

GENERAL SUBJECT

- I. DRAWINGS FOR EXPERIMENTAL HYDROGENATION EQUIPMENT.
- II. HOCHDRUCKVERSUCHE LABORATORIES. EXPERIMENTAL COAL HYDROGENATION IN 10-LTR. FURNACES.
- III. HOCHDRUCKVERSUCHE LABORATORIES. MISCELLANEOUS PAPERS ON AROMATIZATION.
- IV. HOCHDRUCKVERSUCHE LABORATORIES. WORK ON LUBRICATING OILS.
- V. HOCHDRUCKVERSUCHE LABORATORIES. REPORTS ON $SO-H_2$ SYNTHESIS.
- VI. HYDRIERWERK SCHOLVEN. PAPERS CONCERNED WITH DESULFURIZATION BY T-COAL.
- VII. HOCHDRUCKVERSUCHE LABORATORIES. REPORTS ON MICHAEL HYDROCARBON SYNTHESIS.
- VIII. HOCHDRUCKVERSUCHE LABORATORIES. REPORTS ON HYDROCARBON SYNTHESIS.

Reel No. IF - 68

Source of Documents: Griesheim Central I. G. Library

Folder Nos:	328/III-A-8	329/IX-C-7
	328/III-A-7	329/IX-A-8
	329/III-E-11	329/IX-C-6
	328/III-A-11	329/IX-C-8

Filed by: NIOA

Date:

REEL NO.INDEXFRAME NOS.

LF-68

- J. Drawings for experimental hydrogenation equipment. Folder No. S28/III-A-8. 1 - 118
- II. Hochdruckversuche Laboratories. Experimental coal hydrogenation in 10-ltr. furnaces. Folder No. S28/III-A-7.
1. Die extrahierende Hydrierung von Steinkohle.
Extractive hydrogenation of bituminous coal. 119 - 186
 2. Gemeinsame Verarbeitung von schlesischer Kohle (K 1197) und Heisschwelteer aus schlesischer Kohle (P 1376) auf geringen Schwärzübererschuss bei 600 atm im 10 Ltr.-Ofen.
Combined working of Silesian coal (K 1197) and high temperature carbonization tar from Silesian coal (P 1376) for a small excess in heavy oil at 600 atm in the 10 ltr. furnace. 187 - 214
 3. Verarbeitung von Heisschwelteer "Garsten-Zentrum" der Schlesien bei 600 atm. auf Schwärzübererschuss.
Working of high temperature carbonization tar "Garsten-Zentrum" of the "Schlesien" at 600 atm. for an excess in heavy oil. 215 - 250
 4. Verarbeitung eines Steinkohlenteer-gemisches für Pölitz bei 600 atm auf Schwärzübererschuss im 10 Ltr.-Ofen.
Working of a bituminous coal tar mixture for Pölitz at 600 atm for an excess in heavy oil in the 10 ltr. furnace. 251 - 283
 5. Verarbeitung einer Mischung von Kokereiteeren (Ruhr) bei 600 atm. auf Schwärzübererschuss im 10 Ltr.-Ofen.
Working of a mixture of carbonization tars (Ruhr) at 600 atm. for excess in heavy oil in the 10 ltr. furnace. 284 - 317
 6. Verarbeitung von Kokereiteer "Auguste Viktoria" (Ruhr) bei 600 atm. auf Schwärzübererschuss im 10 Ltr.-Ofen.
Working of carbonization tar "Auguste Viktoria" (Ruhr) at 600 atm. for an excess in heavy oil in the 10 ltr. furnace. 318 - 348

REEL NO.

INDEX

FRAME NOS.

LF-68

III. Hochdruckversuche Laboratories:
Miscellaneous papers on aromatization.
Folder No. 829/III-E-11.

1. Der Einfluss des Produktendruckes bei der Aromatisierung von Steinkohleverflüssigungsmittelöl Scholven über Tonerde-Terrana Kontakt 8688.

The influence of the product partial pressure on the aromatization of bituminous coal liquefaction middle oil Scholven over alumina-Terrana catalyst 8688.

349 - 353

2. Der Einfluss von Kontakt-, Druck und Produktendruck beim Kracken und Hydrieren von Bruchsaler Gasöl. Influence of catalyst, pressure and product partial pressure on cracking and hydrogenation of Bruchsal gas oil.

354 - 362

3. Aromatisierung bei 250 atm mit Tonerde-Terrana-Kontakt vom Typ 8688. Aromatization at 250 atm. with alumina-Terrana catalyst of the type 8688.

363 - 374

4. Einfluss des Rücklaufverhältnisses bei der 250 atm Aromatisierung von Steinkohleverflüssigungsmittelöl über Tonerde-Terrana Kontakt 8688. Influence of the re-cycle ratio on the 250 atm. aromatization of bituminous coal liquefaction middle oil over alumina-Terrana contact 8688.

375 - 382

5. Über den Einfluss von Durchsatz bei der 250 atm Aromatisierung von Steinkohlenverflüssigungsmittelöl mit Tonerde-Terrana Kontakt. Influence of the through-put on the 250 atm. aromatization of bituminous coal liquefaction middle oil over alumina-Terrana catalyst.

383 - 389

REEL NO.

INDEX

FRAME NOS.

LF-58

6. Über den Einfluss von Druck bei der Aromatisierung von Steinkohlenverflüssigungsmittelöl mit Terrana Kontakt.
The influence of pressure on the aromatisation of bituminous coal liquefaction middle oil with Terrana catalyst. 390 - 397
7. Aromatisierung bei 250 atm mit Tonerde-Terrana-Kontakt Kat. 8688.
Aromatisation at 250 atm. with alumina-Terrana catalyst 8688. 398 - 405
8. 250 at-Aromatisierungskontakt 8688.
250 atm. aromatisation catalyst 8688. 406 - 408
9. Versuche über drucklose Aromatisierung von reinem n-Heptan und paraffinischem Schwerbenzin.
Experiments concerning aromatisation at atmospheric pressure of pure n-heptane and paraffine-containing heavy gasoline. 409 - 411
10. Kontaktversuche zur 250 und 600 atm Aromatisierung in 1 Ltr.-Ofen mit Tonerde, -Bleicherde, - und synthetischen Silikatkontakten.
Catalytic experiments concerning the 250 and 600 atm aromatisation in 1 ltr. furnaces with alumina, bleaching earth and synthetic silicate catalysts. 412 - 427
11. Aromatisierungskontaktprüfung bei 250 atm in 100 ccm-Bleibadöfen.
Testing of aromatisation catalyst at 250 atm in 100 ccm lead bath furnaces. 428 - 441
12. Höhe und Zusammensetzung der Vergasung bei der Aromatisierung von Steinkohlenverflüssigungsmittelöl in Abhängigkeit von Katalysator und Versuchsbedingungen.
Amount of gasification and composition of the gases in the aromatisation of bituminous coal liquefaction middle oil, as dependent on the catalyst used and the experimental conditions. 442 - 452

REF. NO.

TITEL

PAGES NOS.

IF-68

13. Ursachen für Qualitätsunterschiede von Restbenzinen aus Aromatisierung von Steinkohleverflüssigung.
Reasons for differences in quality between rest gasolines from the aromatisation of bituminous coal liquefaction. 453 - 462
 14. Aromatisierungsversuch über 7019 mit nachgeschaltetem Tonerdekontakt.
Aromatisation experiment over catalyst 7019 with subsequent alumina catalyst. 463 - 468
 15. Aromatisierung bei 250 atm über Tonerde-Kontakt.
Aromatisation at 250 atm over alumina catalyst. 469 - 492
 16. Dehydrierungsversuche zur Prüfung von Aromatisierungskontakten.
2. Fortsetzung.
Dehydrogenation experiments for testing aromatisation catalysts. Second continuation. 493 - 517
 17. Dehydrierungsversuche zur Prüfung von Aromatisierungskontakten.
1. Fortsetzung.
Dehydrogenation experiments for testing aromatisation catalysts. First continuation. 518 - 539
 18. Aromatisierungsversuche.
Aromatisation experiments. 540 - 549
 19. 7019 Kontakte. Herstellung des Trägers.
7019 catalysts. Preparation of the carrier. 550 - 554
- IV. Hochdruckversuche Laboratorien: Work on Lubricating oils, Folder No. 328/III-A-11.
1. Versuche zur Schmierölverbesserung mit Kontakt 8376 im 1 ltr. Ofen.
2. Versuche mit Propanaraffinaten aus Lütkendorfer Schweröl. Vergleich mit K 7846.
Experiments aiming at the improvement of lubricants with catalyst 8376 in the 1 ltr. furnace. 2. Experiments with propane refining products from

REEL NO.

LF-68

INDEX

FRAME NOS.

- Litzkendorf heavy oil.
Comparison with catalyst
K 7846. 555 - 567
2. Hydrierung von Flugmotorenaltöl
(P 1580).
Hydrogenation of old aviation
motor oil (P 1580). 568 - 573
3. Versuche zur Schmierölverbesserung
mit Kontakt 8376 im 1 Ltr.-Ofen.
Vergleich mit Kontakt 5058.
Experiments aiming at the im-
provement of lubricants with
catalyst 8376 in the 1 ltr. fur-
nace. Comparison with
catalyst 5058. 574 - 586
4. Modellversuche zur Schmierölverdünnung.
Tests on models concerning dilu-
tion of lubricants. 587 - 607
5. Raffination von TTH-Paraffin des
Werkes Brabag-Zeitz bei 300 atm.
über Katalysator 8376 in Kammer
501/502.
Refining of TTH paraffin of
the Brabag-Zeitz Works at
300 atm. over catalyst 8376
in chamber 501/502. 608 - 616
6. Spaltung von hochmolekularen Para-
ffinen der Fischer-synthese über
Katalysatoren 5058 und 8376 bei
250 at.
Splitting of paraffines of
high molecular weight which
have been obtained by Fischer's
synthesis. Catalysts used for
splitting process: 5058 and
8376. Pressure: 250 at. 617 - 620
7. Hydrierende Verarbeitung von Ex-
trahatsachen der Fischer-Synthese
über Kontakt 8376 bei 250 atm.
Hydrogenation processing of
special hard waxes obtained
by the Fischer synthesis
over catalysts 8376 at 250 atm. 621 - 640

REEL NO.	INDEX	FRAME NOS.
LF-58	V. Hochdruckversuche Laboratories. Reports on CO-H ₂ synthesis. Folder No. S29/IX-C-7.	
	1. Zur Schätzung Michael-synthese auf Olefine in Schaumphase. Cost estimate of Michael-synthesis of olefines in the emulsion phase.	641 - 645
	2. Zur Oxo-Besprechung am 15.9.41. Conference regarding OXO on September 15, 1941.	646 - 651
	3. Die Herstellung der Olefine mit Co-Kontakt. The synthesis of olefines over Co-catalyst.	652 - 657
	VI. Hydrierwerk Scholvan. Papers concerned with desulfurization by F-coal. Folder No. S29/IX-A-8.	
	1. Schwefelreinigung mit F-Kohle. Sulfur-purification with F-coal.	658 - 665
	2. Report on the Ludwigshafen desulfurization plant using F-coal.	666 - 674
	VII. Hochdruckversuche Laboratories: Reports on Michael Hydrocarbon synthesis. Folder No. S29/IX-C-6.	
	1. Vergleichende Produktenuntersuchung der Produkte aus der Gasphase- und Schaumphasensynthese, bei verschiedenen Temperaturen. Comparative analysis of the products of the gas and emulsion phase synthesis at different temperatures.	675 - 685
	2. Über das Absitzen des fein verteilten Katalyses an der Ofenwandung bei der Schaumfahrweise (Kohlenwasserstoff-synthese). Deposition of the finely divided catalyst at the wall of the furnace in the emulsion method (Hydrocarbon synthesis).	686 - 694

ROEHL NO.

LF-68

INDEX

FRAME NOS.

3. Synthesen in flüssiger Phase.
Syntheses in the liquid phase. 695 - 700
4. Die Verarbeitung von Michael Produkt auf Alkohol.
Working Michael product for alcohol. 701 - 704
- VIII. Hochdruckversuche Laboratories: Reports on hydrocarbon synthesis. Folder No. 829/D-C-8.
1. Alkoholsynthese aus CO-H₂-Gemischen mittels der Schaumfahweise.
Alcohol synthesis from CO-H₂ mixtures by means of the emulsion process. 705 - 708
2. Alkoholsynthese aus CO-H₂-Gemischen mittels des Gasumwälzverfahrens.
Alcohol synthesis from CO-H₂ mixtures by means of the gas recycle process. 709 - 712
3. Synthese-Anlage Ludwigshafen.
Synthesis plant Ludwigshafen. 713 - 726
4. 75.600 Nm³ CO plus H₂ 100% & pro Stunde nach Winkler aus ober-schlesischer Steinkohle bzw. Leuna-Braunkohle und aus Schwellkoks in Demagenerator.
75,600 Nm³ CO plus H₂ 100% per hour according to Winkler from Upper Silesian bituminous coal or Leuna brown coal and low carbonization coke in the Demag generator. 727 - 738
5. Paraffinsynthese Dr. Michael.
Paraffine synthesis Dr. Michael. 739 - 754
6. Zusammenstellung der Anlagekosten-schätzungen für die Erzeugung von 100 000 t/Jahr Produkten beim Fahren auf Mittelöl nach dem Syntheseverfahren (Dr. Michael).
Summary of the plant estimate for the production of 100,000 t per year, using middle oil in the "Synthesis Process" (Dr. Michael). 755 - 759

RISSEL NO.

INDEX

FRANZ. NOS.

IF-68

7. Leutebedarf für eine Anlage zur Erzeugung von 100 000 t/Jahr Produkte beim Fahren auf Mittelöl nach dem Syntheseverfahren (Dr. Michael).
Personnel requirements for a plant producing 100,000 t per year, operating with middle oil, according to the "Synthesis Process" (Dr. Michael). 760 - 761
8. Anlagekostenschätzung für die Verarbeitung von 100 000 Nm³/h Idealsynthesegas (CO plus H₂) nach dem Dürtschmid-Verfahren.
Estimate of plant for the working of 100,000 Nm³/hr ideal synthesis gas (CO plus H₂) according to the Dürtschmid Process. 762 - 768
9. Vergleich des Fischerverfahrens mit dem Verfahren Dr. Michael.
Comparison of the Fischer process with that of Dr. Michael. 769 - 778
10. Concerns: Estimates for the I.G. Oppau plant. Oil synthesis equipment. 779 - 787
11. Verarbeitung von Syntheseprodukten zu Waschmitteln.
Working products of the synthesis for washing agents. 788 - 791
12. Synthesen-Versuche bei 200°. Syntheses experiments at 200°. 792 - 794
13. Produkte der Schaumfahrweise.
Products obtained by the emulsion operation method. 795 - 797
14. Schaumfahrweise der Kohlenwasserstoffsynthese.
Emulsion-operation method of the hydrocarbon synthesis. 798 - 800
15. Die bei der Schaumfahrweise der Kohlenwasserstoffsynthese aufgetretenen Störungen und ihre Beseitigung.
Disturbances occurring in the hydrocarbon synthesis and their prevention. 801 - 804

REEL NO.

IF-68

INDEXFRAME NOS.

