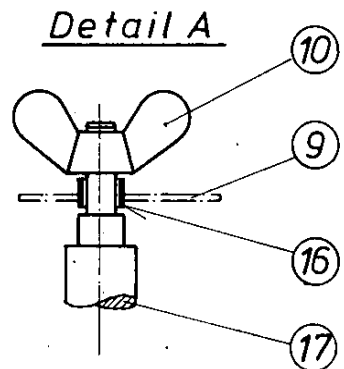
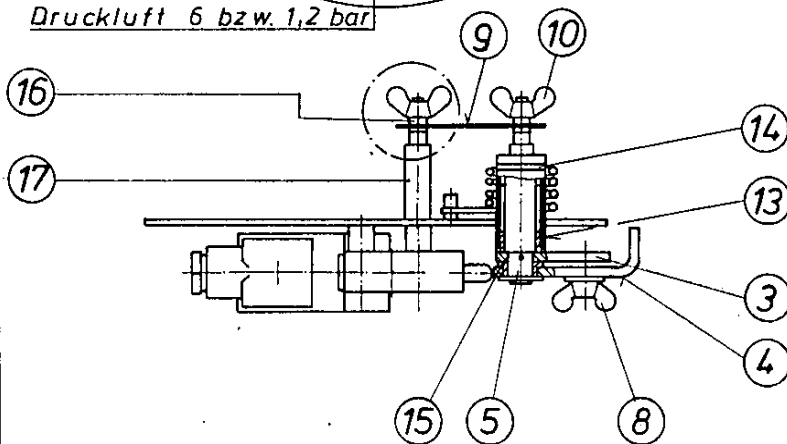
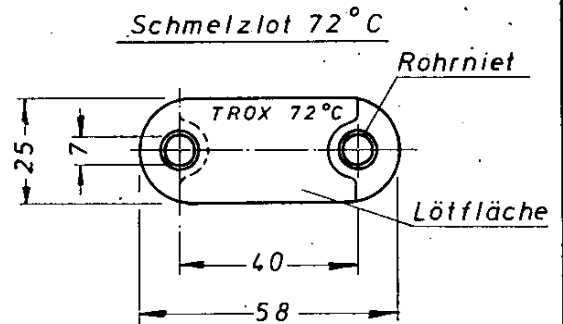
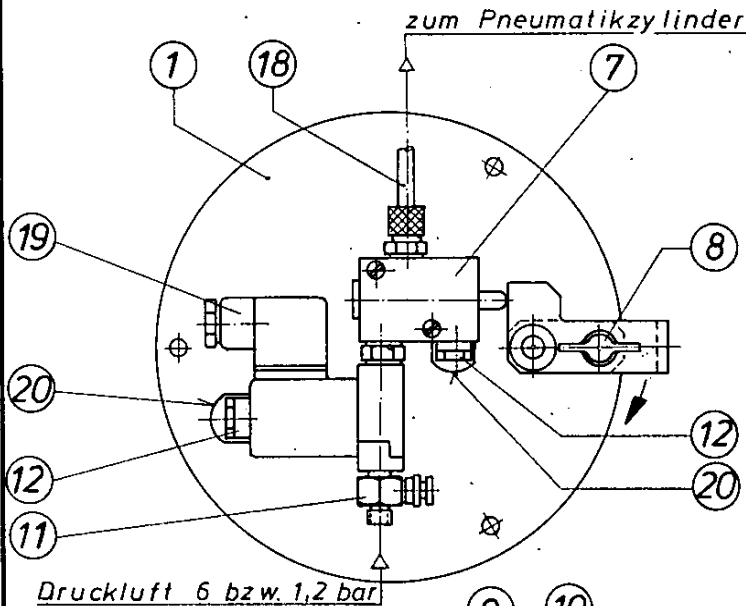
In geschlossenem Zustand wird die Absperrklappe über Rastblech - 1 - und Federbolzen - 4 - arretiert

zugehörige Stückliste siehe Blatt 25

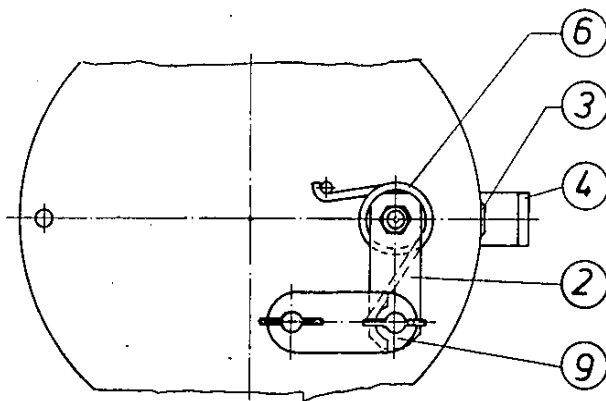


10. Anlage zum Prüfbescheid
PA-X 112 vom 16.4.1987

Institut für Bautechnik
in Berlin



zugehörige Stückliste
siehe Blatt 25



Magnetventil Pos. 19 Fa. Bürkert I + Fa. Drumag

Typ	Druckber. [bar]	Spannung		Kv [m³/h]
		Wechsel-	Gleich-	
311-C-2,5-B	1,2 + 6,0	220V, 50 Hz	24 bzw. 220V	0,16
Ex 531-C-2,5-B	1,2	220V, 50 Hz	24 bzw. 220V	0,16
Ex 531-C-1,5-B	6,0	220V, 50 Hz	24 bzw. 220V	0,07
110 1301 24	1,2 + 6,0	220V, 50 Hz	24 bzw. 220V	0,2



11. Anlage zum Prüfbescheid
PA-X 112 vom 16. 4. 1981

Institut für Bautechnik
in Berlin

Gebr. Trox GmbH
Neukirchen-Vluyn

Datum:
15.9.80

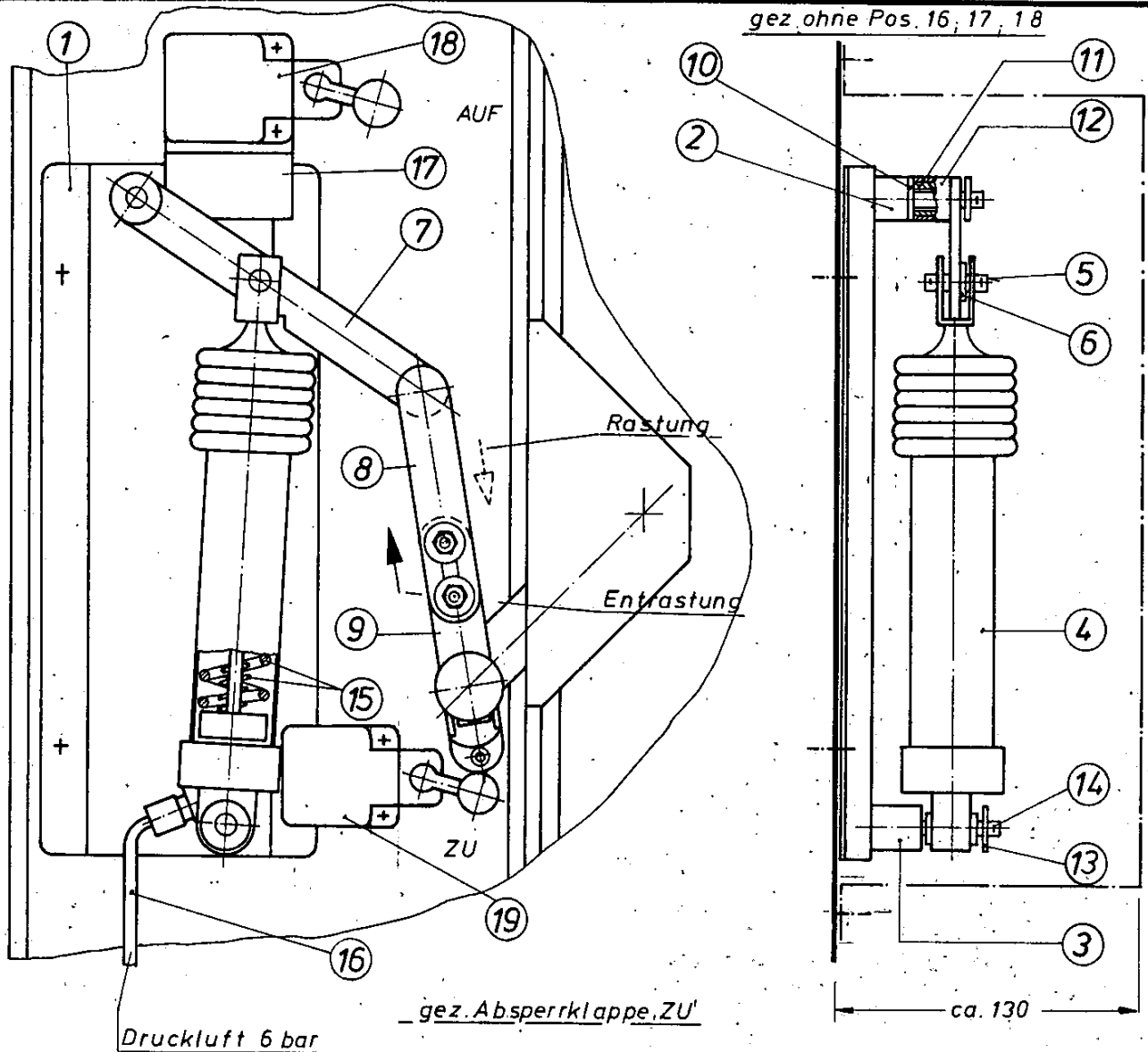
Name
Nietz
Gepr.:

Blatt
11

TROX

Auslöseeinrichtung - pneumatisch

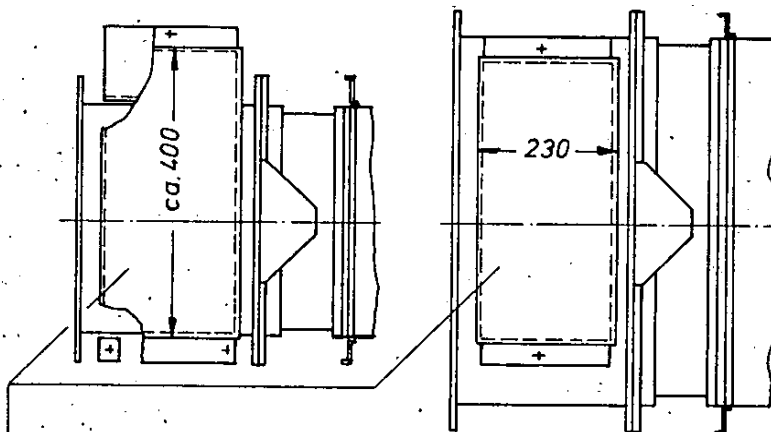
- Teil 8 -



Anordnung des Lieferungs-Montageschutzes

H = 318... 503

H > 503



angeschraubten Montageschutz (verz. Stahlblech)
nach dem Einmauern entfernen

zugehörige Stückliste siehe Blatt 26



12. Anlage zum Prüfbescheid
PA-X 112 vom 16.4.1981

Institut für Bautechnik
in Berlin

Gebr. Trox GmbH
Neukirchen-Vluyn

Datum:
15.9.80

Name
Gepr.:

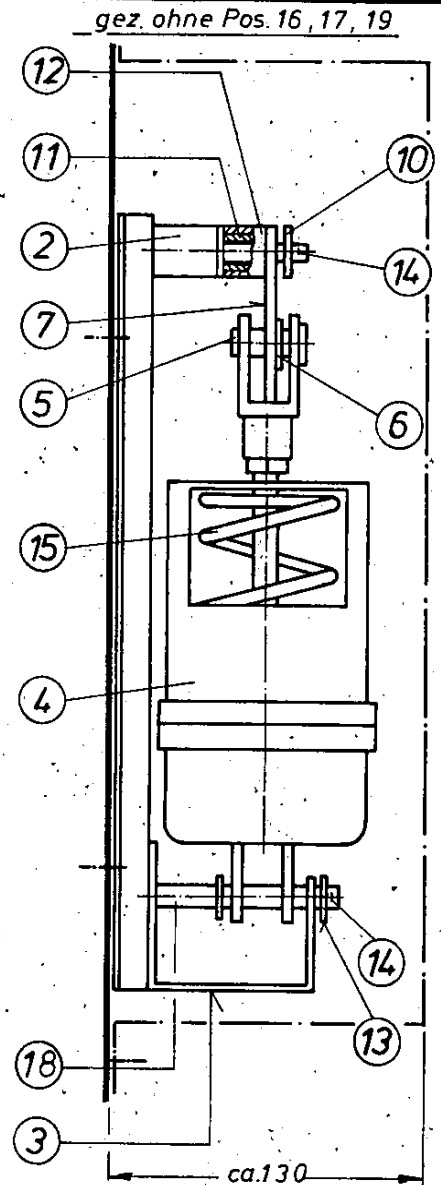
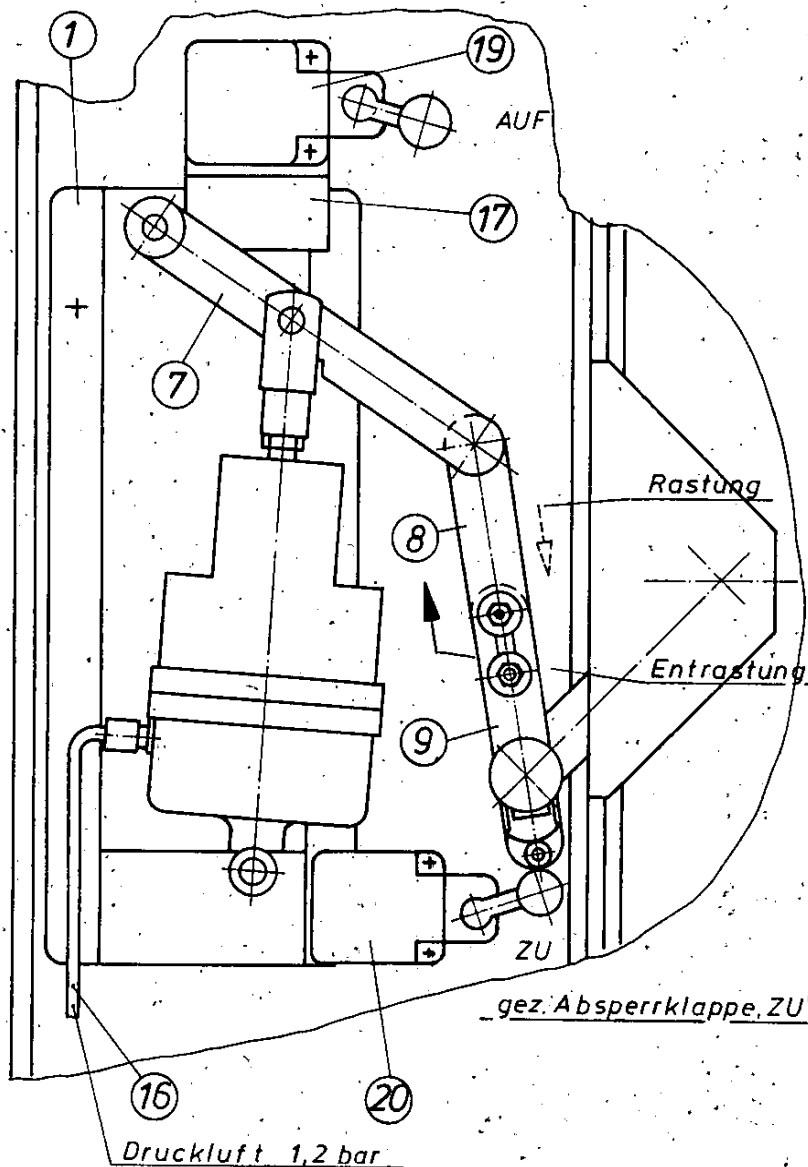
Niebertz

Blatt

12

TROX

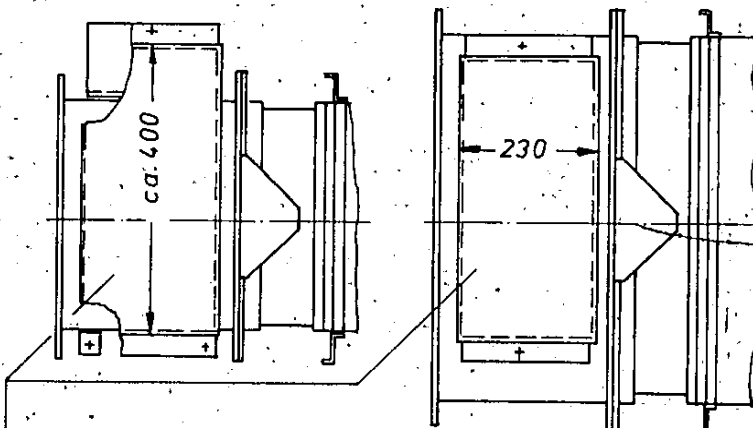
Auslöseeinrichtung - pneumatisch - Teil 8 -



Anordnung des Lieferungs-Montageschutzes

H = 318 ... 503

H > 503



angeschraubten Montageschutz (verz. Stahlblech)
nach dem Einmauern entfernen.

zugehörige Stückliste siehe Blatt 27



13. Anlage zum Prüfbescheid

PA-X 112 vom 16.4.1981

Institut für Bautechnik
in Berlin

Gebr. Trox GmbH
Neukirchen-Vluyn

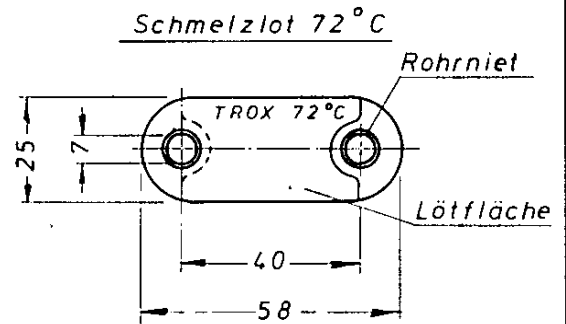
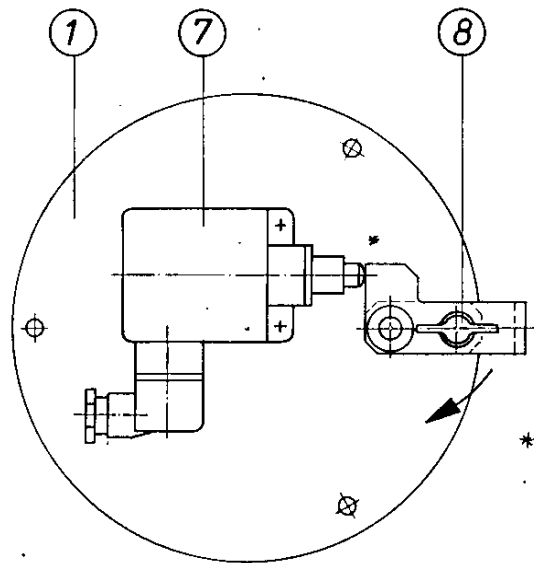
Datum
15.9.80

Name
Nieditz

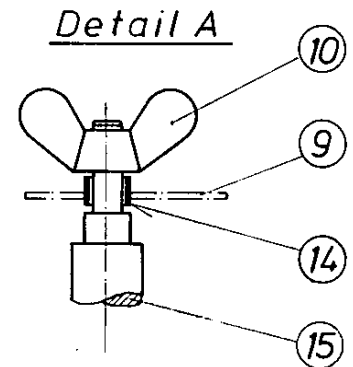
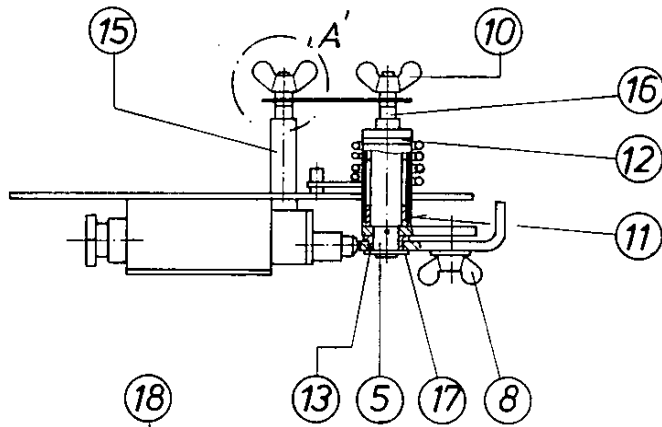
Gepr.