16. Alkaliwäsche des Ofensumpfes der Kohlenwasserstoffsynthese mit dem Zwecke verstärkter Mittelölbildung.
Alkali washing of the furnace sediment in the hydrocarbon synthesis aiming at increasing the yield of middle oil. 805 - 807
17. Kontaktausscheidung an der Ofenwand bei der Schaumfahrweise.
Deposition of catalyst on the wall of the furnace in the emulsion process. 808 - 813
18. Aufarbeitung der Syntheseprodukte zu Alkoholen, Fettsäuren und Sulfonaten.
Working the products of the synthesis for alcohols, fatty acids and sulfonates. 814 - 815
19. Raffination von Michael Mittelöl und -Benzin durch Extraktion mit 70% Schwefelsäure.
Raffination of Michael middle oil and gasoline by extraction with 70% sulfuric acid. 816 - 817
20. Der derzeitige Stand der Kohlenwasserstoffsynthese nach der Schaumfahrweise.
The present status of the hydrocarbon synthesis by the emulsion operation method. 818 - 824
21. Vergleichende Produktuntersuchung der Produkte aus der Gasphase- und Schaumphasesynthese bei verschiedenen Temperaturen.
Comparative analysis of the products from the gas and emulsion phase synthesis at different temperatures. 825 - 836
22. Kohlenoxyd - Wasserstoff - Synthesen.
Carbon monoxide-hydrogen syntheses. 837 - 849
23. Der derzeitige Stand der Kohlenwasserstoffsynthese aus Kohlenoxyd-Wasserstoff-Gemischen.
The present status of the hydrocarbon synthesis from carbon monoxide-hydrogen mixtures. 851 - 861

REEL NO.

INDEX

FRAME NOS.

LF-68

24.

Benziäsynthese aus Kohlenoxyd und Wasserstoff nach dem Gasumwälzverfahren mittels Eisenkontakt.

Gasoline synthesis from carbon monoxide and hydrogen according to the gas recycle process by means of iron catalyst.

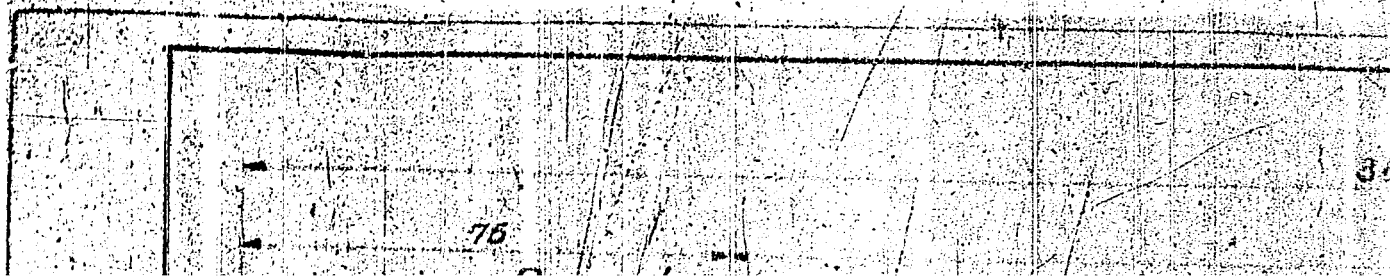
862 - 868

TITLE PAGE

I. Drawings for experimental hydrogenation equipment. Folder No. 328/III-A-8.

Frame Nos. 1 - 118

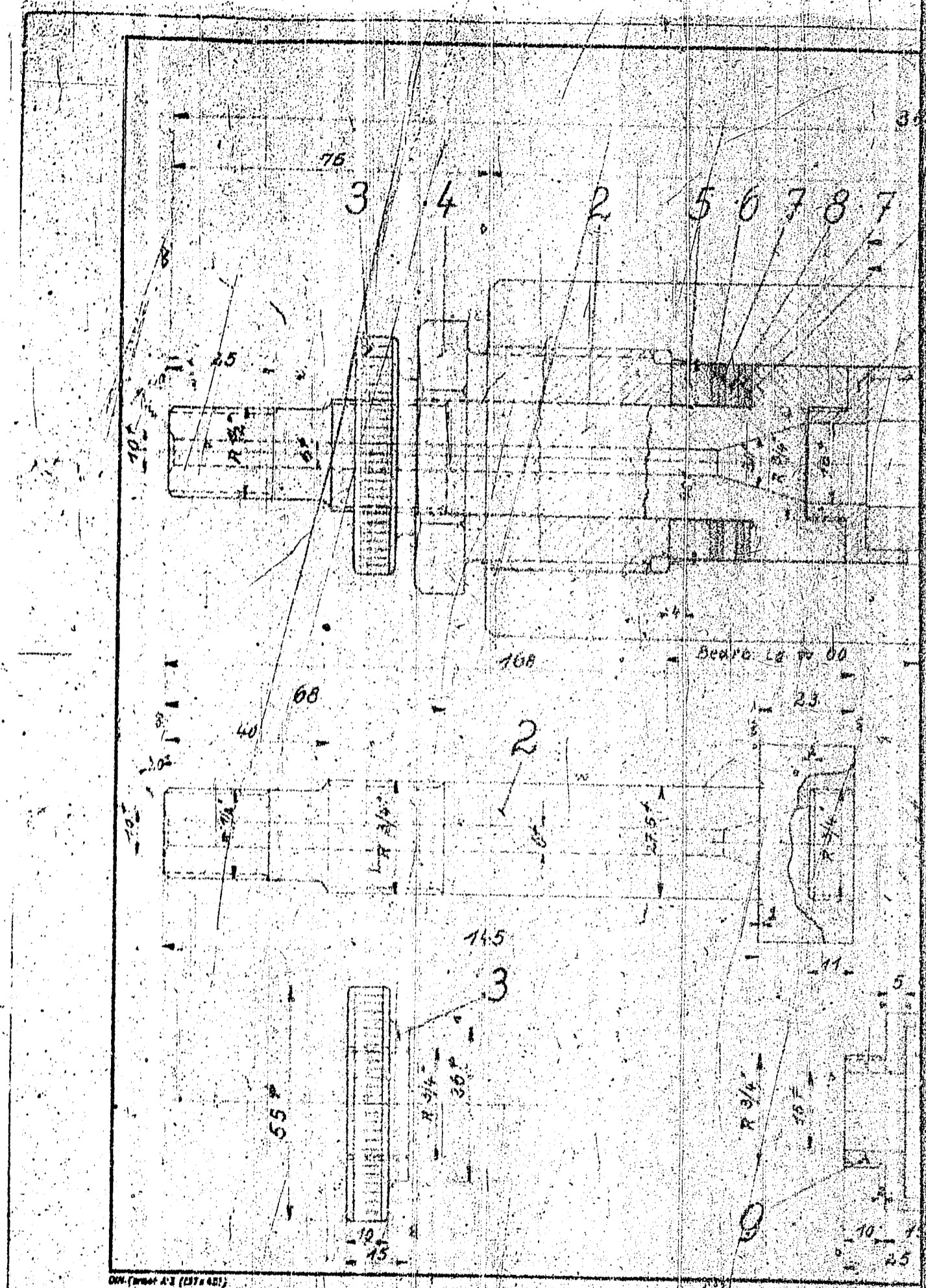
2



75

35

WILSON

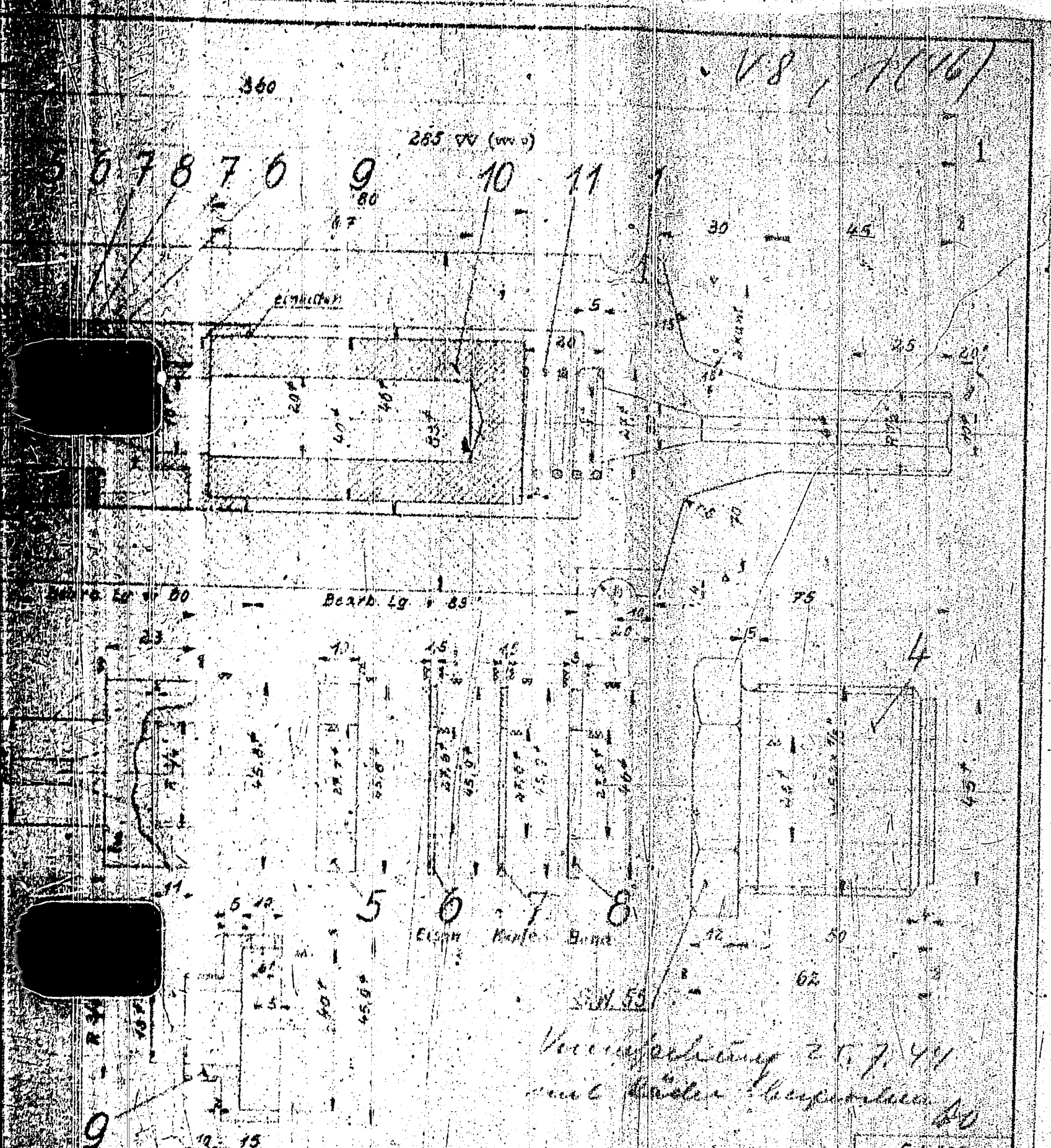


Bau. Lu. 498

Betrieb: Hochdruckvers.

Gegenstand

V. 8, 10/61



I. G. Farbenindustrie Aktiengesellschaft
 19.7.44. Lagergeschäftl. u. Techn. Verh.

51 189
 Dok. 6/70-8

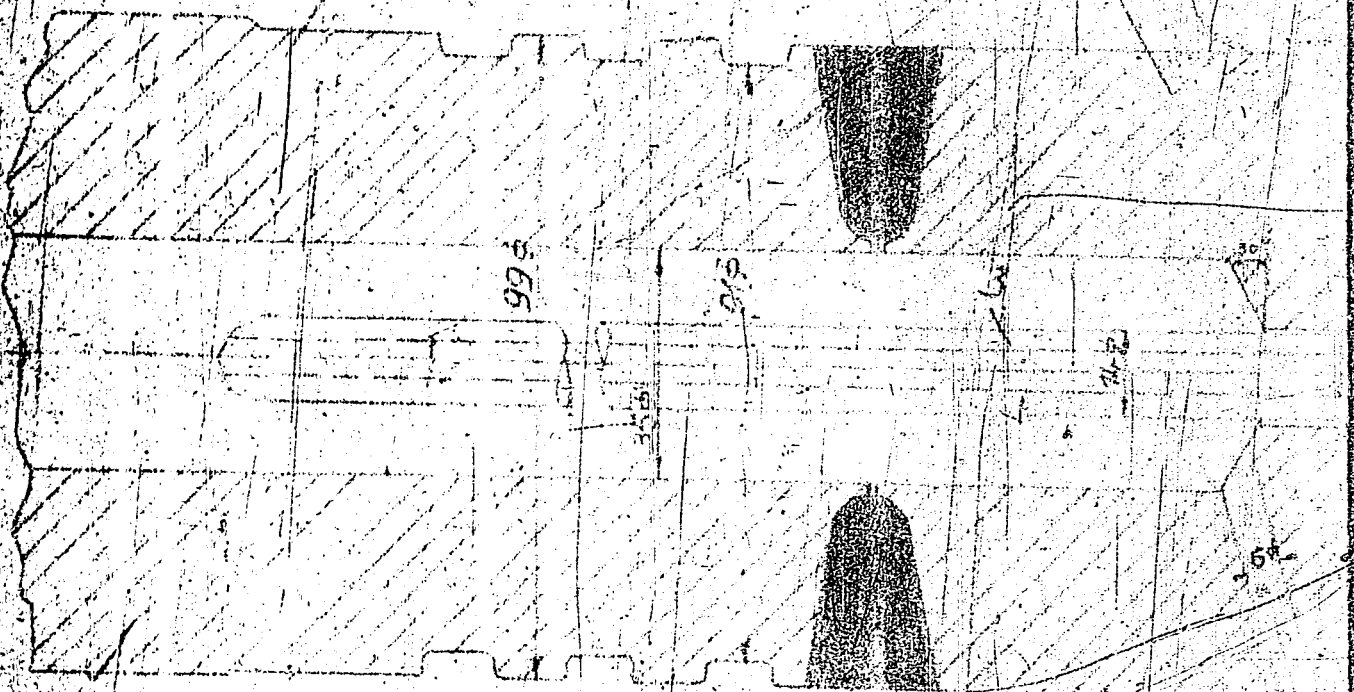
Gegenstand: Gaszylinder mit Selbstdichter

Handwritten signature

Prof. Dr. ...

Zugehörige Zeichnungen

Zeich. Nr.