Blatt

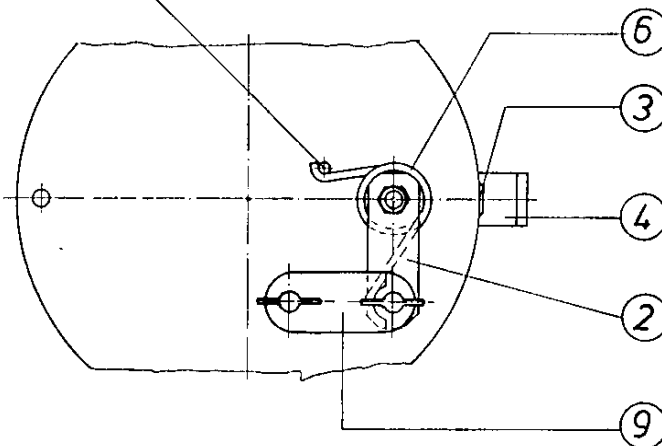
13



* Betätigung wahlweise
über Stößel bzw. Rollenhebel



zugehörige Stückliste
siehe Blatt 26



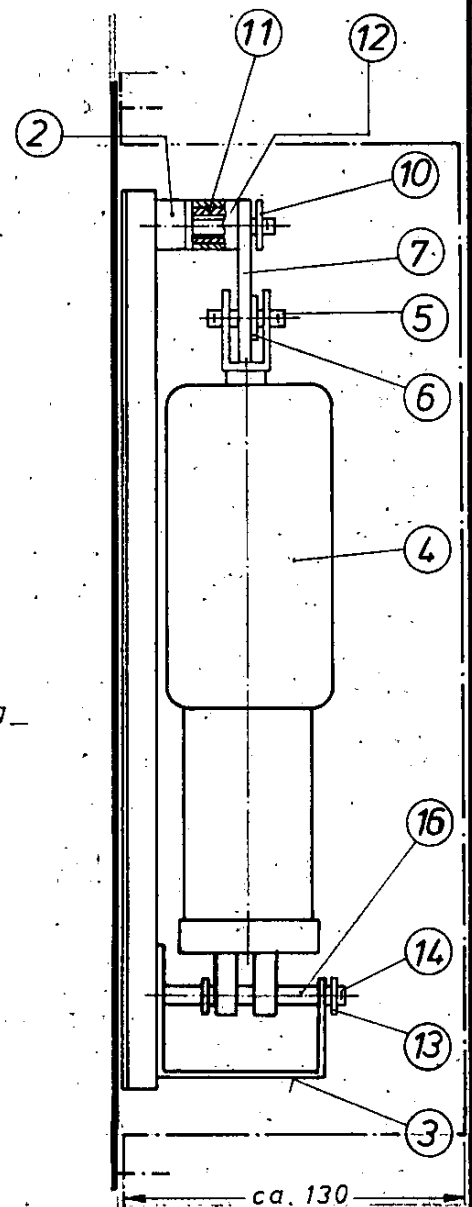
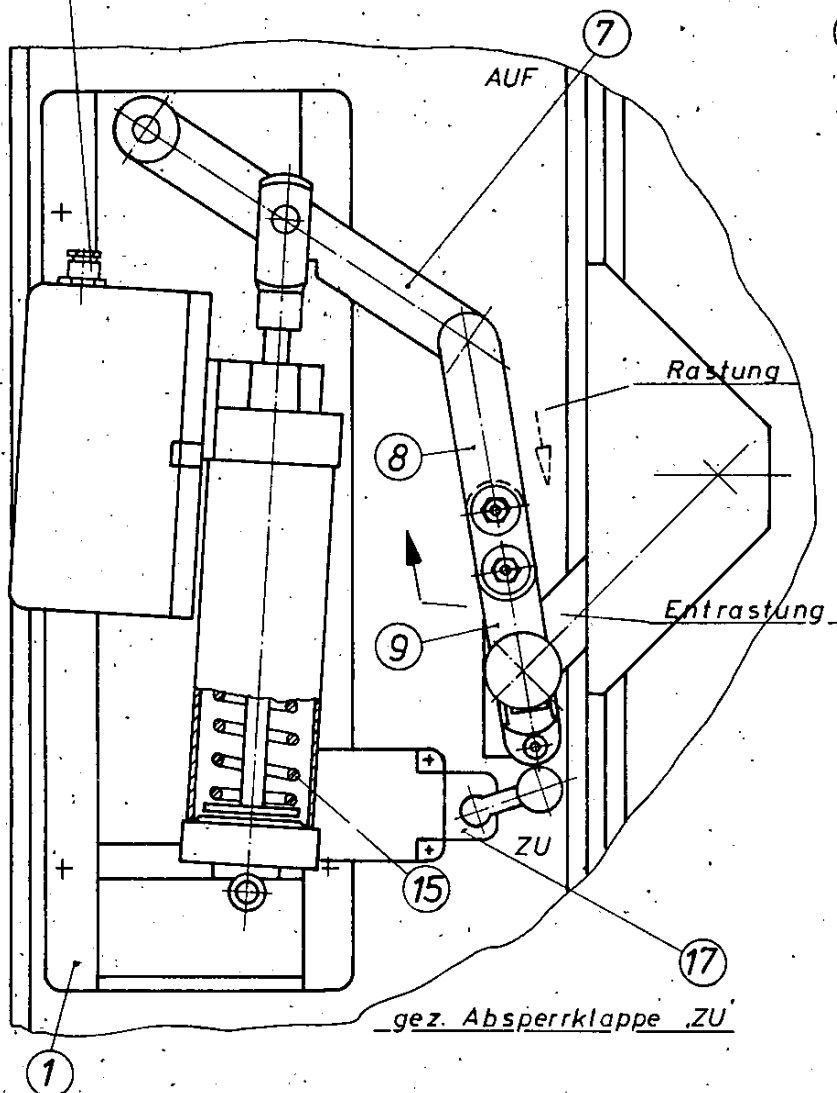
elektr. Schalter Pos. 7
Fa. Crouzet