100

117

Änderungen

Zeich. Nr. 49

Betrieb Hochdruckversuche

Gegenstand Anschweißstück

Stückzahl	Bezeichnung	Teil	Werkstoff	Legenr. / Modell Nr.	Gewicht	Bemerkung
-----------	-------------	------	-----------	----------------------	---------	-----------

2

20



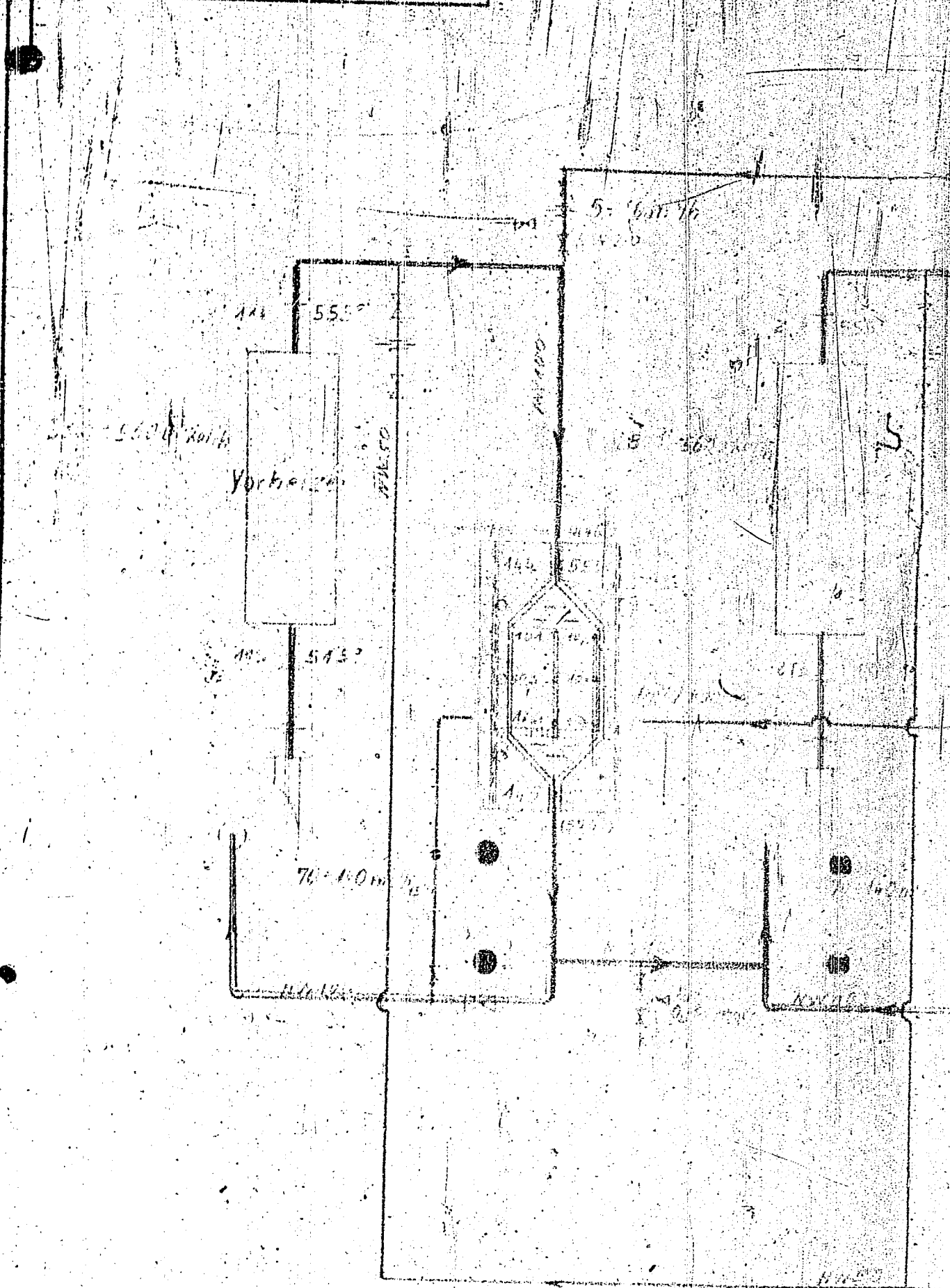
Bestell Nr.	Bau Nr.	Bestellung	Besteller	Jahr
		Paßsystem Einheitsbohrung	Betriebsdruck 500 atü	Probedruck 800 atü
Tag	Name			
gezeichnet	geprüft	RSK 648 + 1 / 51147		
norming				
Mobilstöße	I. G. Farbenindustrie Aktiengesellschaft Ludwigshafen am Rhein		N 10380 - 4	
<small>Alle Rechte aus dem Urheberrechtsgesetz vom 19. 6. 1907 vorbehalten. Die Zeichnung ist ein geistiges Eigentum der I. G. Farbenindustrie Aktiengesellschaft. Sie darf weder kopiert noch in irgendeiner Weise weitergegeben werden. (Gesetz vom 1. 6. 1909 § 14) Schutzrecht (D.M.P.)</small>				Erteilt für Erteilt für

6217, 12, 1. Aufl. 5/1957

Zugehörige Zeichnungen	Zeich. Nr.
------------------------	------------

Zugehörige Zeichnungen

Zeich. Nr.



Änderungen: Regenerierung A, B

Vr. L...

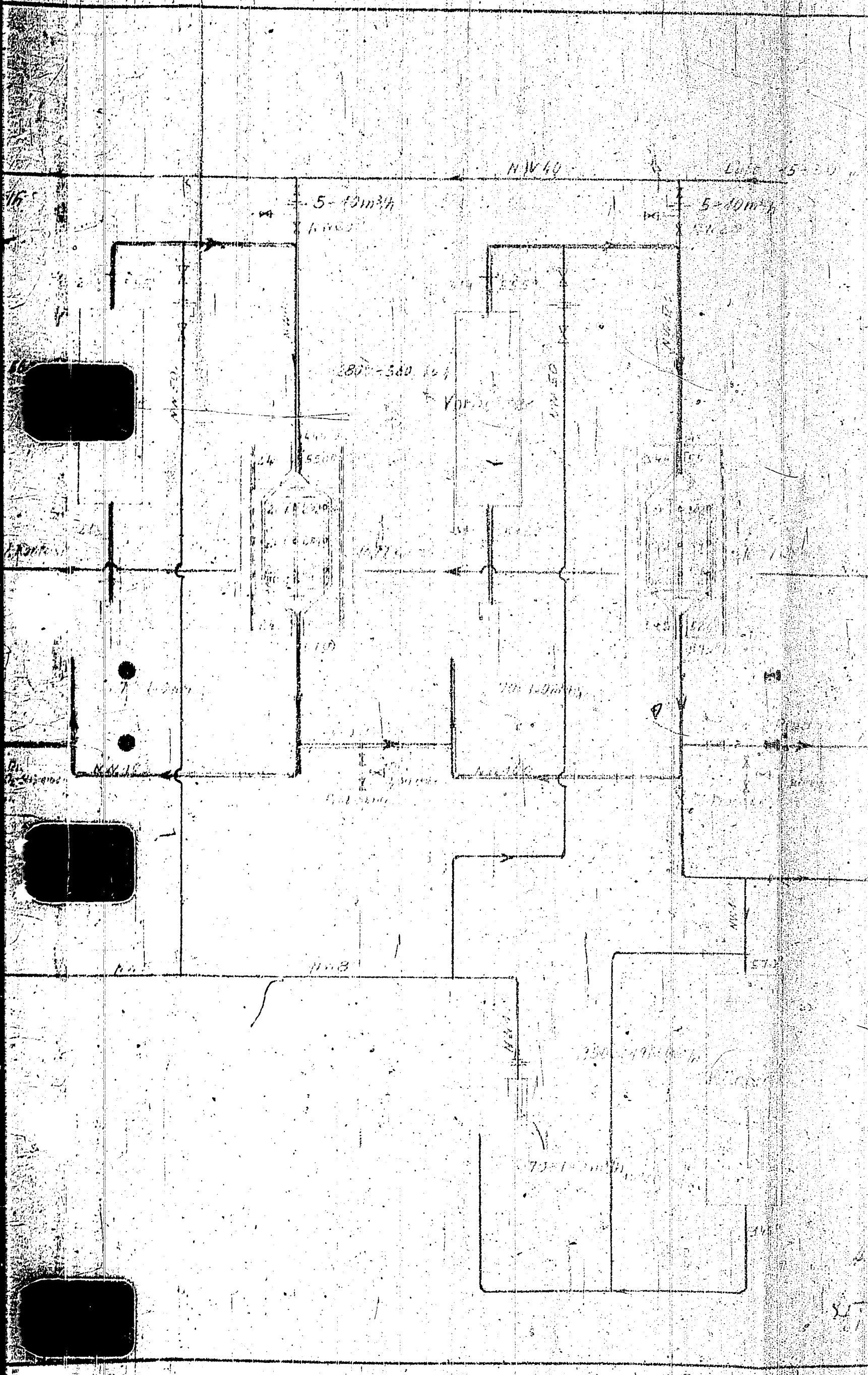
Betr. ...

Gegenstand ...

Vr. 20 4

Betr. 1/1

Gegenstand



Dr. 40 30

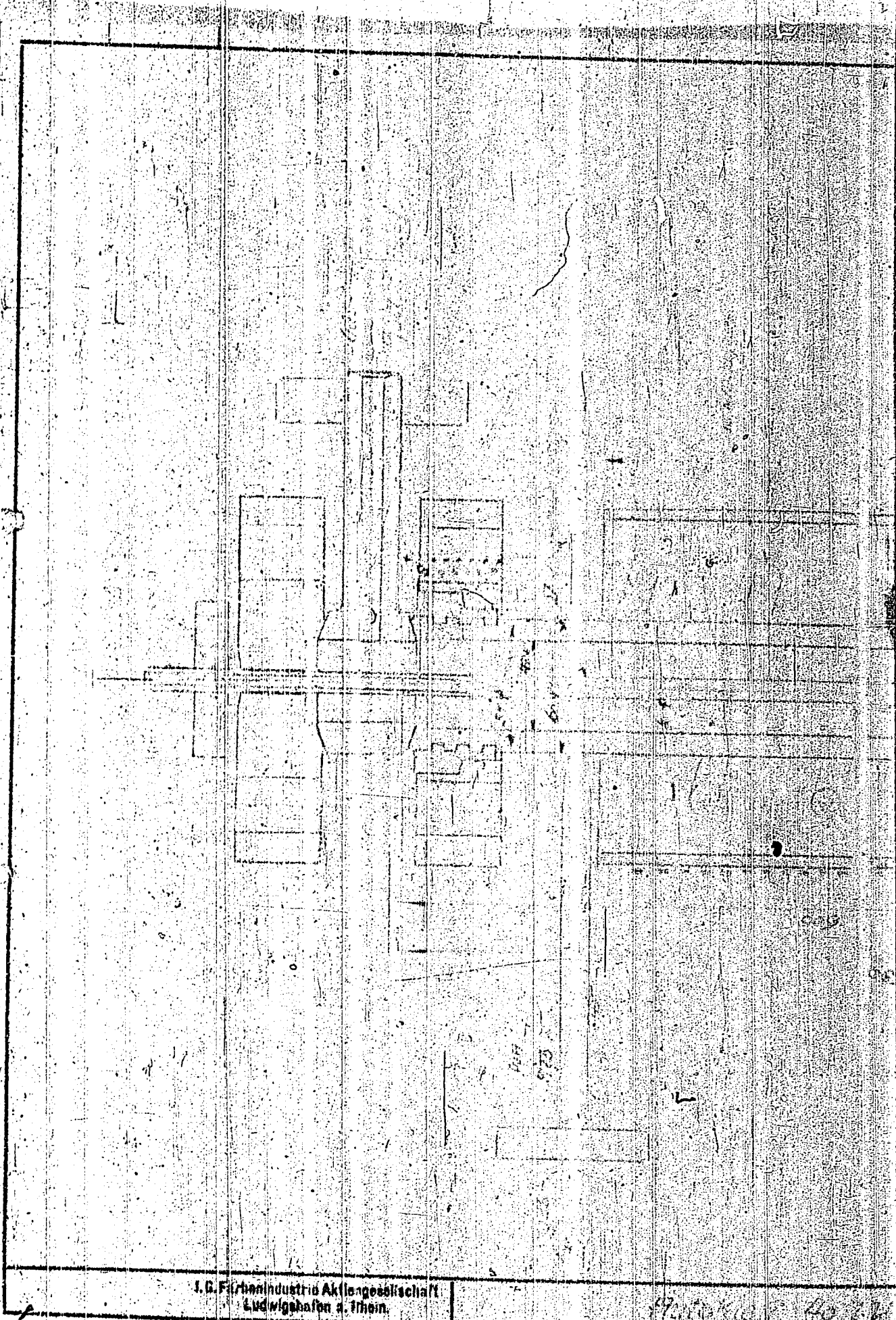
Stückzahl	Benennung	Teil	Werkstoff	Lager Nr. / Modell Nr.	Ort / wick	Abmessung

Gas-Ausg.

A.G. Farbenindustrie Aktiengesellschaft
Ludwigshafen a. Rhein.

D11 - Format A 4 (210x297)

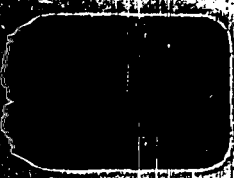
7.12.27



J.G. Farbenindustrie Aktiengesellschaft
Ludwigshafen a. Rhein.

014 Form A3 (19.12.20)

Handwritten notes or signatures, possibly including 'K. 2.1'