14. Anlage zum Prüfbescheid
PA-X 112 vom 16. 4. 1981

Institut für Bautechnik
in Berlin

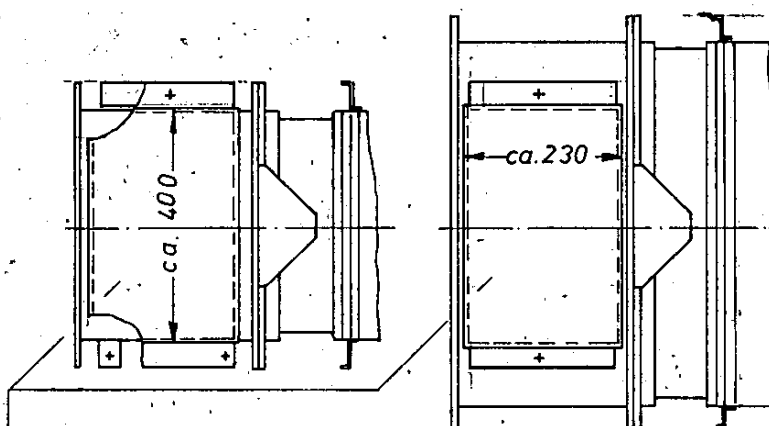
220V, 50Hz



Anordnung des Lieferungs-Montageschutzes

H = 318 ... 503

H > 503



angeschraubten Montageschutz (verz. Stahlblech)
nach dem Einmauern entfernen

zugehörige Stückliste siehe Blatt 27



15. Anlage zum Prüfbescheid
PA-X 112 vom 16. 4. 1981

Institut für Bautechnik
in Berlin

Gebr. Trox GmbH
Neukirchen-Vluyn

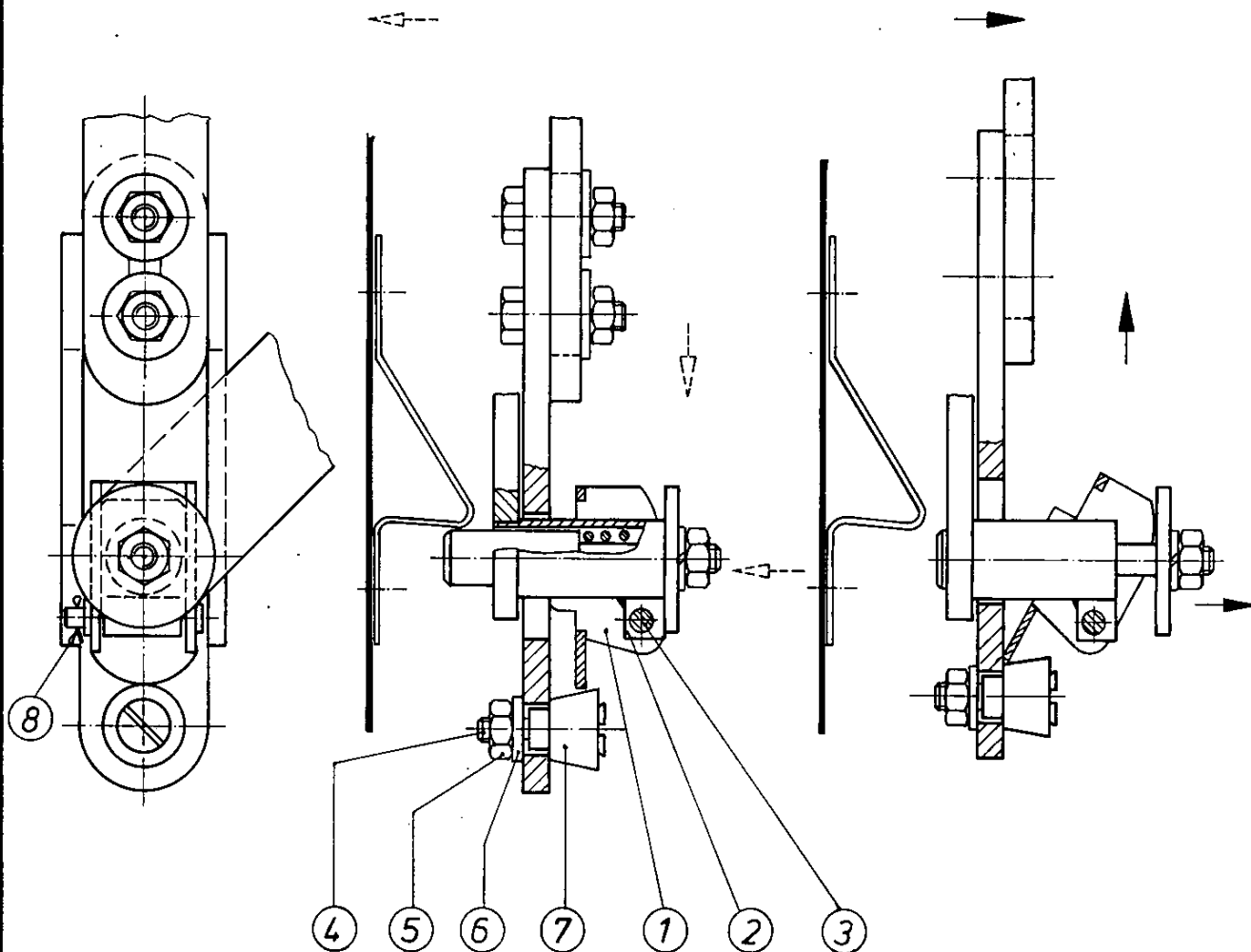
Datum:
15.9.80

Name: *Niedertz*
Gepr.: _____

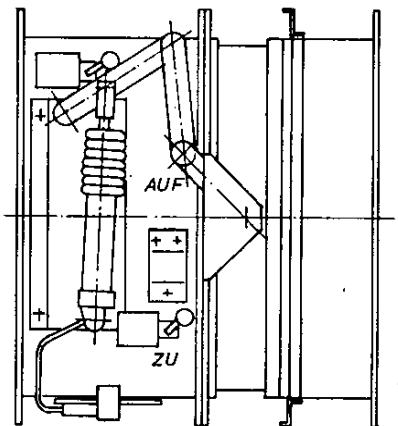
Blatt: 15

Absperrklappe gerastet

Absperrklappe entrastet



zugehörige Stückliste siehe Blatt 28



gez. Absperrklappe, AUF



16. Anlage zum Prüfbescheid
PA-X 112 vom 16.4.1981

Institut für Bautechnik
in Berlin

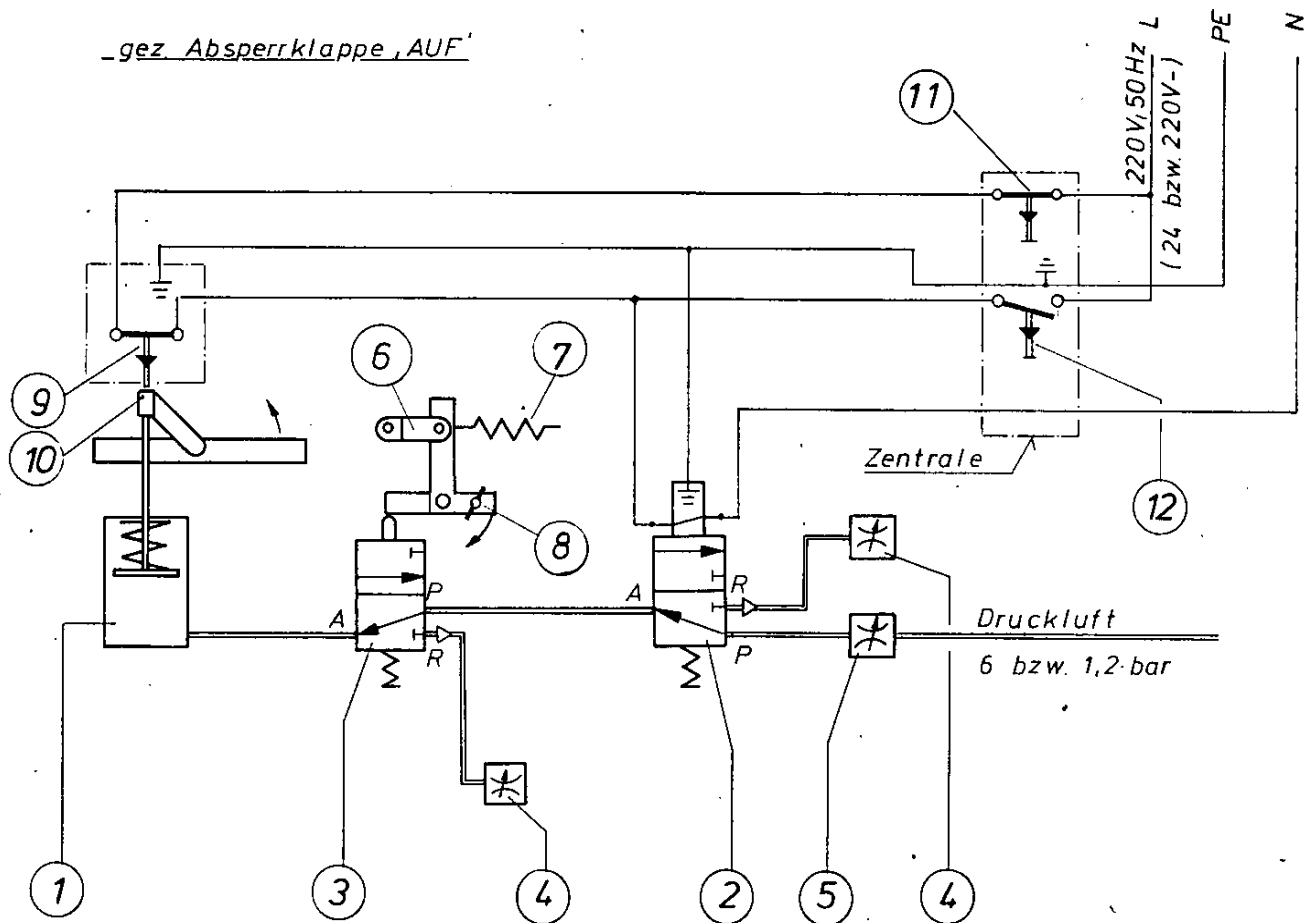
Gebr. Trox GmbH
Neukirchen-Vluyn

Datum:
15.9.80

Name
Gedr.: *Wieland*

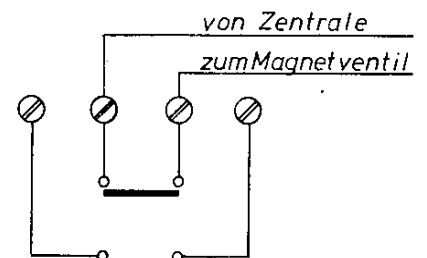
Blatt
16

„gez. Absperrklappe, AUF“



- 1 pneumatischer Zylinder (6,0 bzw. 1,2 bar)
- 2 3/2 Wege -Magnetventil
- 3 3/2 Wege- Pneumatikventil
mit Stößel und Feder
- 4 Abluftdrosselventil (einstellbar)
- 5 Zuluftdrosselventil (einstellbar)
- 6 Schmelzlot 72°C
- 7 Feder
- 8 Winkelhebel, Flügelschraube
- 9 elektr. Endschalter
- 10 Stellhebel
- 11 elektr. Tastschalter - Öffner (bauseits)
- 12 elektr. Tastschalter - Schließer (bauseits)
elektr. Verdrahtung bauseits

9 Endschalter (elektr. Anschluß)



Mit Druckluft und geschlossenem Stromkreis
Absperrklappe „AUF“

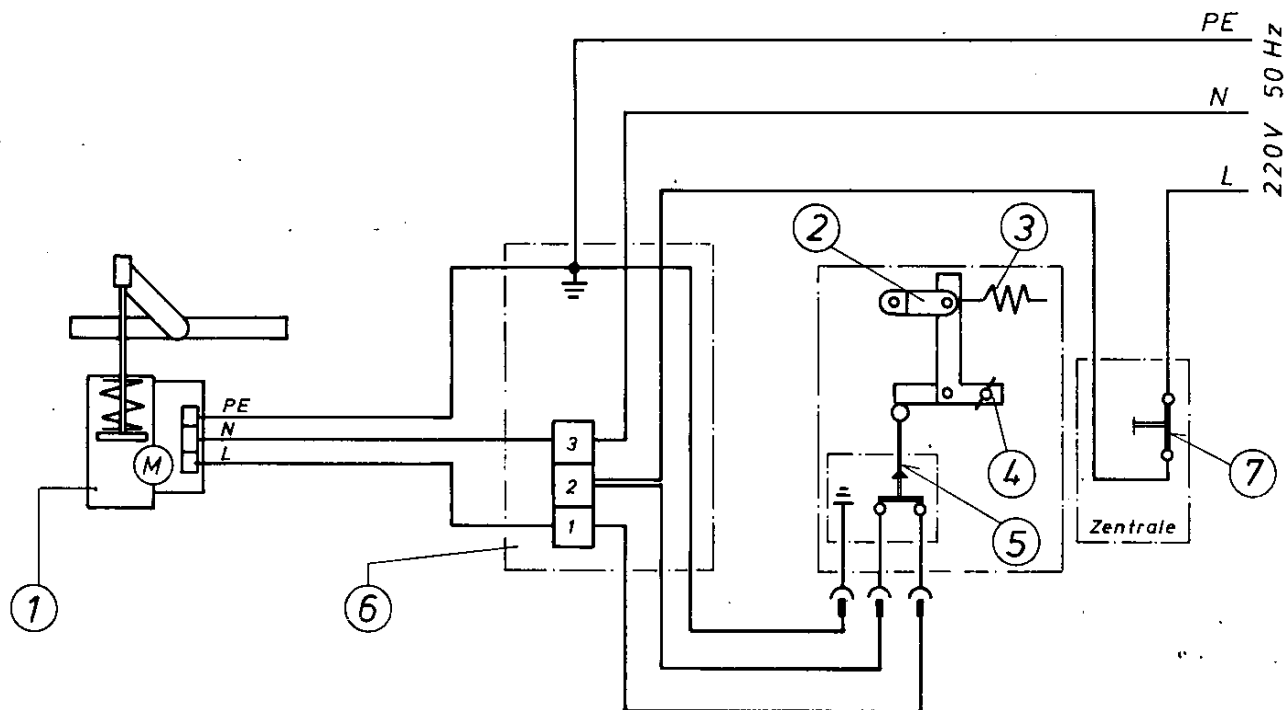
Bei Druckluft - oder Stromunterbrechung
Absperrklappe „ZU“



17-Anlage zum Prüfbescheid
PA-X 112 vom 16.4.1981

Institut für Bautechnik
in Berlin

gez. Absperriklappe ,AUF'



- 1 elektr. Federrücklaufmotor
- 2 Schmelzlot 72°C
- 3 Feder
- 4 Winkelhebel, Flügelschraube
(Handauslösung)
- 5 elektr. Schalter einschl. Gerätestecker
- 6 elektr. Anschlußkasten (bauseits)
- 7 elektr. Schalter (bauseits)
(Absperriklappe ,AUF' bzw. ,ZU')

elektr. Verdrähtung bauseits

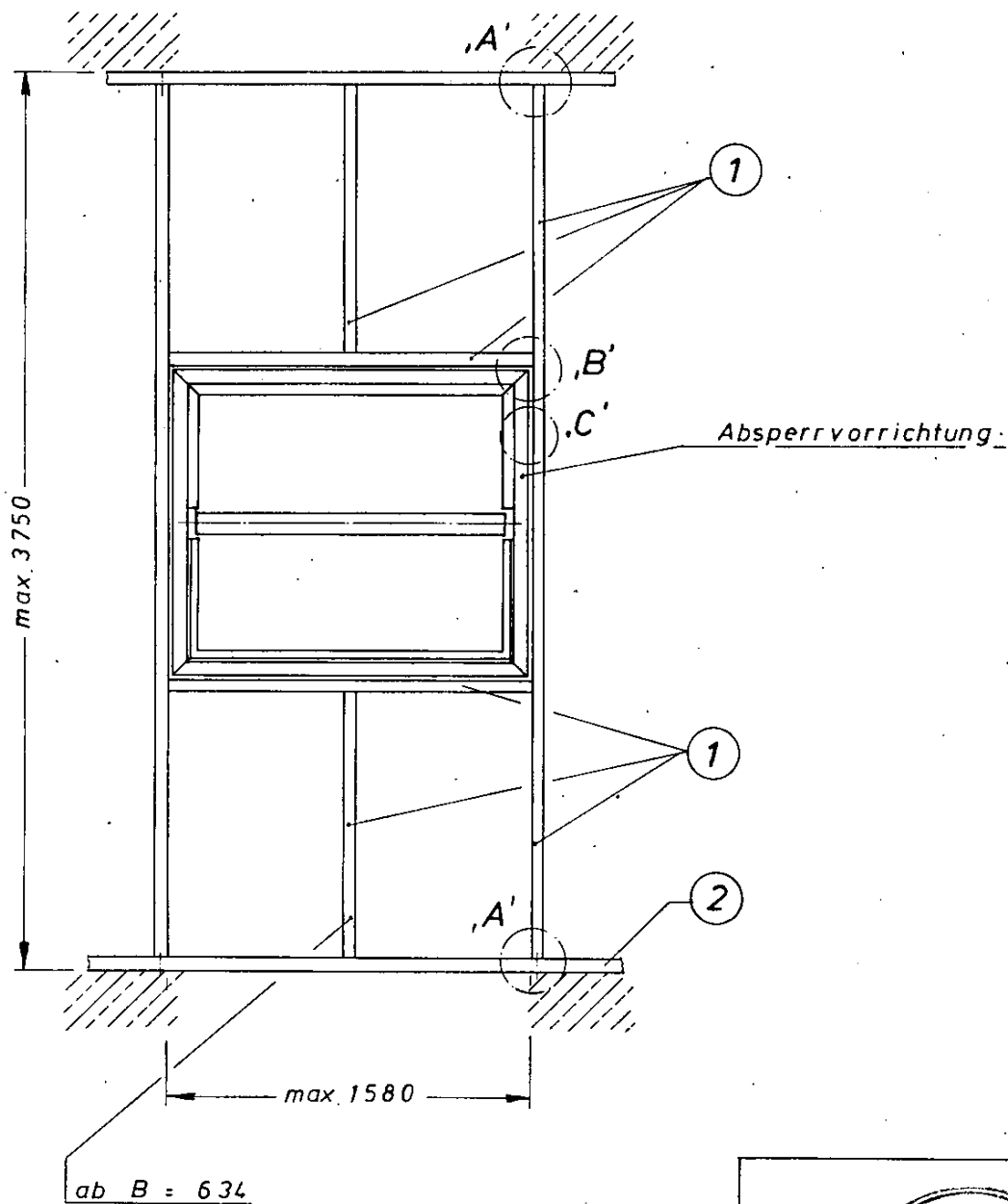
Mit geschlossenem Stromkreis
Absperriklappe ,AUF'

Bei unterbrochenem Stromkreis
Absperriklappe ,ZU'