50

50

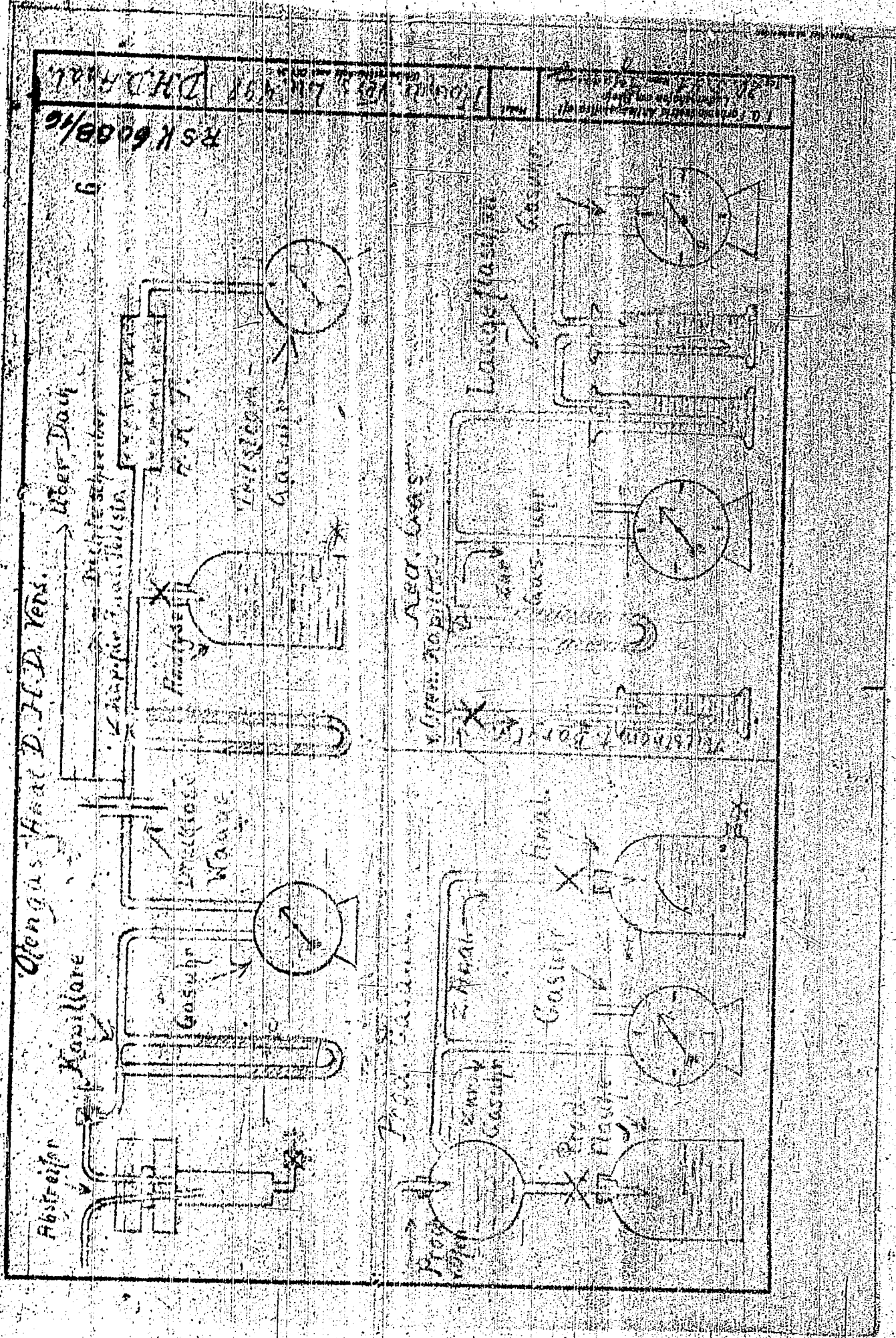
50

50

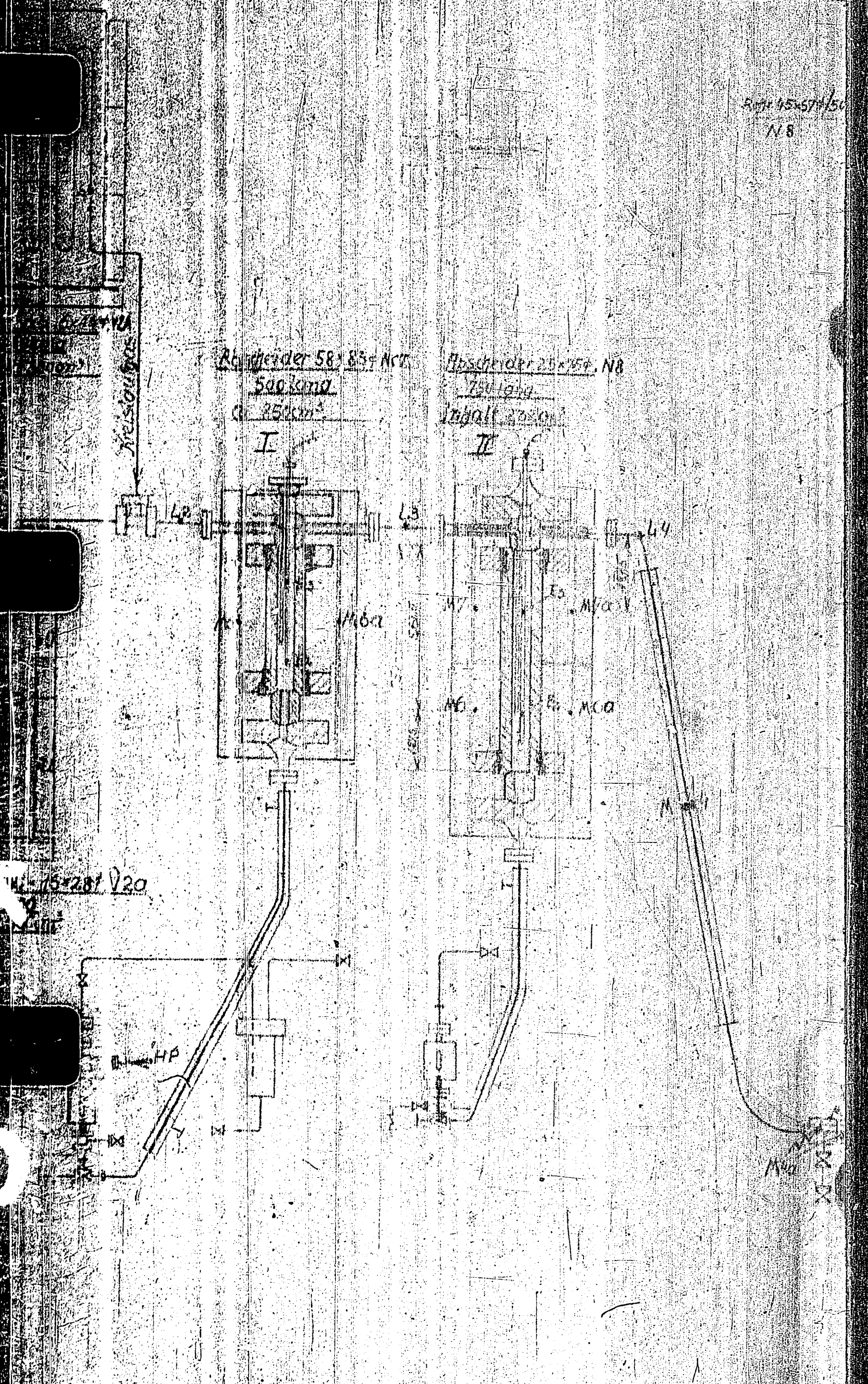
50

Handwritten text at the bottom left, possibly a date or reference number.

Handwritten text at the bottom right, possibly initials or a signature.

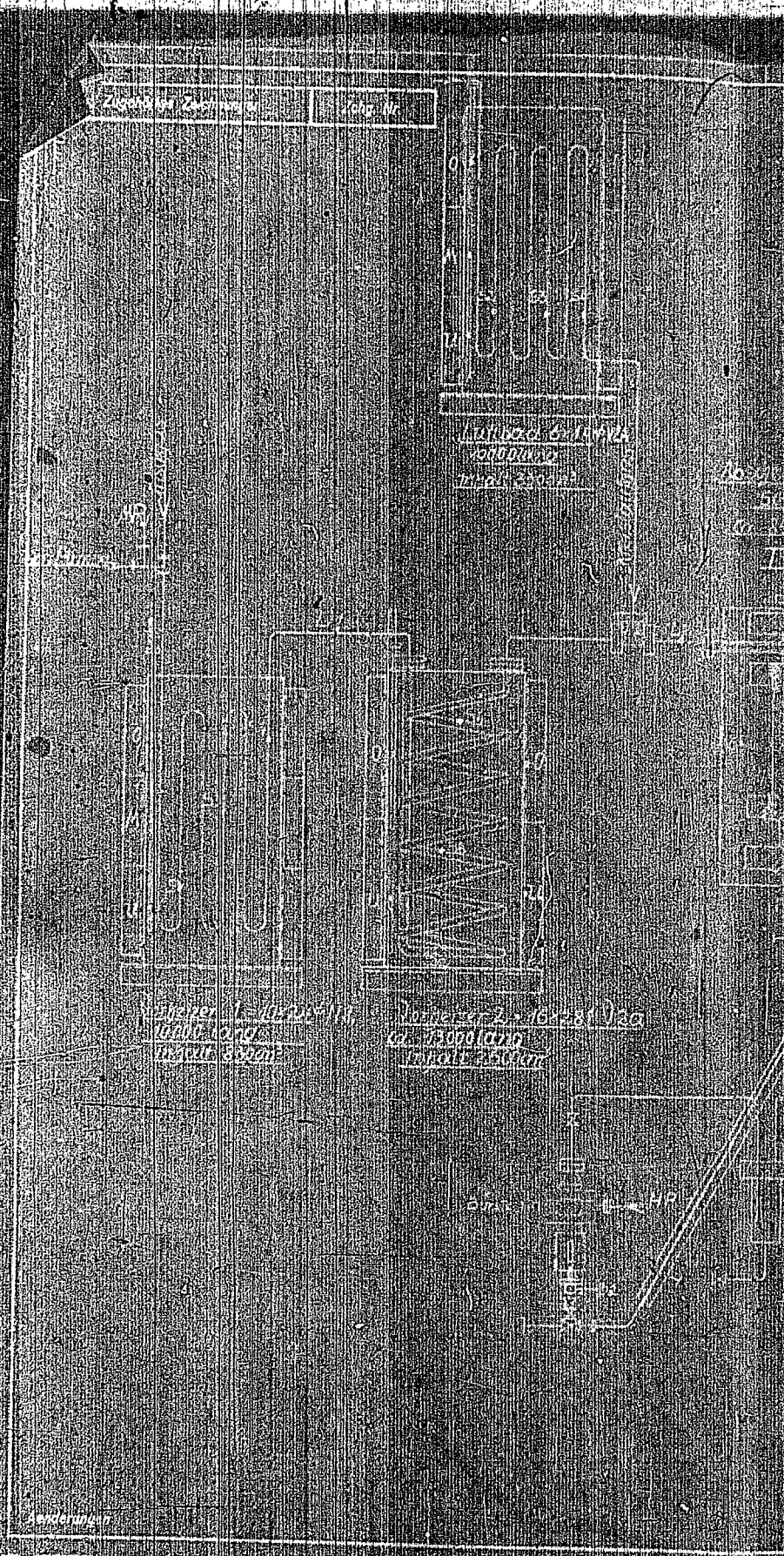


24
2
Ritz 45-57/50
1/8

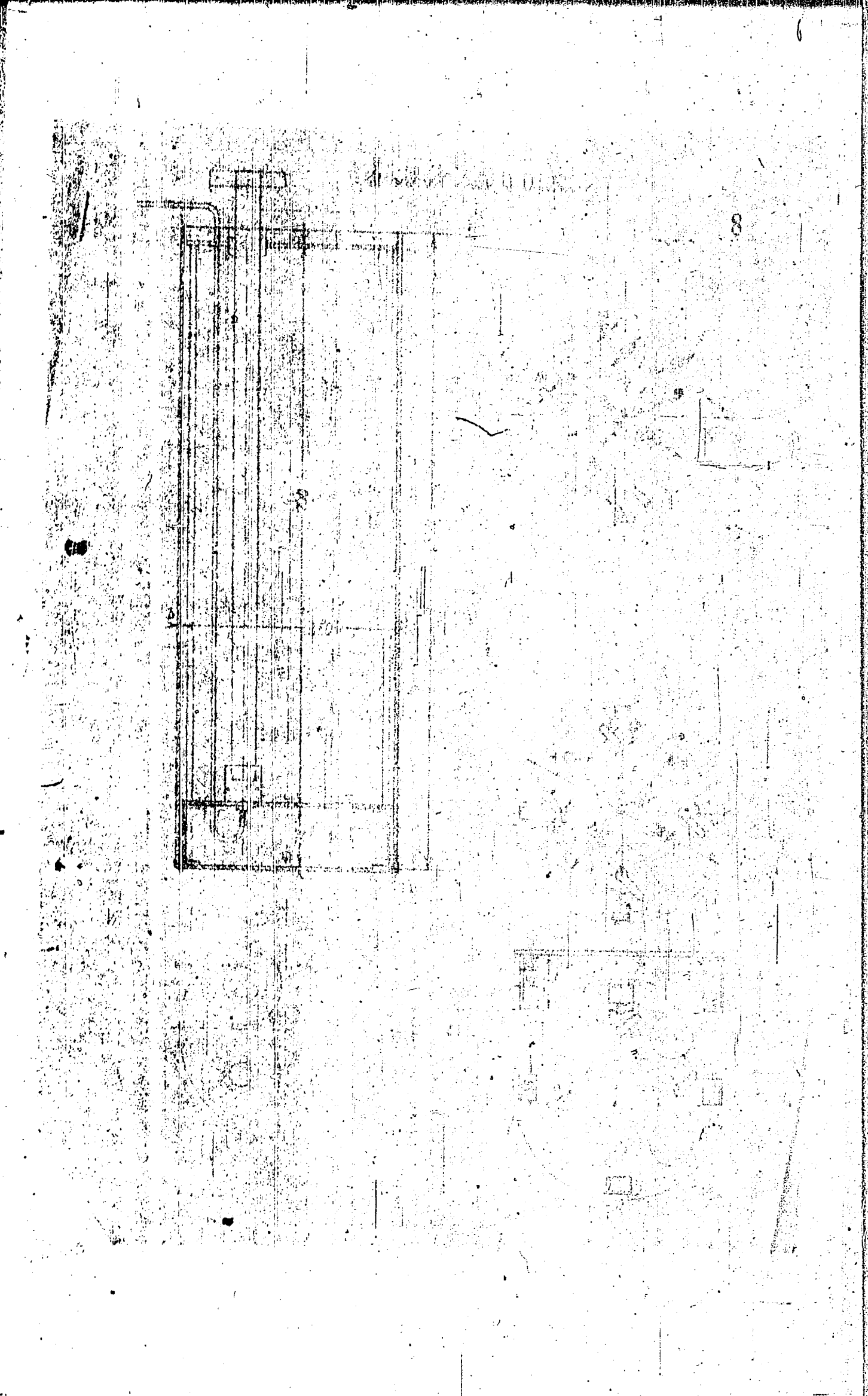


X
M 15x28 V20
M11

Q
Gegenstand: Schema zum Ofen 440



1
2
3
4
5
6
7
8
9
10



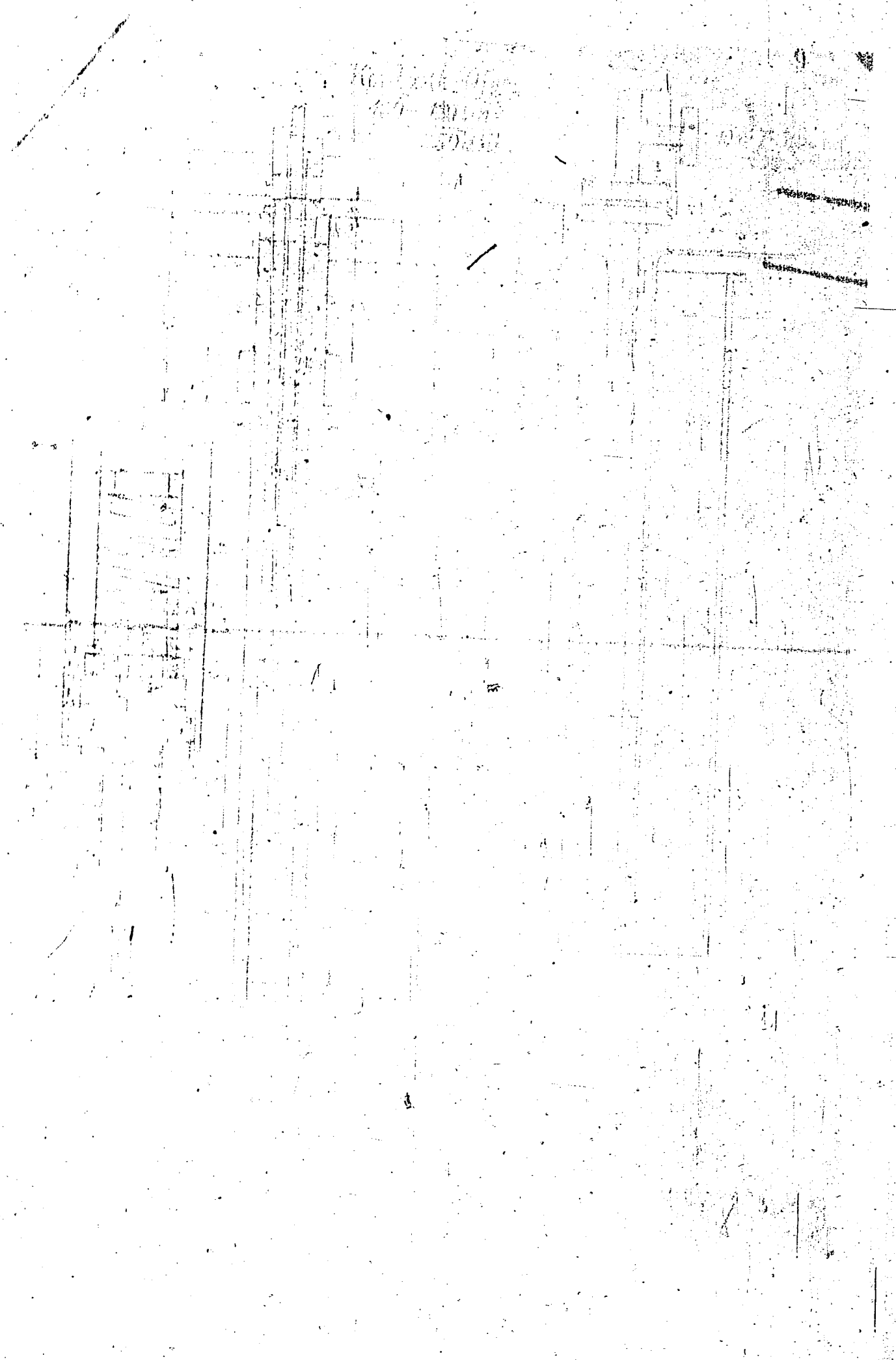
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20

100

100

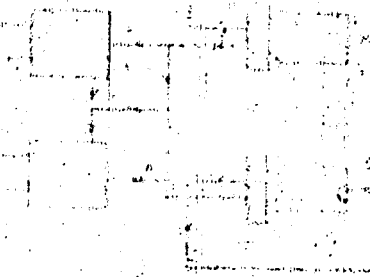
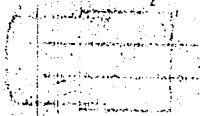
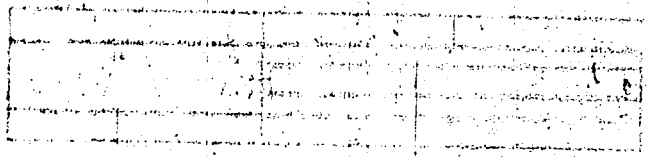
100