18. Anlage zum Prüfbescheid
PA-X 112 vom 16.4.1987

Institut für Bautechnik
in Berlin



Befestigung entsprechend Detail A, B und C

Detail A, B und C siehe Blatt 20

zugehörige Stückliste siehe Blatt 29



19. Anlage zum Prüfbescheid

PA-X 112 vom 16.4.1981

Institut für Bautechnik
in Berlin

Gebr. Trox GmbH
Neukirchen-Vluyn

Datum:
15.9.80

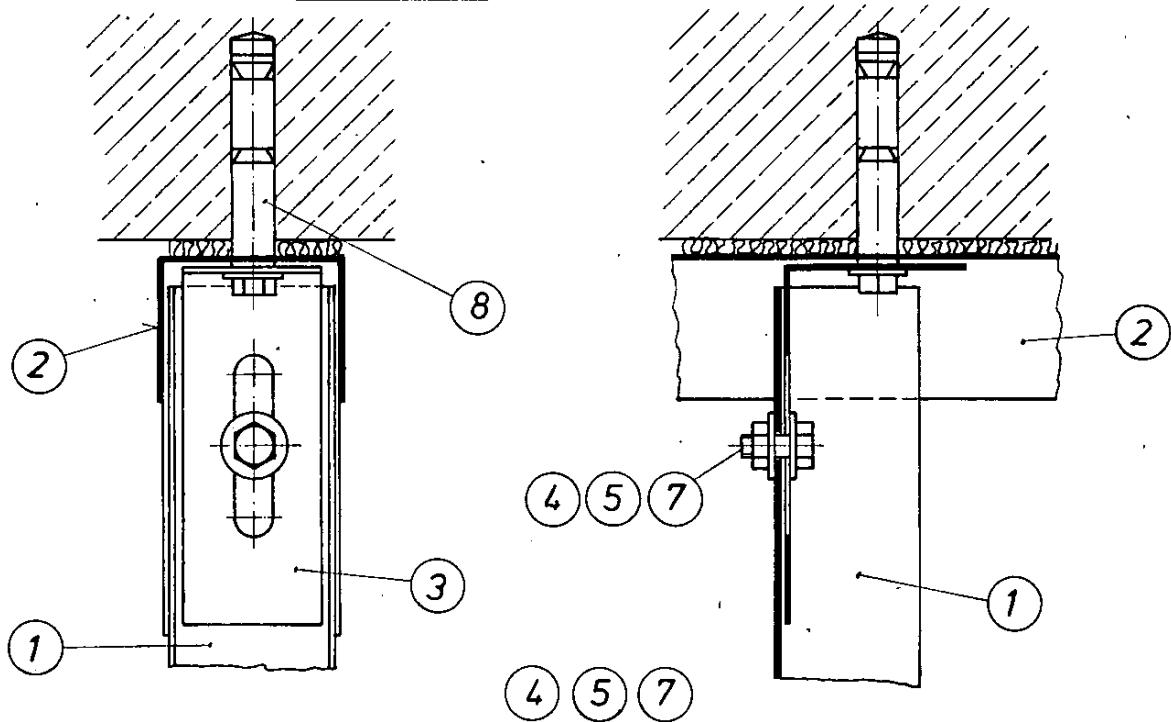
Name
Gepr.:

Nichte

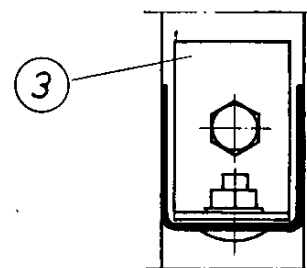
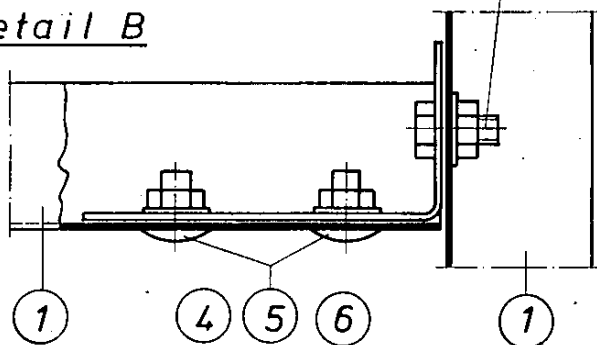
Blatt

19

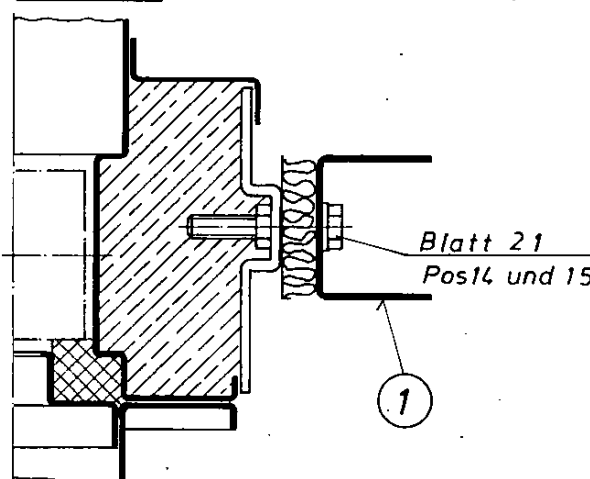
Detail A Decken - bzw. Fußbodenbefestigung



Detail B



Detail C im Schnitt gez. (um 90° gedreht)



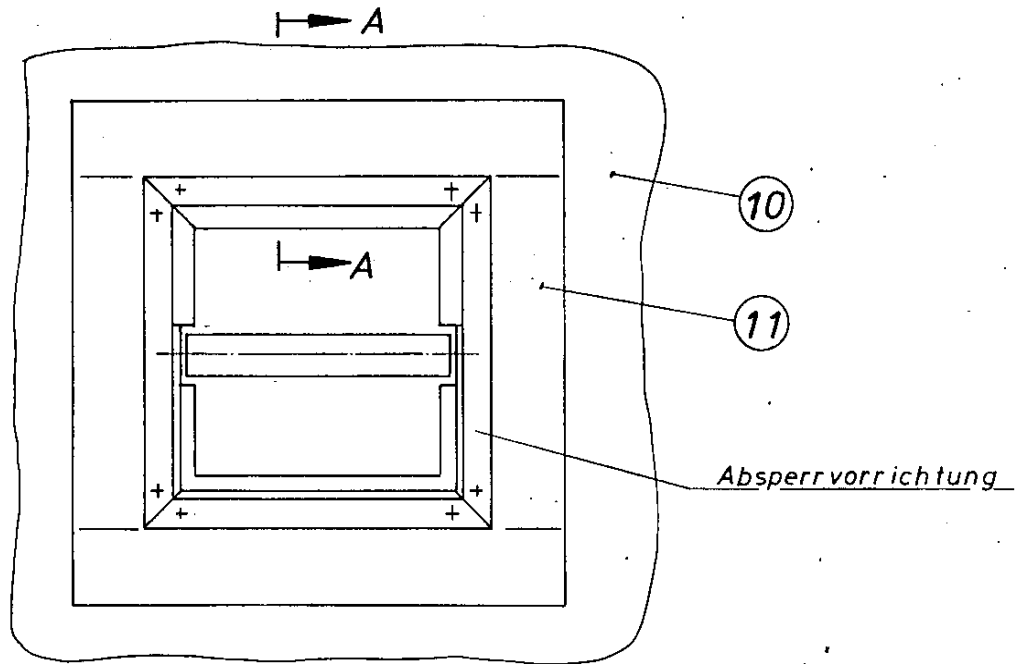
zugehörige Stückliste siehe Blatt 29



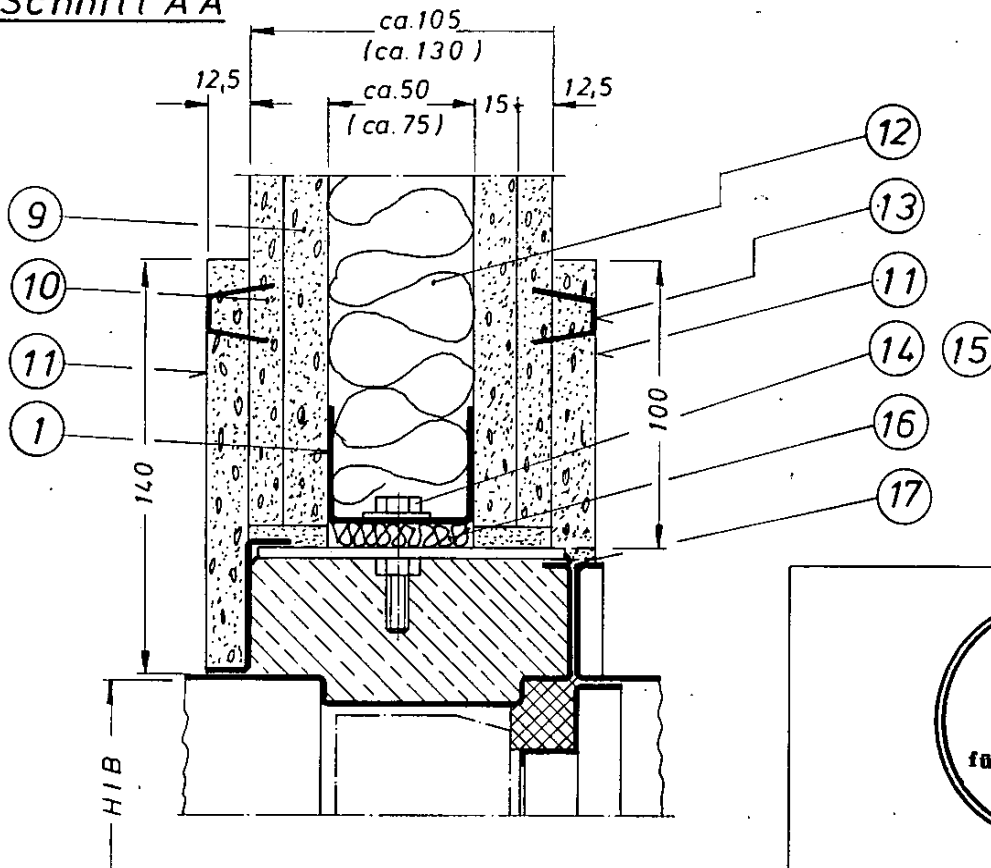
20. Anlage zum Prüfbescheid
PA-X 112 vom 16.4.1981

Institut für Bautechnik
in Berlin

Einbau in leichte Trennwände mit Gipskartonplatten



Schnitt A A



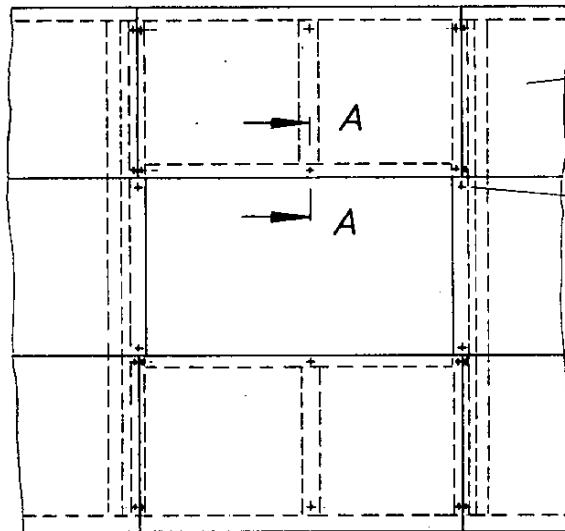
zugehörige Stückliste siehe Blatt 29



21. Anlage zum Prüfbescheid
PA-X 112 vom 16.4.1981

**Institut für Bautechnik
in Berlin**

1. Plattenlage



9

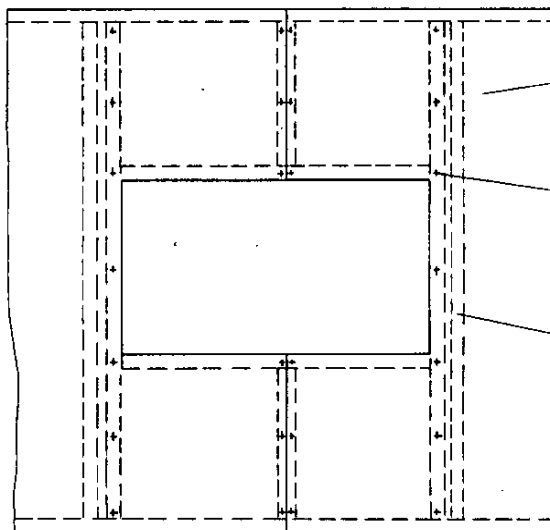
18 Tlg. ca. 400 ÷ 750 mm.

Fugenverspachtelung

1. Plattenlage mit Gips -
Fugenfüller (DIN 1168)
ausgedrückt

2. Plattenlage nach
DIN 18 181 verspachtelt

2. Plattenlage

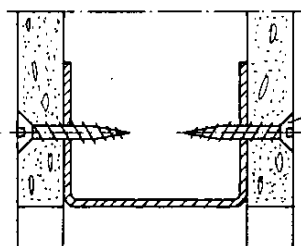


10

19 Tlg. ca. 250 mm

Ständer der Leichtbauwand

Schnitt A A



18

zugehörige Stückliste siehe Blatt 29



22. Anlage zum Prüfbescheid
PA-X112 vom 16.4. 1981

Institut für Bautechnik
in Berlin

Pos.	Benennung	Material	Abmessung
MAUER-DECKEN-RAHMEN - TEIL 1 - BLATT 3, 4 UND 5			
1	Rahmen	verzinktes Stahlblech	1,25 dick
2	Profil	verzinktes Stahlblech	1,25 dick
3	Dichtung	mineralischer Schaumstoff Typ KG 25	30 x 15
4	Z-Profil	verzinktes Stahlblech	1,5 dick
5	Abdeckkasten	verzinktes Stahlblech	1,5 dick
6	Lasche	Stahl	110 x 30 x 4
7	Sechskantmutter	Stahl verzinkt	M 8
8	Z-Profil	verzinktes Stahlblech	1,5 dick
9	Leichtbeton (bestehend aus 4 Teilen Bims, 1 Teil Zement HOZ 350L, 1 Teil Sand, Körnung 0 - 2)		
10	Hülse	verzinktes Stahlblech	1,25 dick
11	Schützblech	verzinktes Stahlblech	1,25 dick
12	Abdeckung	verzinktes Stahlblech	1,25 dick

ANSCHLUSSRAHMEN - TEIL 2 - BLATT 6

1	Rahmen	verzinktes Stahlblech	1,25 dick
2	Anschlagwinkel	verzinktes Stahlblech	35 x 50 x 40 lg.
3	Profil	verzinktes Stahlblech	1,25 dick
4	Dichtung	mineralischer Schaumstoff Typ KG 25	30 x 15
5	Schweißschraube	Stahl verzinkt	M 8 x 16
6	Schweißschraube	Stahl verzinkt	M 6 x 16

23. Anlage zum Prüfbescheid
PA-X 112 vom 16.4.1981

Institut für Bautechnik
in Berlin



ABSPERRKLAPPE - TEIL 3 - BLATT 7

1	Absperrklappe	Promatect H - Fibersilikat oder Supalux M - Calcium-Silikat	ca. 60 dick
2	Klammer	Stahl verzinkt	50 lg.
3	Senkschraube DIN 7991	Stahl verzinkt	M 8 x 75
4	Abdeckblech	Stahl verzinkt	70 x 50 x 5
5	Lagerrohr	Stahl verzinkt	ø 22/20 x 83 lg.
6	Abdeckkappe		100 x 70 x 20
7	Senkholzschraube	Stahl verzinkt	4 x 35
8	Lagerrohr	Stahl verzinkt bzw. Messing	ø 22/16 x 45 lg.

Pos.	Benennung	Material	Abmessung
ABSPERRKLAPPENLAGERUNG - ANTRIEBSSEITE - TEIL 4 - BLATT 8			
1	Lagerachse	Stahl verzinkt	∅ 20/10 x 141 lg.
2	Laufring	V2A (Edelstahl)	Rohr ∅ 22/20 x 13 lg.
3	Stellhebel	Stahl verzinkt	6 dick x 113 lg.
4	Lagerbuchse	Messing	∅ 29/26 x 7 lg.
5	Zylinderkerbstift DIN 1473	Stahl kadmiert	∅ 6 x 75
6	Blechlasche	verzinktes Stahlblech	1,5 dick
7	Achsdichtung	keramische Fasern	
8	Abdeckblech	verzinktes Stahlblech	1,5 dick

ABSPERRKLAPPENLAGERUNG - NICHTANTRIEBSSEITE - TEIL 5 - BLATT 9

1	Lagerachse	V2A (Edelstahl) mit Sackbohrung	∅ 16 x 51 lg. ∅ 10 x 35 lg.
2	Lagerbuchse	Sinterbronze	∅ 21,5/19 x 15
3	Lagerschild	Stahl verzinkt	35 x 6 x 85 lg.
4	Sechskantmutter	Stahl verzinkt	M 6
5	Scheibe	Stahl verzinkt	6
6	Lagerrohr	Stahl verzinkt	∅ 22/19 x 42 lg.
7	Schweißschraube	Stahl verzinkt	M 6 x 16
8	Lagerbuchse	Messing	∅ 29/19 x 8 lg.
9	Achsdichtung	keramische Fasern	



24. Anlage zum Prüfbescheid
PA-X 112 vom 16.4.1981

Institut für Bautechnik
in Berlin

Gebr. Trox GmbH
Neukirchen-Vluyn

Datum:
15.9.80

Name

Nickelitz

Gepr.:

Blatt

24

Pos.	Benennung	Material	Abmessungen
------	-----------	----------	-------------

RASTVORRICHTUNG - TEIL 6 - BLATT 10

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

AUSLÖSEEINRICHTUNG - THERMISCH - FÜR AUSLÖSEEINRICHTUNG PNEUM.
- TEIL 7 - BLATT 11

1	Grundplatte	Stahl verzinkt	∅ 180 x 2,5
2	Hebel	Stahl verzinkt	60 x 20 x 4
3	Hebel	Stahl verzinkt	45 x 20 x 4
4	Winkelhebel	Stahl verzinkt	4 dick
5	Welle	Edelstahl (V2A)	∅ 12 x 51
6	Schenkelfeder	Federstahl verzinkt	d = 2,5 Dm = 24
7	3/2-Wege-Pneumatik- ventil mit Stößel und Feder		
8	Flügelschraube	Stahl verzinkt	M 5 x 12
9	Schmelzlot	Messing	0,4 dick
10	Flügelmutter	Stahl verzinkt	M 5
11	Drosselventil	Messing	
12	Drosselventil	Messing	
13	Lagerrohr	Stahl verzinkt	∅ 20/16 x 30
14	Lagerbuchse	Messing	∅ 16/12 x 8
15	Lagerbuchse	Messing	∅ 13/10 x 5,5
16	Isolierschlauch	Kunststoff	∅ 6 x 1 x 6 lg.
17	Bolzen	Stahl verzinkt	∅ 10 x 44
18	Luftschlauch	Polyamid/Kunststoff	∅ 6 x 1
19	Magnetventil mit Winkelstecker		
20	Skt.Schutzkappe	Kunststoff	



25. Anlage zum Prüfbescheid
PA-X 112 vom 16.4.1981

Institut für Bautechnik
in Berlin

Gebr. Trox GmbH
Neukirchen-Vluyn

Datum:
15.9.80

Name: *Nickel*
Gepr.: *Nickel*

Blatt 25

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

AUSLÖSEEINRICHTUNG - PNEUMATISCH - (6 BAR) - TEIL 8 - BLATT 12

1	Konsole	Stahlblech verzinkt	320 x 130 x 2,5
2	Bolzen	Stahl verzinkt	Ø 20 x 50
3	Bolzen	Stahl verzinkt	Ø 20 x 62
4	pneum. Zylinder	6 bar Betriebsdruck	
5	Bolzen	Stahl verzinkt	Ø 8 x 25
6	Lagerbuchse	Messing	Ø 16/12 x 8
7	Hebel	Stahl verzinkt	25 x 6 x 195
8	Hebel	Stahl verzinkt	25 x 6 x 120
9	Lasche	Stahl verzinkt	25 x 6 x 142
10	Scheibe	Messing	10
11	Lagerbuchse	Messing	Ø 14/10 x 20
12	Lagerrohr	Stahl verzinkt	Ø 20/14 x 20
13	Scheibe	Stahl verzinkt	8
14	Splint	Stahl verzinkt	Ø 3
15	Druckfeder	P ₁ = 100 N, P ₂ = 260 N	
16	Luftschlauch	Polyamid/Kunststoff	Ø 6 x 1
17	Konsole	Stahlblech verzinkt	2,5 dick
18	Endschalter		
19	Endschalter		

AUSLÖSEEINRICHTUNG - PNEUMATISCH - (1,2 BAR) - TEIL 8 - BLATT 13

1	Konsole	Stahlblech verzinkt	320 x 130 x 2,5
2	Bolzen	Stahl verzinkt	Ø 20 x 79
3	Schwenklager	Stahlblech verzinkt	38/72/60 x 70 x 3
4	pneum. Zylinder	1,2 bar Betriebsdruck	
5	Bolzen	Stahl verzinkt	Ø 12 x 43,5
6	Lagerbuchse	Messing	Ø 20/16 x 8
7	Hebel	Stahl verzinkt	25 x 6 x 195
8	Hebel	Stahl verzinkt	25 x 6 x 120
9	Lasche	Stahl verzinkt	25 x 6 x 142
10	Scheibe	Messing	10
11	Lagerbuchse	Messing	Ø 14/10 x 20
12	Lagerrohr	Stahl verzinkt	Ø 20/14 x 20
13	Scheibe	Stahl verzinkt	10
14	Splint	Stahl verzinkt	Ø 3
15	Druckfeder	P ₁ = 70 N, P ₂ = 300 N	
16	Luftschlauch	Polyamid/Kunststoff	Ø 6 x 1
17	Konsole	Stahlblech verzinkt	2,5 dick
18	Bolzen	Stahl verzinkt	Ø 10 x 85
19	Endschalter		
20	Endschalter		

26. Anlage zum Prüfbescheid

PA-X 112 vom 16.4.1981

Institut für Bautechnik
in Berlin



Gebr. Trox GmbH
Neukirchen-Vluyn

Datum:
15.9.80

Name
Gepr.: *Niedetz*

Blatt 26

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

AUSLÖSEEINRICHTUNG - THERMISCH - FÜR AUSLÖSEEINRICHTUNG ELEKTRISCH
- TEIL 7 - BLATT 14

x 1	Grundplatte	Stahl verzinkt	∅ 180 x 2,5
2	Hebel	Stahl verzinkt	60 x 20 x 4
3	Hebel	Stahl verzinkt	45 x 20 x 4
4	Winkelhebel	Stahl verzinkt	4 dick
5	Welle	Edelstahl (V2A)	∅ 12 x 51
6	Schenkelfeder	Federstahl verzinkt	d = 2,5 Dm = 24
7	elektr. Schalter		
8	Flügelschraube	Stahl verzinkt	M 5 x 12
9	Schmelzlot	Messing	0,4 dick
10	Flügelmutter	Stahl verzinkt	M 5
11	Lagerrohr	Stahl verzinkt	∅ 20/16 x 30
12	Lagerbuchse	Messing	∅ 16/12 x 8
13	Lagerbuchse	Messing	∅ 13/10 x 5,5
14	Isolierschlauch	Kunststoff	∅ 6 x 1 x 6 lg.
15	Bolzen	Stahl verzinkt	∅ 10 x 44
16	Bolzen	Stahl verzinkt	∅ 10 x 24
17	Scheibe	Stahl verzinkt	8
18	Bolzen	Stahl verzinkt	∅ 5 x 13