100



10

1000



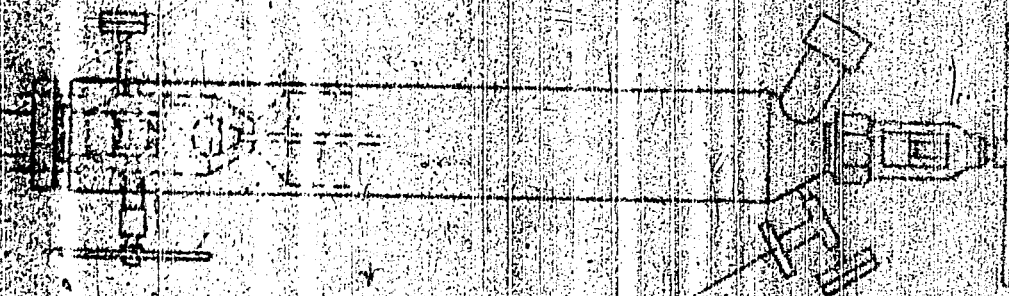
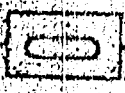
1000

1000

1000

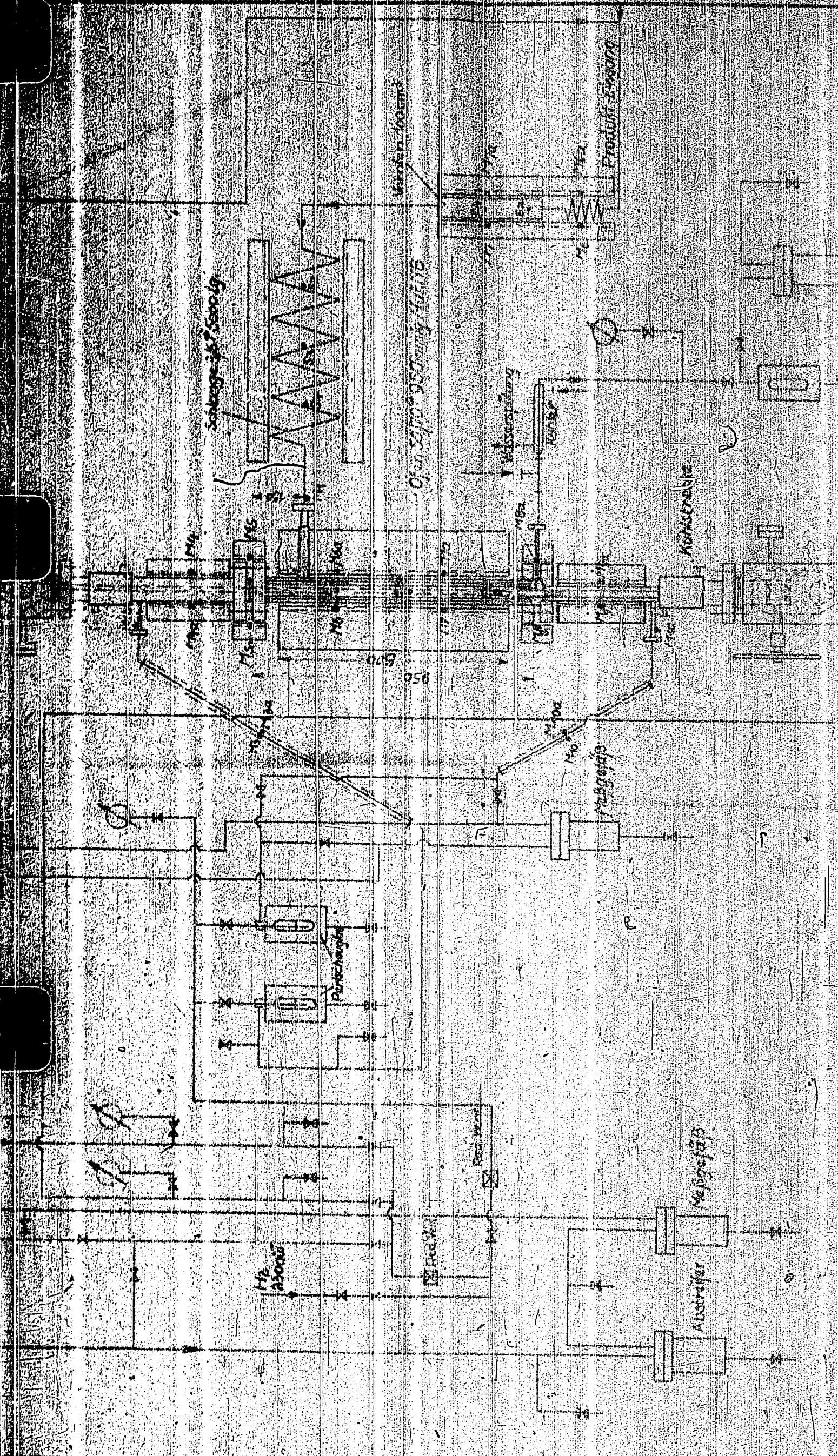
Best.-Nr.	Bezeichnung	Teil	Werkstoff	Maßstab	Gr. Zeich.	Bemerkung
-----------	-------------	------	-----------	---------	------------	-----------

12



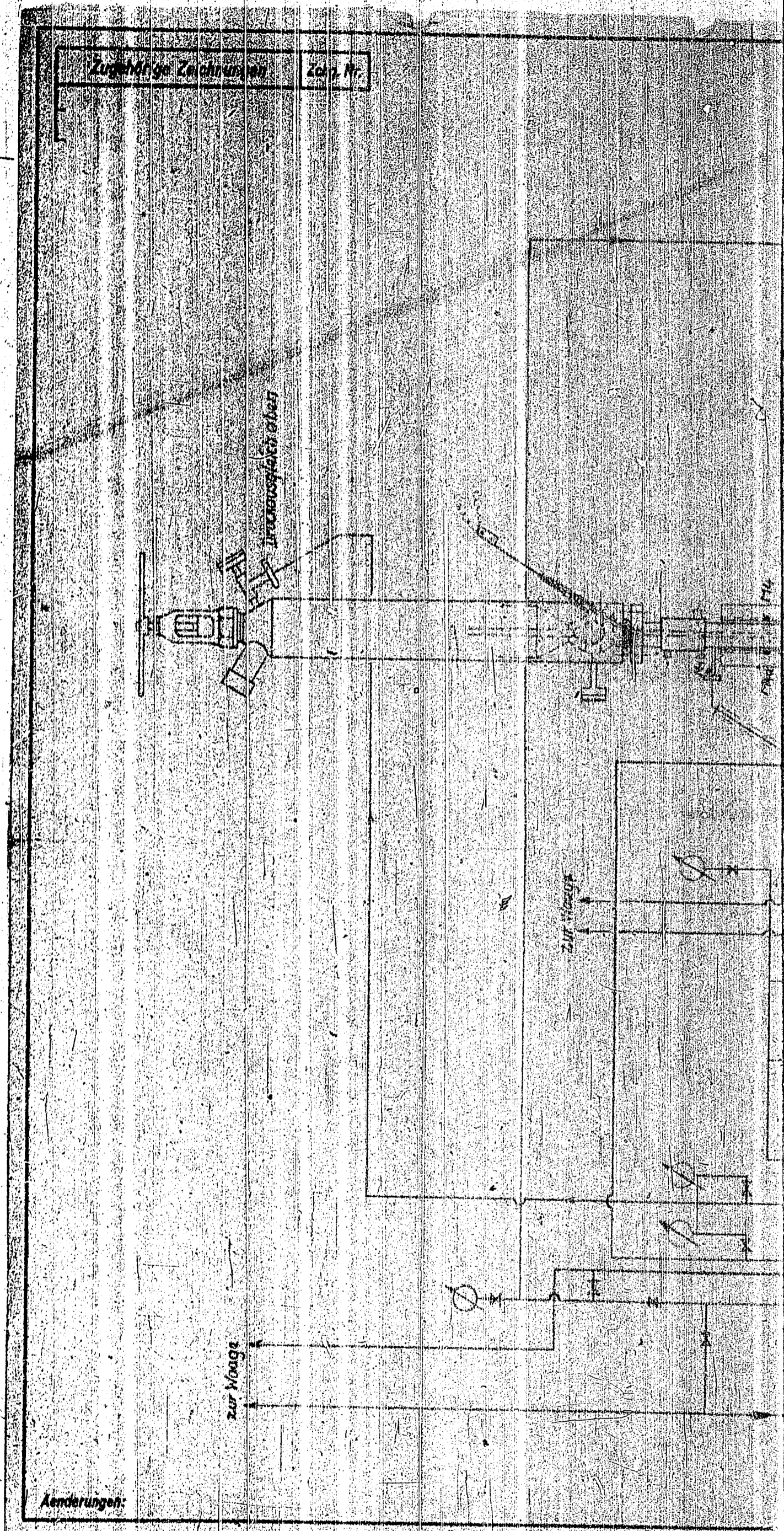
Drahtschraubunter

Bestell-Nr.	Dau-Nr.	Bestellung	Besteller	Jahr
Einbauelement	Einbauelement	alt	Prüfung	alt
Teil-Nr.	Name	RSK 5180-4/5839		
Hersteller	I. G. Farbenindustrie Aktiengesellschaft Lehringstraße 47, Pilsen			
<small>Alle Rechte an dem Erfindungsgegenstand sind durch Patente geschützt. Die Zeichnung ist nach dem Stand der Technik zu verstehen. Die Rechte an dem Erfindungsgegenstand sind durch Patente geschützt. Die Zeichnung ist nach dem Stand der Technik zu verstehen.</small>			<small>Erstellt durch</small>	



id: Schema von Schlaufenofen 4-10/4

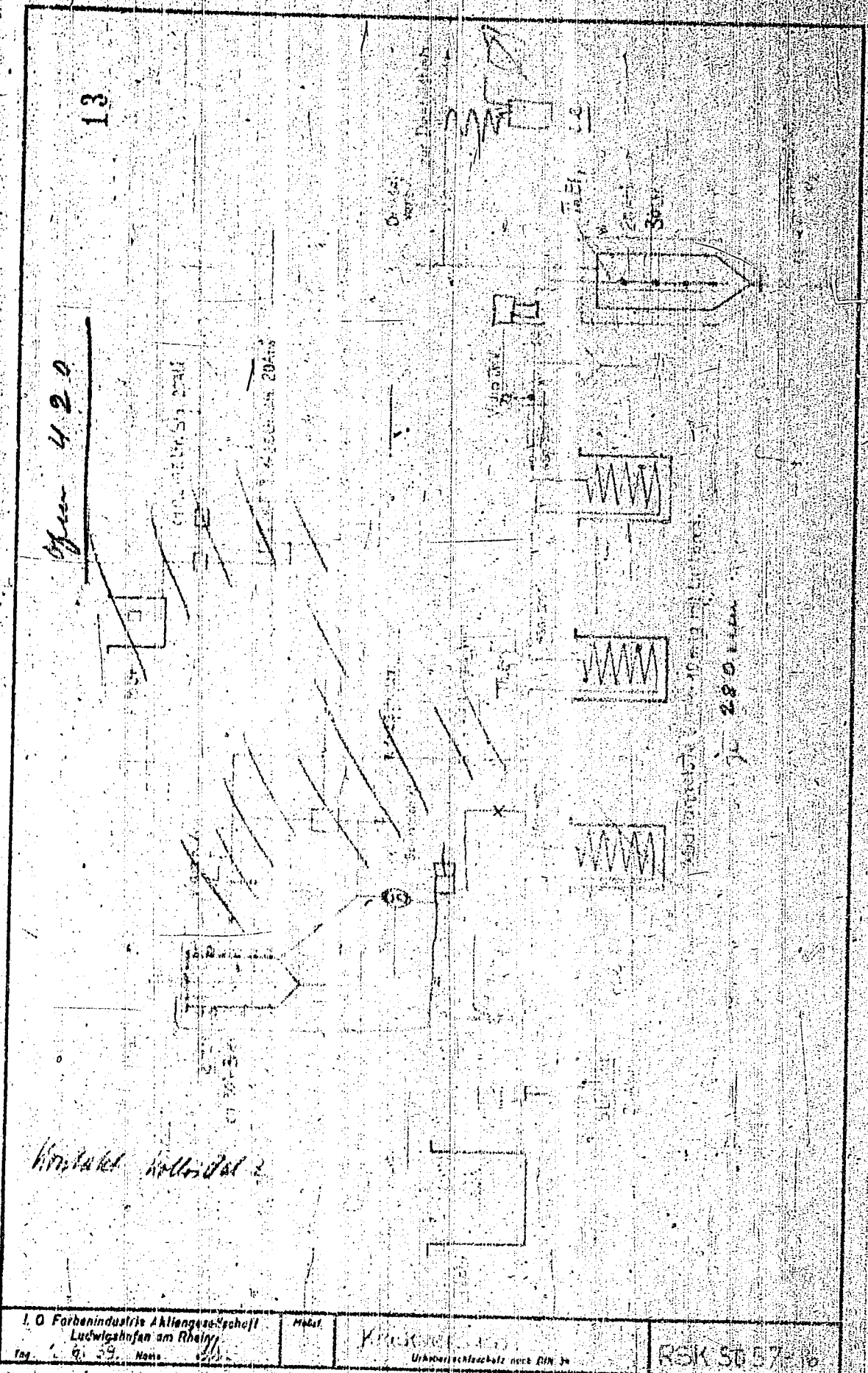
id: Schema von Schläusenojen 4-10/4



Bau Nr. Lu 4-98

Betrieb: Hochdruckversuche

Gegenstand: Schema von



I. O. Farbenindustrie Aktiengesellschaft
 Ludwigshafen am Rhein

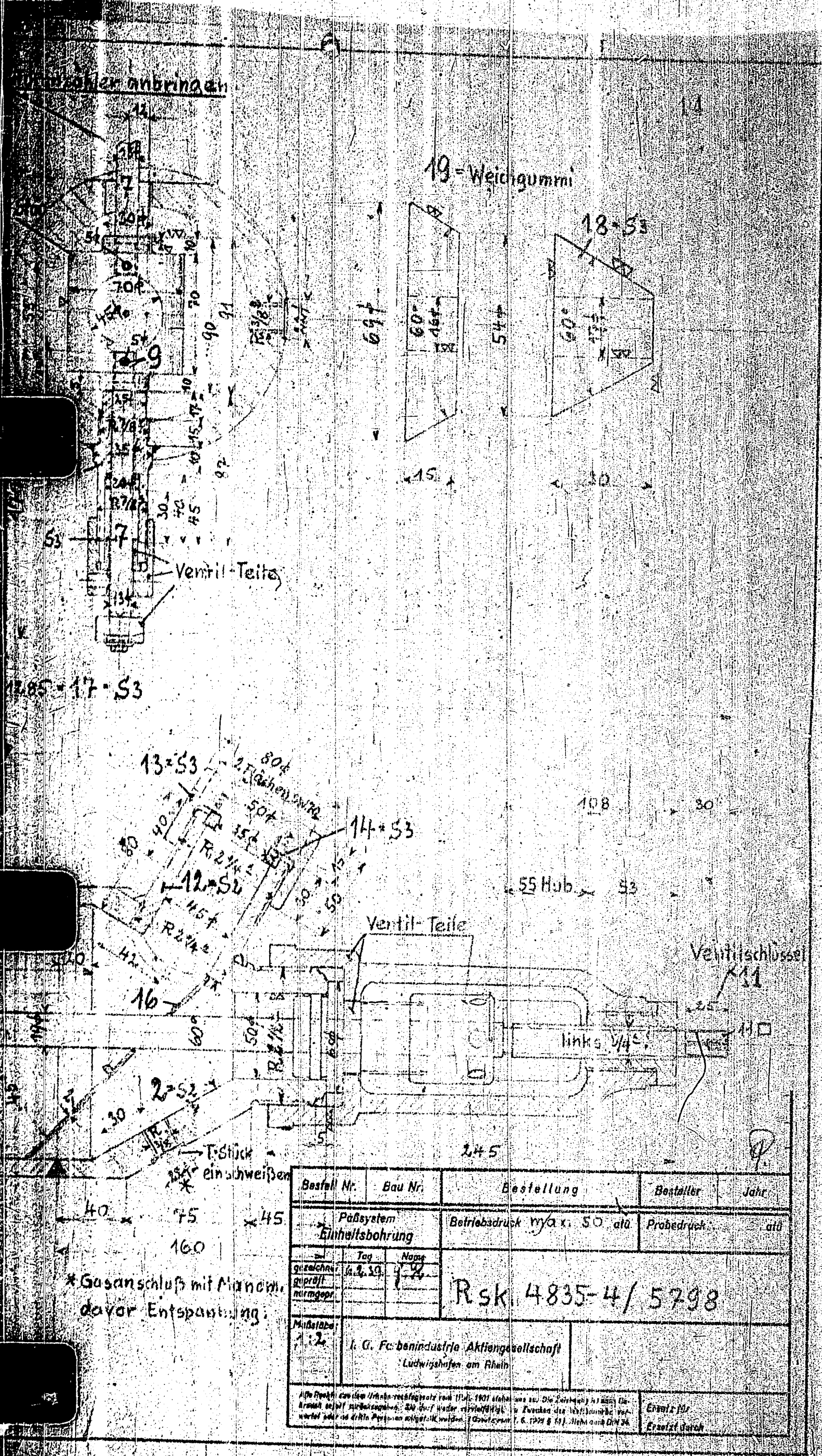
Projekt

Umschaltbarkeit nach DIN 30

RSK 5057-16

AST

ASTMAN II.