AUSLÖSEEINRICHTUNG - ELEKTRISCH - TEIL 8 - BLATT 15

1	Konsole	Stahlblech verzinkt	2,5 dick
2	Bolzen	Stahl verzinkt	∅ 20 x 79
3	Schwenklager	Stahlblech verzinkt	38/72/60 x 70 x 3
4	Federrücklaufmotor		
5	Bolzen	Stahl verzinkt	∅ 12 x 43,5
6	Lagerbuchse	Messing	∅ 20/16 x 8
7	Hebel	Stahl verzinkt	25 x 6 x 195
8	Hebel	Stahl verzinkt	25 x 6 x 120
9	Lasche	Stahl verzinkt	25 x 6 x 142
10	Scheibe	Messing	10
11	Lagerbuchse	Messing	∅ 14/10 x 20
12	Lagerrohr	Stahl verzinkt	∅ 20/14 x 20
13	Scheibe	Stahl verzinkt	10
14	Splint	Stahl verzinkt	∅ 3
15	Druckfeder	P ₁ = 250 N, P ₂ = 450 N	
16	Bolzen	Stahl verzinkt	∅ 10 x 85
17	Endschalter		

27 Anlage zum Prüfbescheid

PA-X112 vom 16.4.1981

Institut für Bautechnik
in Berlin



Gebr. Trox GmbH
Neukirchen-Vluyn

Datum:
15.9.80

Name
Gepr.:

Niedert

Blatt 27

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

	Endschalter für Pos. 18, 19	- Blatt 12	
	für Pos. 19, 20	- Blatt 13	
	für Pos. 17	- Blatt 15	

Fa. Telemecanique
Fa. Crouzet
Fa. Honeywell
Fa. Schmersal
Fa. Siemens

ENTRASTUNGSVORRICHTUNG FÜR PNEUMATISCHE UND ELEKTRISCHE AUS-
LÖSEEINRICHTUNGEN - TEIL 9 - BLATT 16

1	Klinke	Edelstahl (V2A)	2 dick
2	Lager	Stahl verzinkt	8/ø 4 x 16
3	Bolzen	Stahl verzinkt	ø 4 x 25
4	Senkschraube	Stahl verzinkt	M 6 x 20
5	Sechskantmutter	Stahl verzinkt	M 6
6	Federring	Federstahl verzinkt	6
7	Kegelbolzen	Stahl verzinkt	ø 17/9 x 13
8	Splint	Stahl verzinkt	ø 1



28. Anlage zum Prüfbescheid
PA-X 112 vom 16.4.1987

Institut für Bautechnik
in Berlin

Gebr. Trox GmbH
Neukirchen-Vluyn

Datum:
15.9.80

Name
Gepr.:

Nickel

Blatt 28

Pos.	Benennung	Material	Abmessung
TRENNWÄNDE MIT METALLSTÄNDER-KONSTRUKTION UND GIPSKARTON-BEPLANKUNG BLATT 19, 20, 21, 22			
1	Aussteifungs- profil	Stahlblech verzinkt	40 x 48,8 x 40 x 2 oder 40 x 73,8 x 40 x 2
2	U-Profil	Stahlblech verzinkt	40 x 50 x 40 x 0,63 od. 40 x 75 x 40 x 0,63
3	Anschlußwinkel	Stahlblech verzinkt	100 x 50 x 45 x 2
4	Scheibe	Stahl verzinkt	8,4
5	Sechskantmutter	Stahl verzinkt	M 8
6	Schloßschraube	Stahl verzinkt	M 8 x 20
7	Sechskantschraube	Stahl verzinkt	M 8 x 20
8	Schwerlast-Dübel (Fa. Liebig; Zulassungsbescheid des Instituts für Bautechnik Nr. Z-21.1 -48)		
9	1. Plattenlage	Gipskartonplatte (GKF DIN 18180)	15 dick
10	2. Plattenlage	Gipskartonplatte (GKF DIN 18180)	12,5 dick
11	Streifen	Gipskartonplatte (GKF DIN 18180)	100 x 12,5 dick
12	Isolierung	Mineralfaser-Filz	40 dick (Ca. 40 kg/m ³)
13	Klammer-Nägel	Stahl verz. oder V2A	0,4 x 26
14	Sechskantschraube	Stahl verzinkt	M 8 x 50
15	Scheibe	Stahl verzinkt	8,4
16	Randstreifen	Mineralfaser	8 dick (50-100 kg/m ³)
17	Fugenfüller	Gips	
18	Schnellbauschraube	Stahl	3,9 x 35
19	Schnellbauschraube	Stahl	3,9 x 45



29. Anlage zum Prüfbescheid
PA-X 112 vom 16.4.1981

Institut für Bautechnik
in Berlin

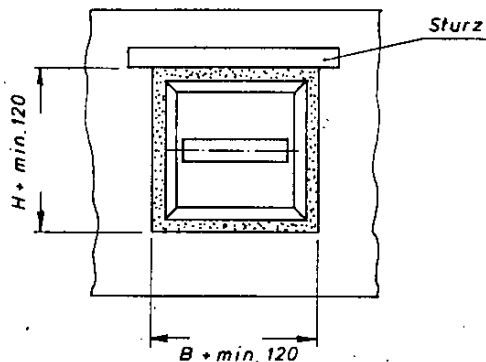
Gebr. Trox GmbH
Neukirchen-Vluyn

Datum:
15.9.80

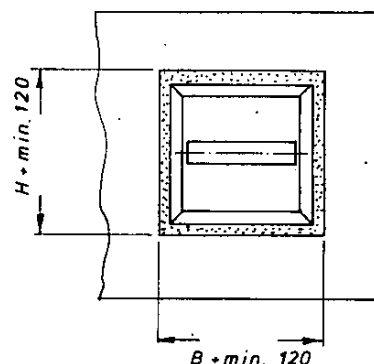
Name: *Nichtz*
Gepr.: *Nichtz*

Blatt 29

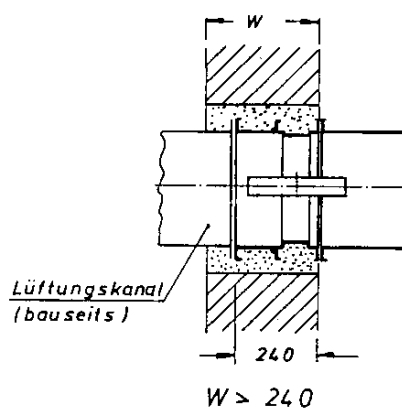
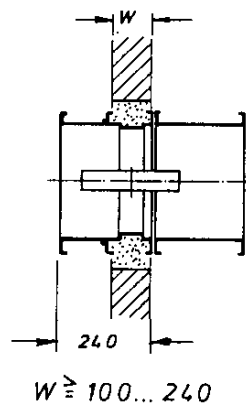
Wandebau



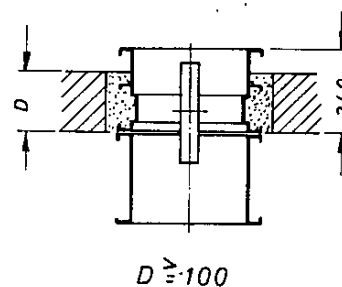
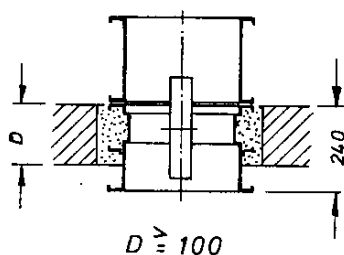
Deckeneinbau



Wandebau



Deckeneinbau



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

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

W = Wandstärke

D = Deckenstärke



30. Anlage zum Prüfbescheid
PA-X 112 vom 16.4.1981

Institut für Bautechnik
In Berlin

Einzelteile und deren Kennzeichnung siehe Anlage Blatt 34 und 35

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.

Die verwendete Druckluft muß trocken, staubfrei sowie frei von Kompressorenöl sein. Der pneumatische Zylinder der Absperrvorrichtung muß in monatlichen Intervallen mehrfach mit Druckluft betätigt werden, damit der Schmierfilm innerhalb des Zylinders erhalten bleibt.

1. Äußere Überprüfung

1.1 EINRASTVORRICHTUNG

Teller - Teil 1 - der Einrastvorrichtung mehrfach ziehen und loslassen. Die Rückstellung muß selbsttätig durch die eingebaute Schraubenfeder erfolgen.

1.2 HANDAUSLÖSUNG (PNEUMATISCH BZW. ELEKTRISCH)

Für die weitere mechanische Überprüfung Flügelschraube - Teil 12 - lösen, Winkelhebel - Teil 2 - schwenkt in Pfeilrichtung. Druckluft wird abgesperrt bzw. Spannung unterbrochen, die Absperrklappe muß selbsttätig schließen und in Zu-Stellung arretieren.

2. Innere Überprüfung

2.1 INNERE GEHÄUSEINSPEKTION

Elektrischen Anschlußstecker - Teil 15 - des Magnetventils - Teil 14 - bzw. des elektrischen Schalters - Teil 18 - nach Lösen der Sicherungsschraube - Teil 16 - abziehen. Die thermische Auslöseeinrichtung (Grundplatte) - Teil 5 - abschrauben. Durch die nun freiliegende Inspektionsöffnung können nach Einführen einer Lichtquelle die direkt sichtbaren Teile und mittels geeigneter Handspiegel die nicht direkt sichtbaren Teile überprüft werden. Notwendige Reinigungsarbeiten vorsichtig durchführen, damit die umlaufende Dichtung - Teil 6 - nicht beschädigt wird.

31. Anlage zum Prüfbescheid
PA-X 112 vom 16.4.1981

Institut für Bautechnik
in Berlin



Gebr. Trox GmbH
Neukirchen-Vluyn

Datum:
15.9.80

Name

Nickel

Blatt

31

Gepr.:

2.2 AUSLÖSEEINRICHTUNG (THERMISCH)

Flügelmuttern - Teil 9 - lösen und Schmelzlot - Teil 7 - von den Bolzen - Teil 11 - abnehmen. Hebel - Teil 8 - mehrfach auf- und abschwenken, Hebel muß leicht drehbar sein. Stößel - Teil 17 - des Pneumatikventiles bzw. des elektrischen Schalters mehrfach drücken, Stößel muß selbsttätig in die Ausgangsstellung zurückfedern. Schmelzlot überprüfen, falls keine äußeren Beschädigungen sichtbar sind, wieder einhängen und anschrauben.

- 2.3 Grundplatte - Teil 5 - einschl. der zugehörigen Dichtung wieder anschrauben.
Elektrischen Anschlußstecker - Teil 15 - mittels Sicherungsschraube - Teil 16 - wieder am Magnetventil - Teil 14 - bzw. am elektrischen Schalter - Teil 18 - befestigen.

3. Elektrisch-pneumatische bzw. elektrische Überprüfung

3.1 ABSPERRKLAPPE IN OFFEN-STELLUNG BRINGEN (ELEKTR.-PNEUM.)

Winkelhebel - Teil 2 - entgegen der Pfeilrichtung betätigen und über Flügelschraube - Teil 12 - arretieren. Endschalthebel - Teil 13 - entgegen der Pfeilrichtung schwenken, bis der Stellhebel - Teil 4 - die Rolle des Endschalthebels - Teil 13 - in dieser Lage hält (der Pneumatikzylinder wird mit Druckluft beaufschlagt, der Kolben betätigt über Hebel - Teil 4 - und Verbindungsgestänge - Teil 3 - die Entrastungsvorrichtung - Teil 1 -).