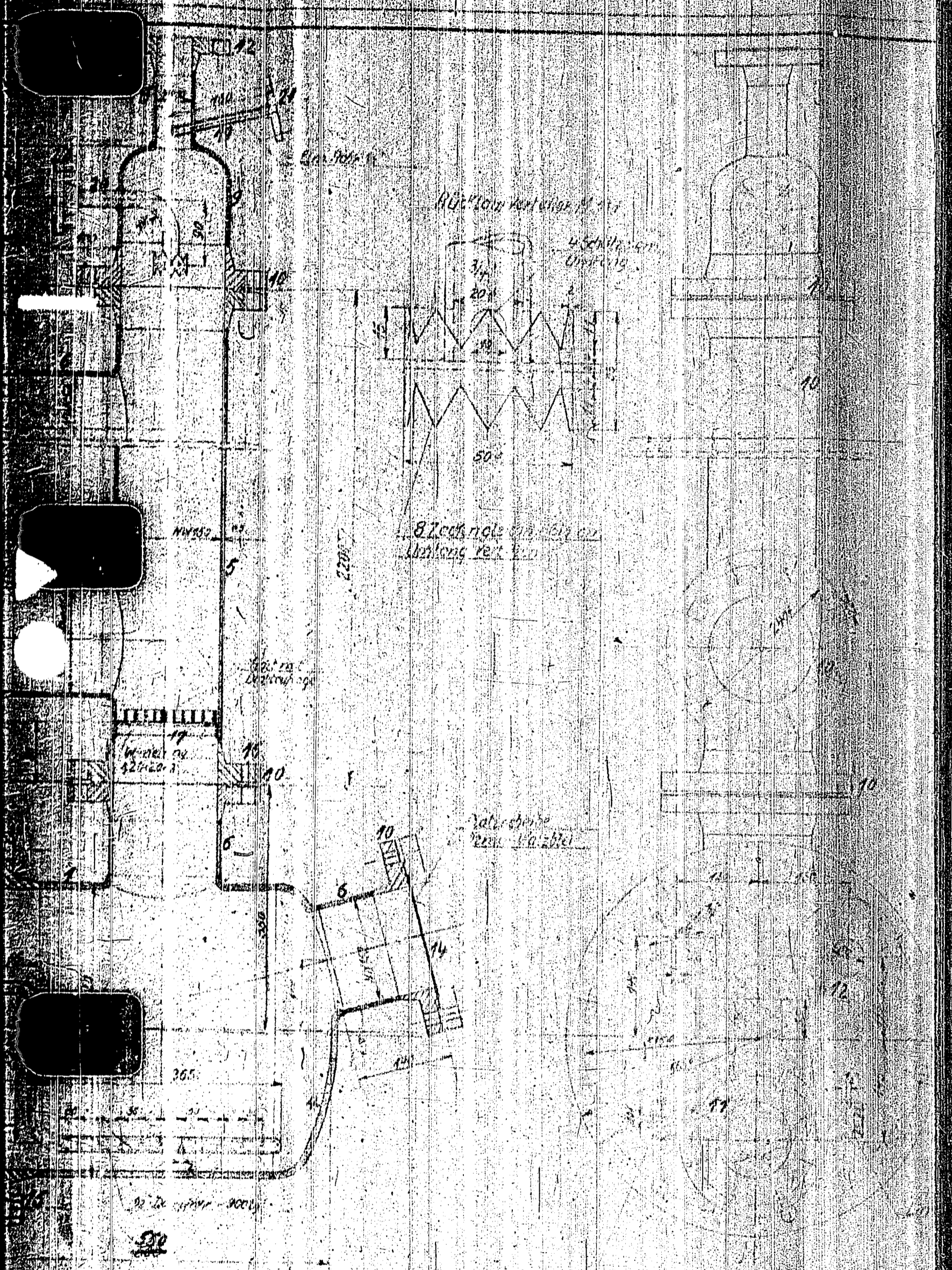


*Gasanschluß mit Manom.
davor Entspannung.

Bestell Nr.	Bau Nr.	Bestellung	Besteller	Jahr
Paßsystem Einheitsbohrung		Betriebsdruck p_{max} 50 atü	Prüfdruck	atü
gezeichnet	Tag	Name		
geprüft	4.2.50	1.22		
mitgeleitet				
I. G. Farbenindustrie Aktiengesellschaft Ludwigshafen am Rhein		Rsk 4835-4/5798		
<small>Alle Rechte vorbehalten. Urheberrechte sind 1947-1951 vorbehalten. Die Zeichnung ist Eigentum der I. G. Farbenindustrie Aktiengesellschaft. Nachdruck ist ohne schriftliche Genehmigung der I. G. Farbenindustrie Aktiengesellschaft strafbar. © 1951 I. G. Farbenindustrie Aktiengesellschaft.</small>		Ersatz für Ersatz durch		

Stückzahl	Bezeichnung	Teil	Material	Stückzahl	Bezeichnung
1	ausgeschl. ...	1	100	1225007	
1	Vorschweiß ...	2	100	1225008	
1	Deckel ...	3	100		
	gewind. ...	4	100		
1	Siederohr ...	5	100	1225009	
4	Flugroststeine ...	6			
1	"	7		1225010	
2	"	8		1225011	
1	Haube	9		1225012	
1	Vorschweiß ...	10	100	1225013	
1	"	11		1225014	
2	"	12		1225015	
1	Deckel ...	13	100	1225016	
1	Platzscheibe ...	14			
16	Schrauben ...	15	100	1225017	
16	"	16		1225018	
1	Winkelring ...	17	100	1225019	
1	ausgeschl. ...	18		1225020	
1	ausgeschl. ...	19		1225021	
1	ausgeschl. ...	20		1225022	
2	ausgeschl. ...	21	100	1225023	
1	"	22		1225024	

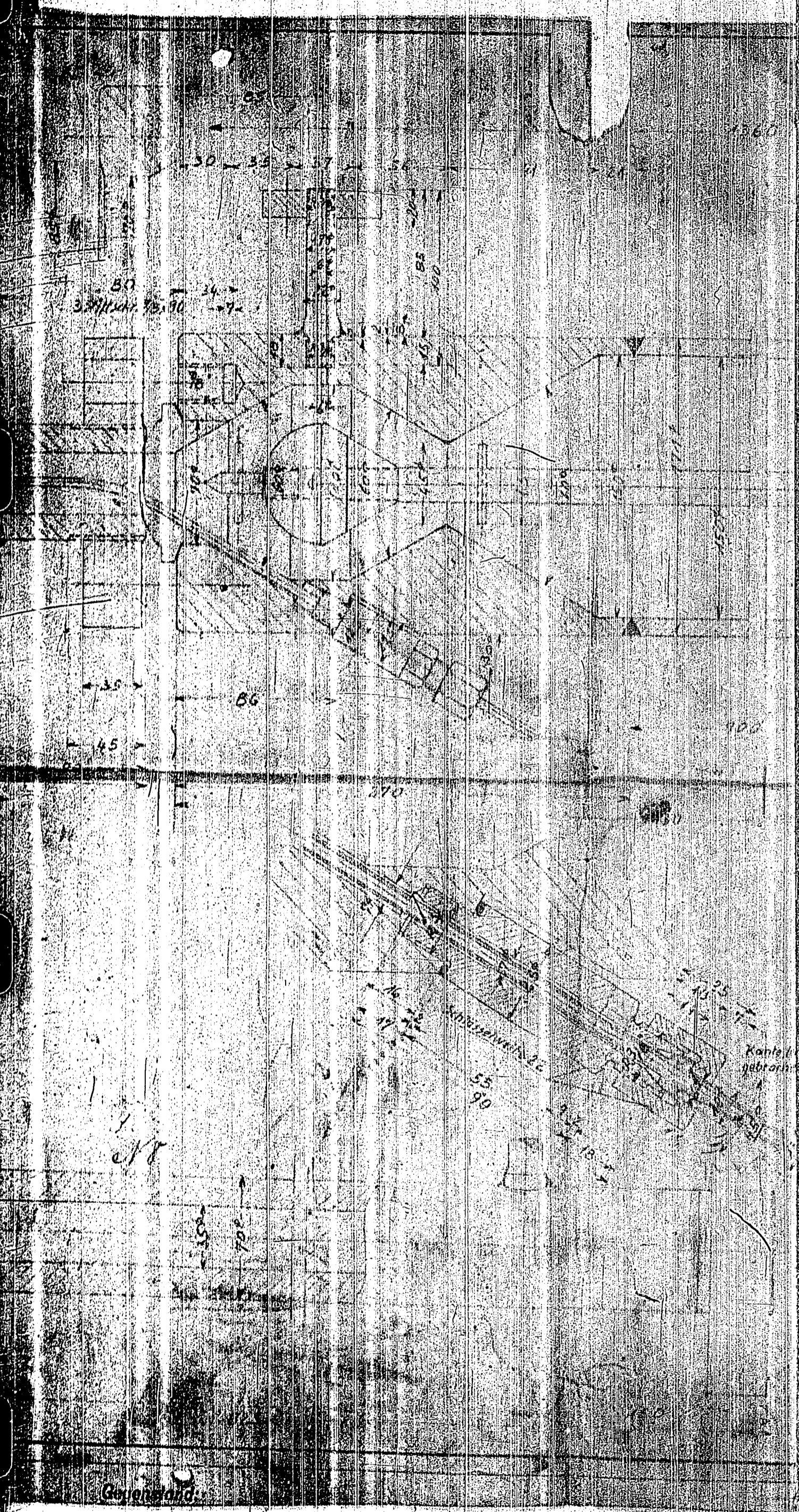
Bestell Nr.	Bau Nr.	Bestellung	Besteller	Jahr
Pflanzsystem		Bezugsdruck (atm)	atm	Probedruck (atm)
Einheitsbohrung				
Tag	Monat	14080		
gezeichnet	geprüft			
normiert				
Pflanzgeber		I. G. Farbenindustrie Aktiengesellschaft		N 5496-4
		Ludwigshafen am Rhein		
Alle Rechte an		dem Erfindungsgegenstand vom 19. 9. 1931 vorbehalten sind. Die Zeichnung ist durch		Gezeichnet
den Staat geschützt. Die Nachverbreitung ist ohne schriftliche Genehmigung der		I. G. Farbenindustrie Aktiengesellschaft, Ludwigshafen am Rhein, Postfach 1000.		Geprüft

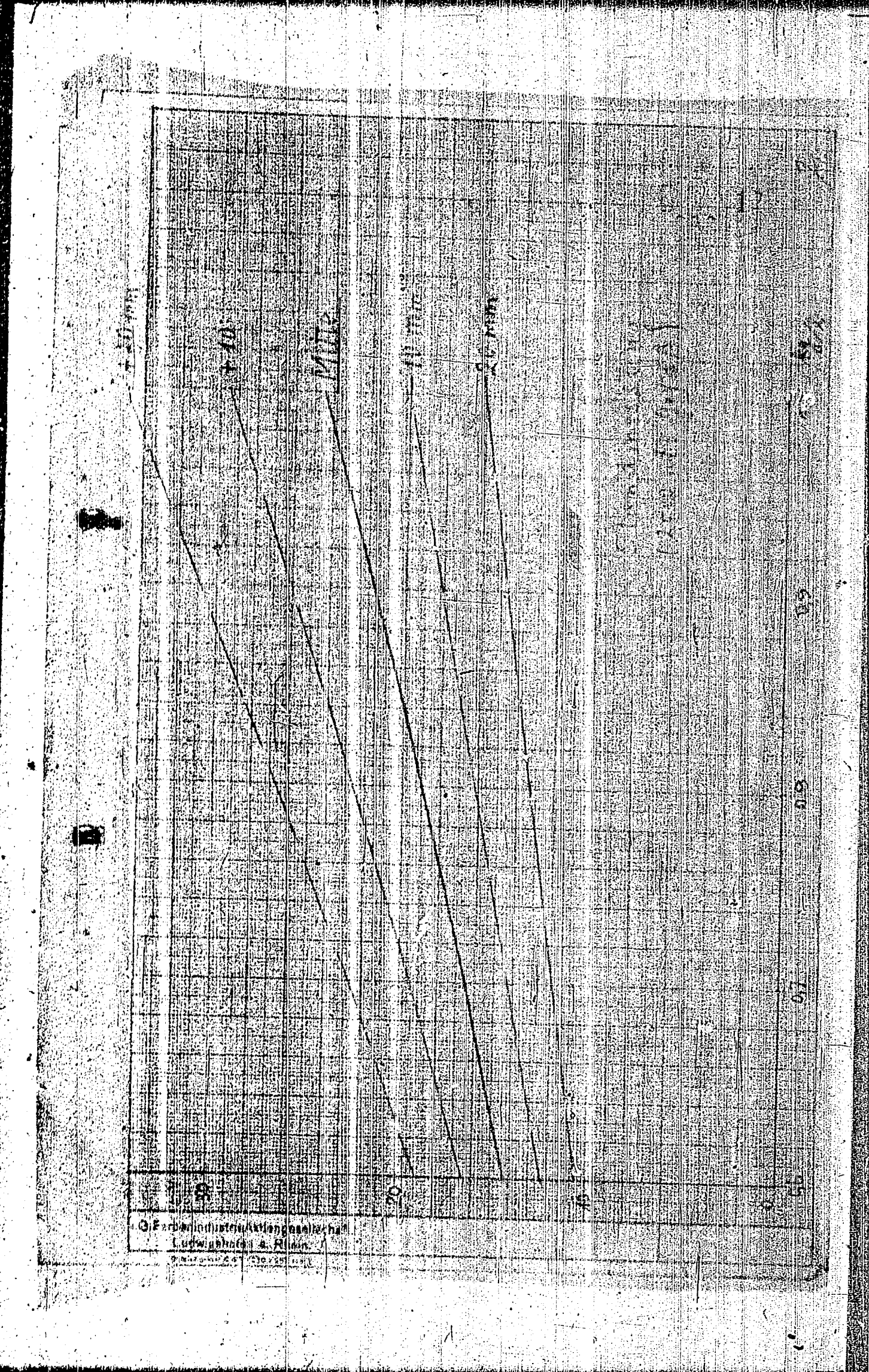


Platz und dort keine Arbeit
 mehr vorhanden
 schon der Abgang der G.
 nach rechts liegt.

Bestimmung im Entwurf des Entwurfs
 siehe Zeichnung 1177/2-2

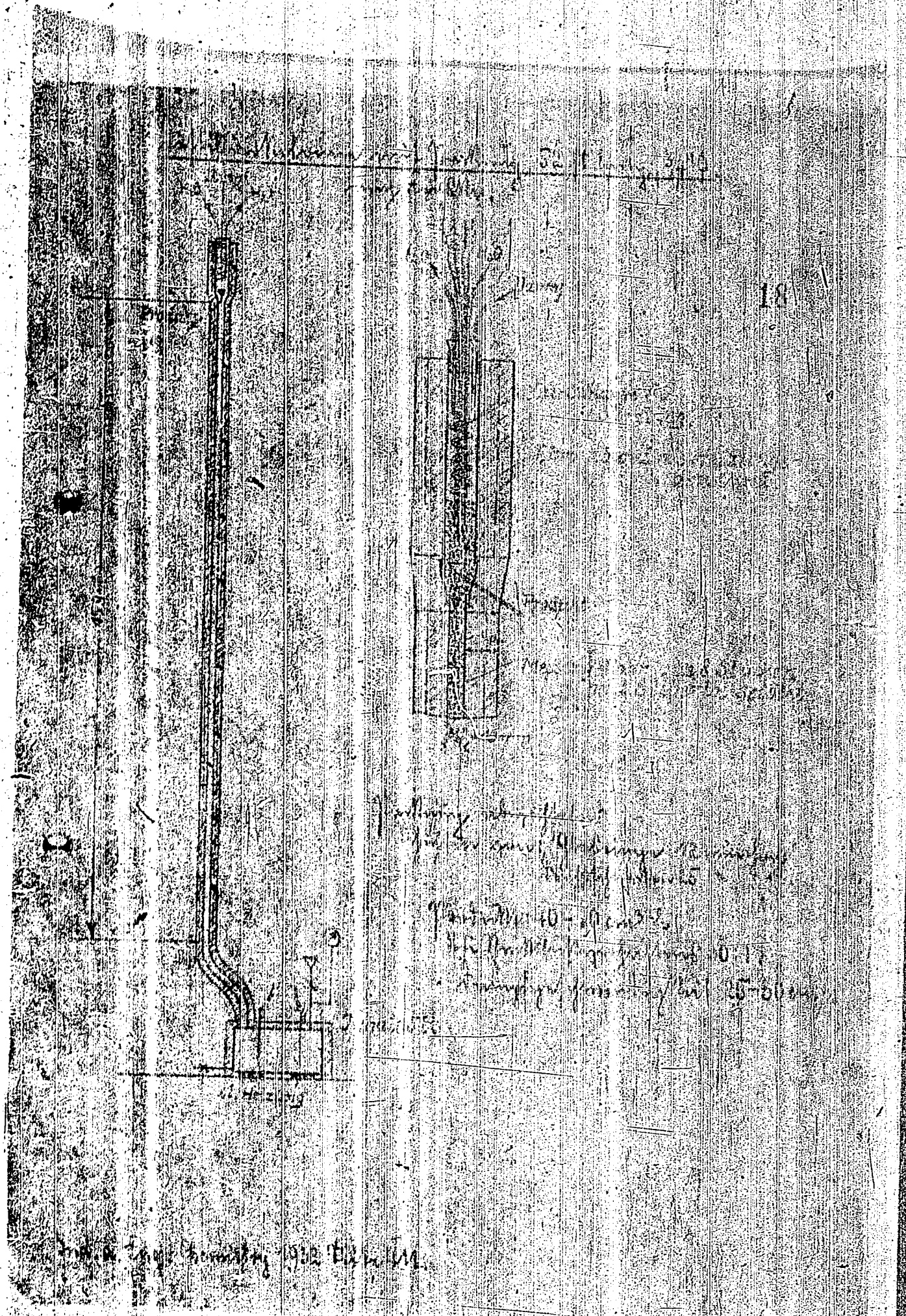
Stand: 1902





G.F. Erdbeindustrie Aktiengesellschaft
 Ludwigshafen a. Rh.

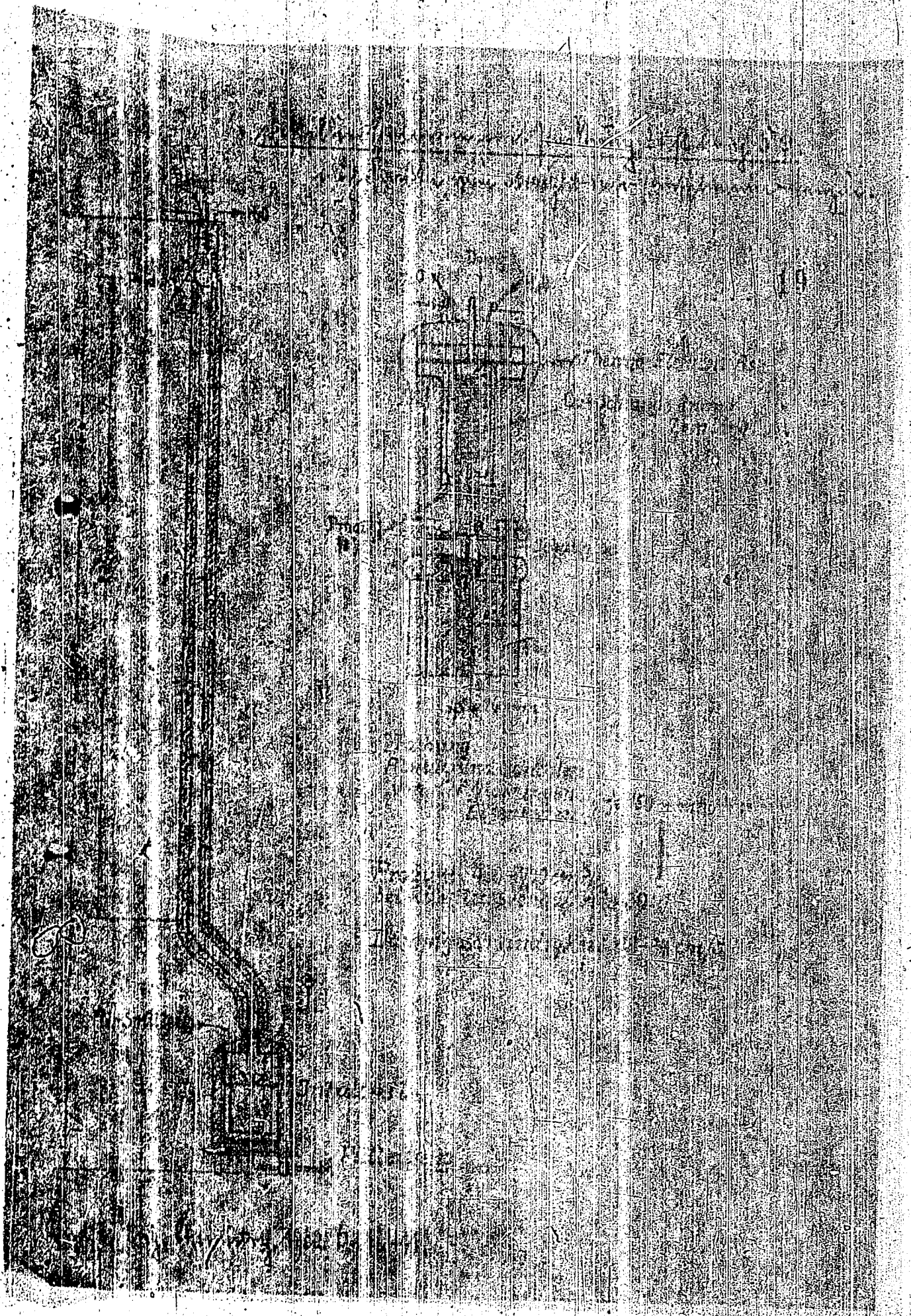
07 05 03

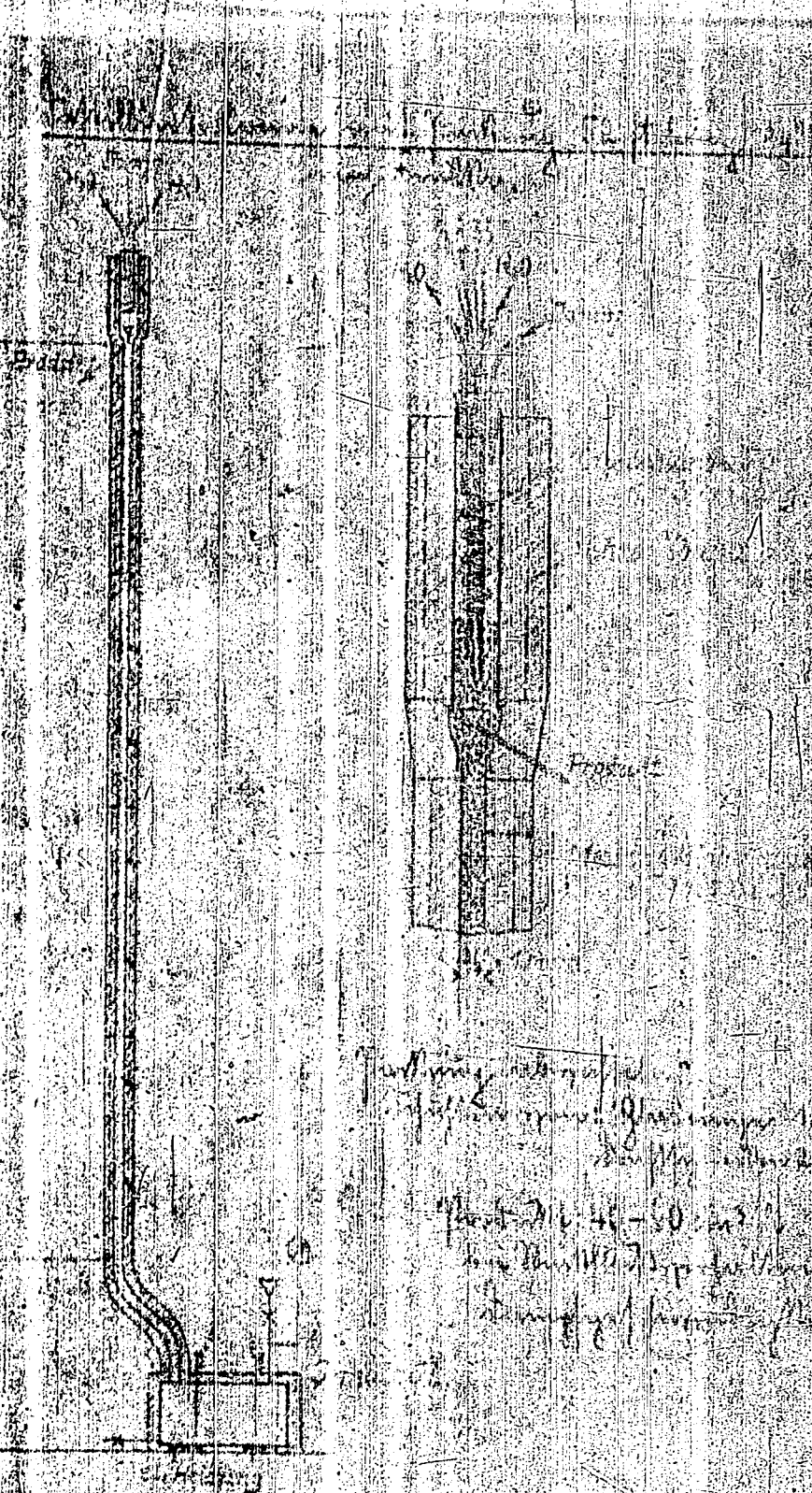


Handwritten notes in German, likely describing the dimensions and specifications of the part shown in the drawing. The text is partially obscured by the drawing lines and is difficult to read in full. Some legible fragments include:

- Handwritten text: "Handwritten notes in German, likely describing the dimensions and specifications of the part shown in the drawing." (This is a placeholder for the actual text, which is mostly illegible due to the image quality.)

Handwritten text at the bottom of the page, possibly a signature or a reference number. The text is mostly illegible due to the image quality.

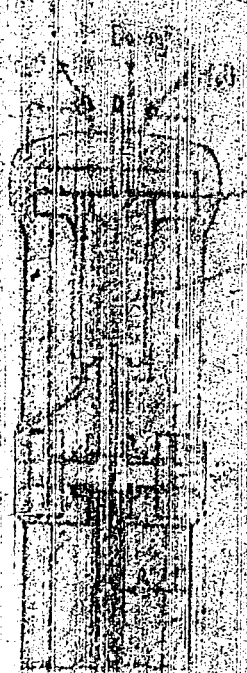




Part of the shaft is made of
 cast iron and the other part
 is made of steel. The diameter
 of the shaft is 40 mm.
 The length of the shaft is 100 mm.
 The weight of the shaft is 15 kg.

Designed by: [Name] Date: [Date]

Handwritten text at the top of the page, possibly a title or date, including the number 21.