Die Absperrklappe muß selbsttätig entriegeln und in Offenstellung schwenken (die Kolbenstange des Pneumatikzylinders muß langsam und erschütterungsfrei ausfahren).

3.2 ABSPERRKLAPPE IN OFFEN-STELLUNG BRINGEN (ELEKTR.)

Winkelhebel - Teil 2 - entgegen der Pfeilrichtung betätigen und über Flügelschraube - Teil 12 - arretieren. Der Stromkreis für den Federrücklaufmotor ist geschlossen, die Zahnstange fährt aus und betätigt über Hebel - Teil 4 - und Verbindungsgestänge - Teil 3 - die Entrastungsvorrichtung - Teil 1 -.

Die Absperrklappe muß selbsttätig entriegeln und in Offenstellung schwenken.

Der Federrücklaufmotor ist so einjustiert, daß bei Hubende (Absperrklappe in Offen-Stellung) der eingebaute Endlagenschalter im Federrücklaufmotor die Spannung für den elektr. Antriebsmotor unterbricht und gleichzeitig die elektrische Bremseinrichtung betätigt (Ruhestromprinzip). Bei Spannungsunterbrechung wird die elektrische Bremseinrichtung gelöst und über die eingebaute Rückholfeder wird die Zahnstange eingefahren (Absperrklappe zu).

32. Anlage zum Prüfbescheid

PA-X 112 vom 16.4.1981

Institut für Bautechnik
in Berlin



Gebr. Trox GmbH
Neukirchen-Vluyn

Datum:
15.9.80

Name

Nilute

Gepr.:

Blatt

32

- 3.3 Handauslösung, wie unter Punkt 1.2 beschrieben, nochmals durchführen. Sämtliche beweglichen Teile müssen leicht drehbar sein und die Absperrklappe nach der Auslösung einwandfrei einrasten.
- 3.4 Absperrklappe in Offen-Stellung bringen, wie unter Punkt 3.1 bzw. 3.2 beschrieben. Die Absperrvorrichtung ist nun funktionsbereit.

4. Mängelbeseitigung

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

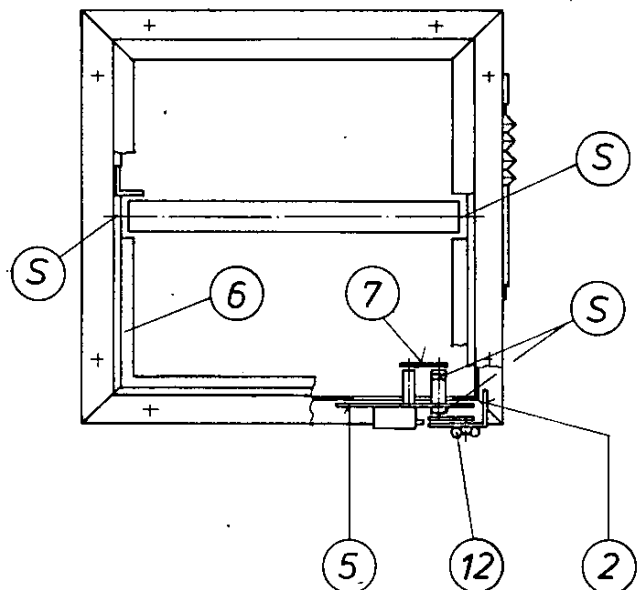
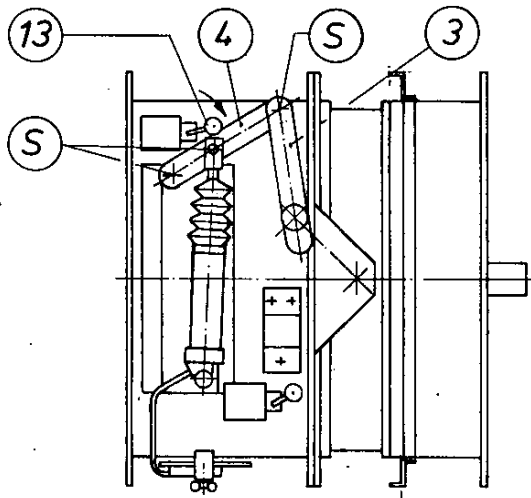


33. Anlage zum Prüfbescheid
PA-X 112 vom 16.4.1981

Institut für Bautechnik
in Berlin

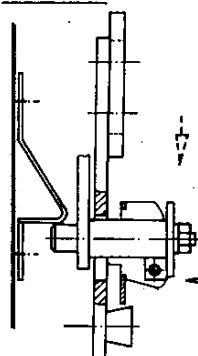
Gebr. Trox GmbH Neukirchen-Vluyn	Datum: 15.9.80	Name Gepr.: <i>Niedetz</i>	Blatt 33
-------------------------------------	-------------------	-------------------------------	-------------

gez. Absperrklappe „AUF“

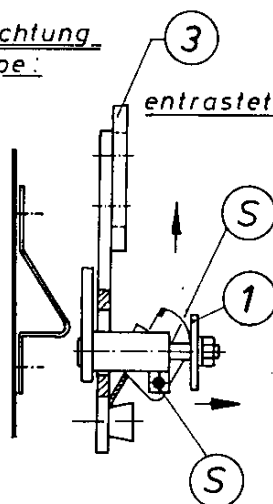


Entrastungsvorrichtung
Absperrklappe:

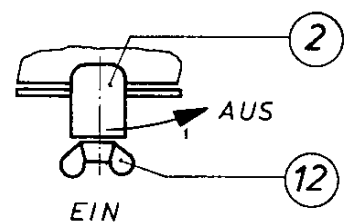
gerastet



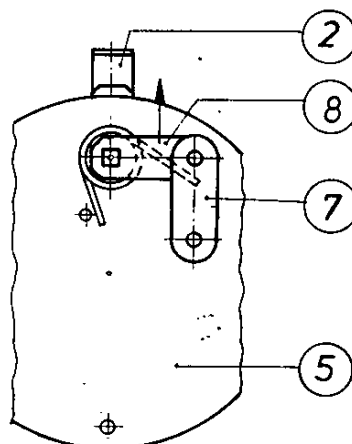
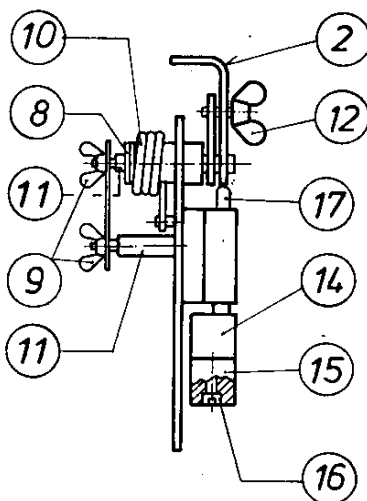
entrastet



Handschar



Thermische Auslöseeinrichtung



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

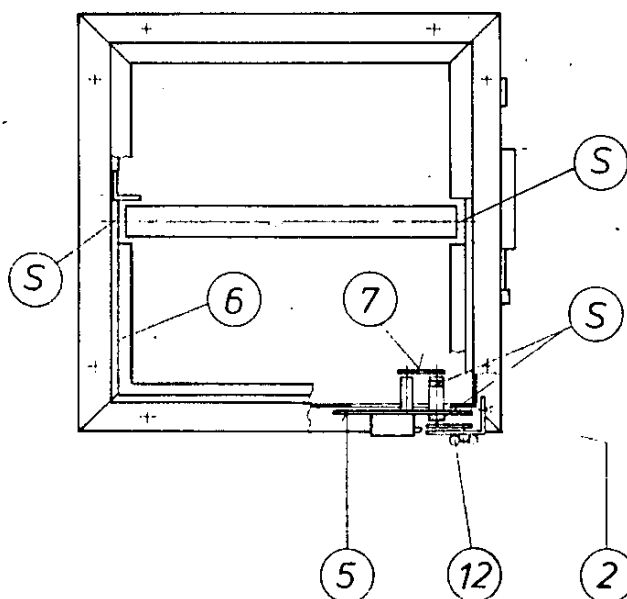
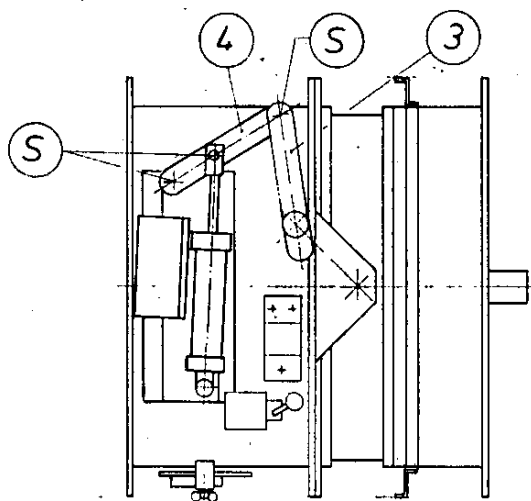
Achtung! Als Schmiermittel nur harz-
und säurefreie Öle verwenden.



34. Anlage zum Prüfbescheid
PA-X 112 vom 16.4.1981

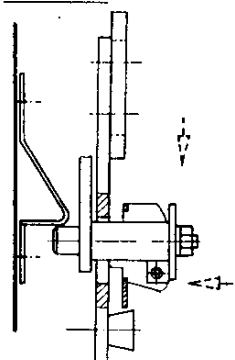
Institut für Bautechnik
in Berlin

gez. Absperrklappe „AUF“

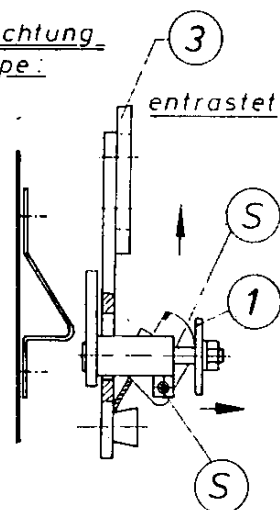


Entrastungsvorrichtung
Absperrklappe:

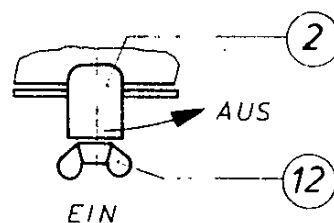
gerastet



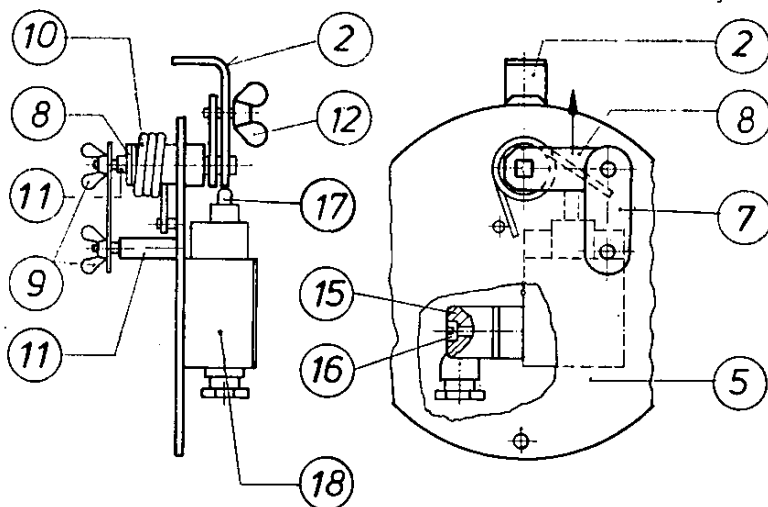
entrastet



Handschalter



Thermische Auslöseeinrichtung



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

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



35 Anlage zum Prüfbescheid
PA-X 112 vom 16.4.1987

Institut für Bautechnik
in Berlin