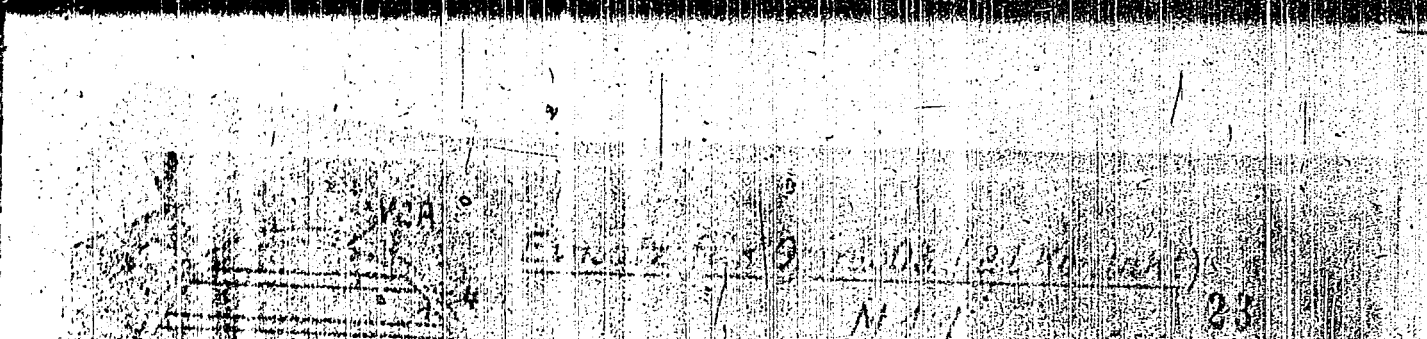
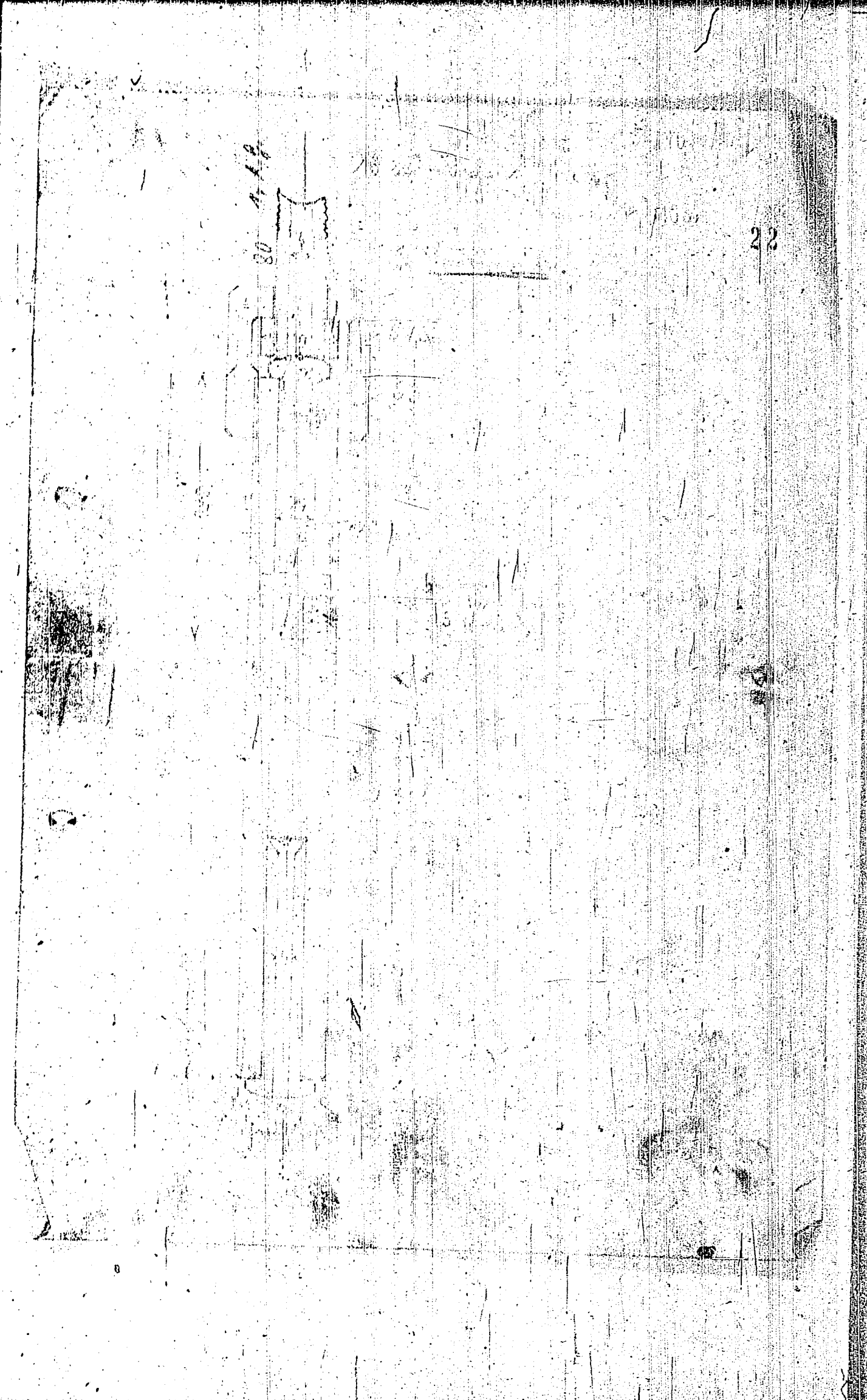


Handwritten text and notes located below the central diagram, providing descriptive information or instructions.



A small handwritten mark or number, possibly '6', located in the lower right quadrant of the page.

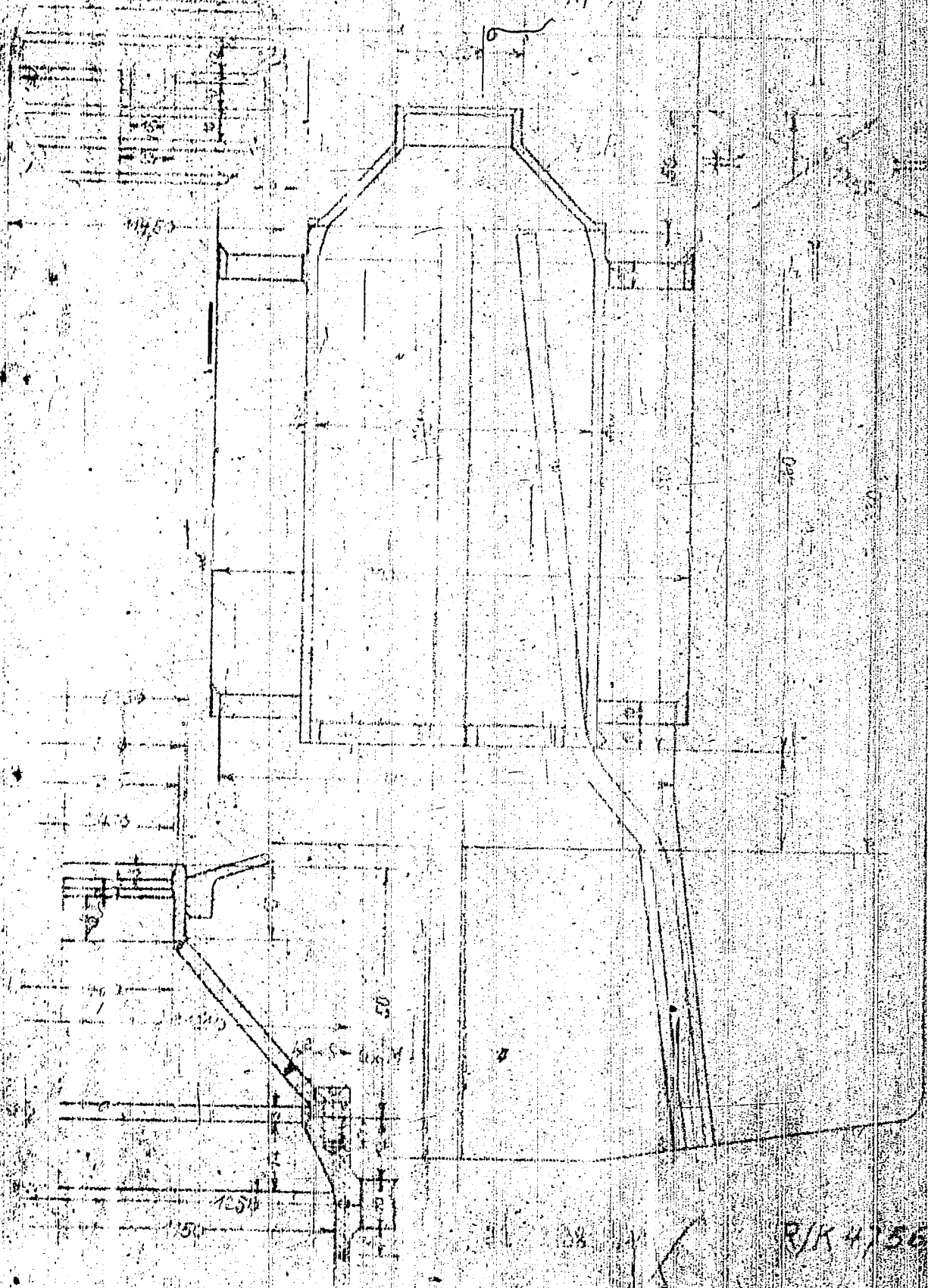
6



1954

... 21

M 101



R/K 4/56

WASTES

No.	Description	Quantity	Value
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50

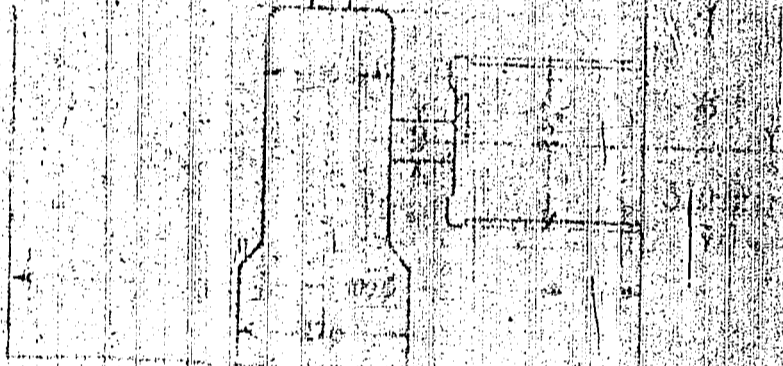


Handwritten notes:
M...
...
...

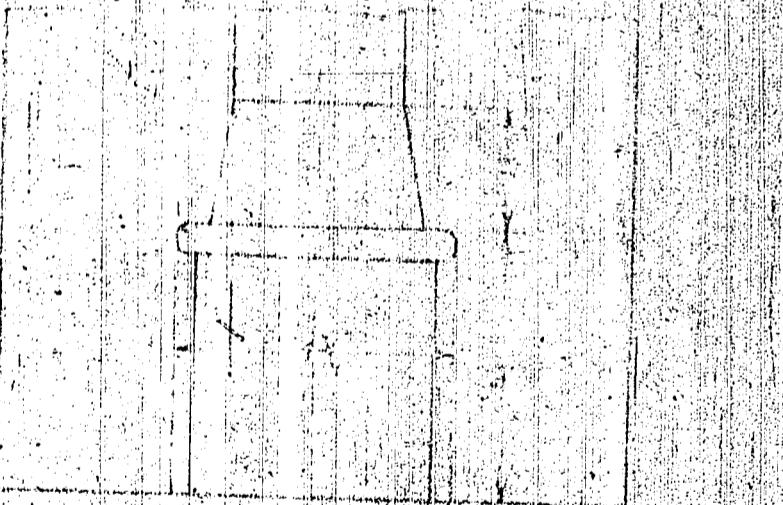
23



123



1022



Handwritten notes:
...
...

7-32

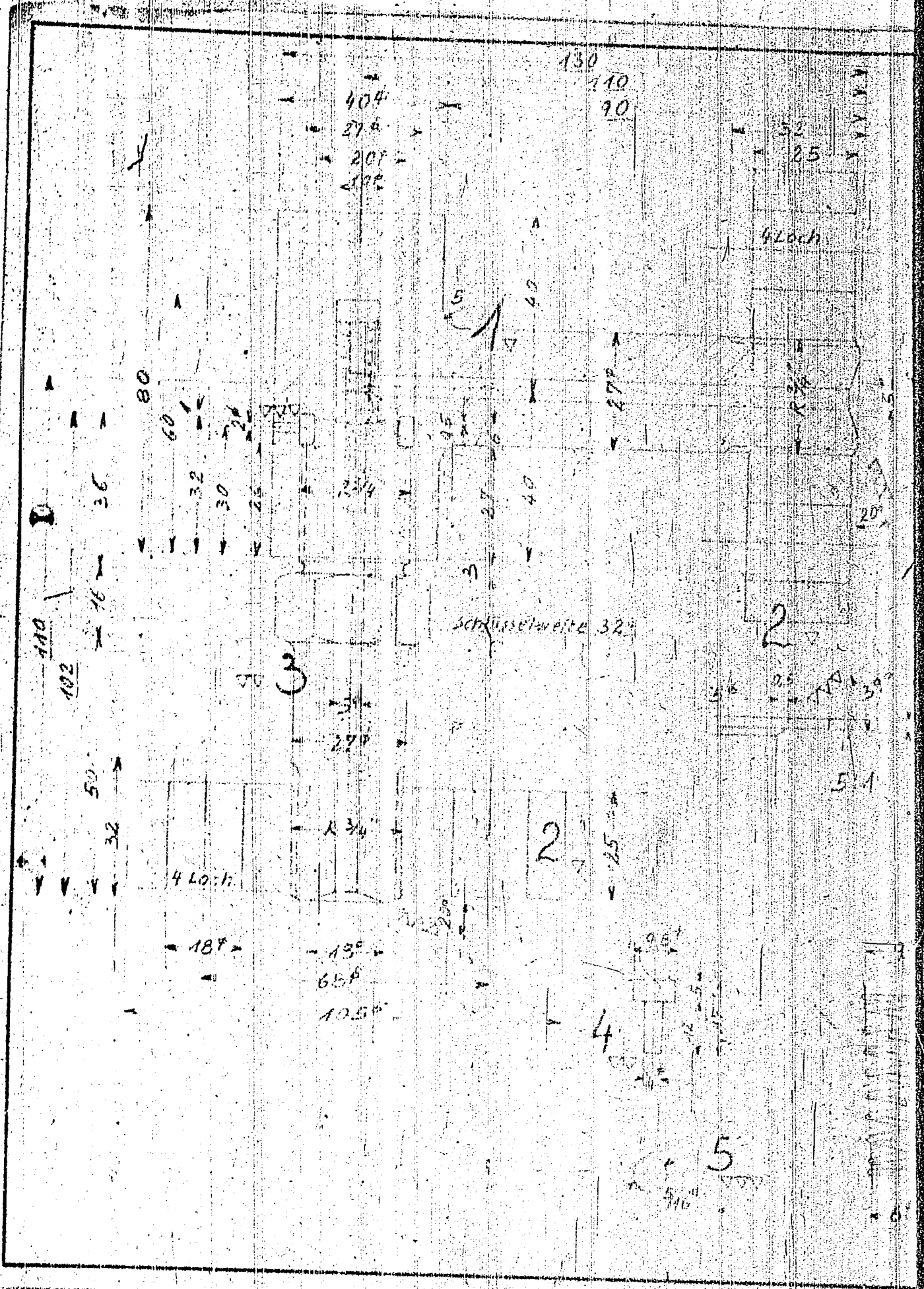
27

7-30

27

RSK 4581

Stückzahl	Benennung	Teil	Werkstoff	Mat. Nr. Gel. Nr.	Lager Nr.	Bemerkung
1	Yentkörper, 30x43x40	1	118			
2	Gewindeschrauben 105x25	2	K3			



Bau Nr. Lu 4 78

Betrieb: Hochdruckversuch

Rückst.

17

158 bei gerader Kraft
114 - geöffnet

Stückzahl	Benennung	Teil	Werkstoff	Legen-M. Anzahl Nr.	Maßstab	Herstellung
1	Selbst	1	St 37			1929
1	Unterflur	2				
1	Verluste nach Montage	3	St 37			
1	Grundbohrung	4	St 37			
1	Stiftbohrung	5	St 37			
1	Übermaßbohrung	6	St 37			
1	Sicherung	7				
1		8				
1	Bl. Linien nach Zeichn. M5x10	9	St 37	1115 1118		
2	Gewinde Flansche	10	St 37			
1	Handgriff	11	St 37			
1	Übermaßbohrung	12	St 37	1116 1117		
1	Bl. Sicherung nach Zeichn.	13	St 37	1119 1121		
7	Stiftbohrung nach Zeichnung	14	St 37			

Bestell. Nr.	Boj. Nr.	Bestellung	Besteller	Jahr
Paßsystem Einheitsbohrung		Einheitsdruck	Prüfdruck	alt
gezeichnet	Tag	Nach	<div style="font-size: 2em; font-weight: bold;">E458</div>	
geprüft				
abgegeben				
Maßstab:	1:1		N2702-8	
I. G. Farbenindustrie Aktiengesellschaft Ludwigshafen am Rhein			Ersatz für Ersatz durch	
Alle Rechte aus dem Urheberrechtsgesetz vom 9. 6. 1907 stehen aus. Die Zeichnung ist durch den Druck sofort zurückzugeben. Sie darf weder vervielfältigt, zu Zwecken des Stoffhandels, des Vertriebs oder in ähnlicher Weise veröffentlicht werden. (Gesetz vom 9. 6. 1907 § 10). Stille Rechte vorbehalten.				

Zugehörige Zeichnungen

Zchg. Nr.

13

12

11

3

7

5

6

14

4

15

1

9

16

8

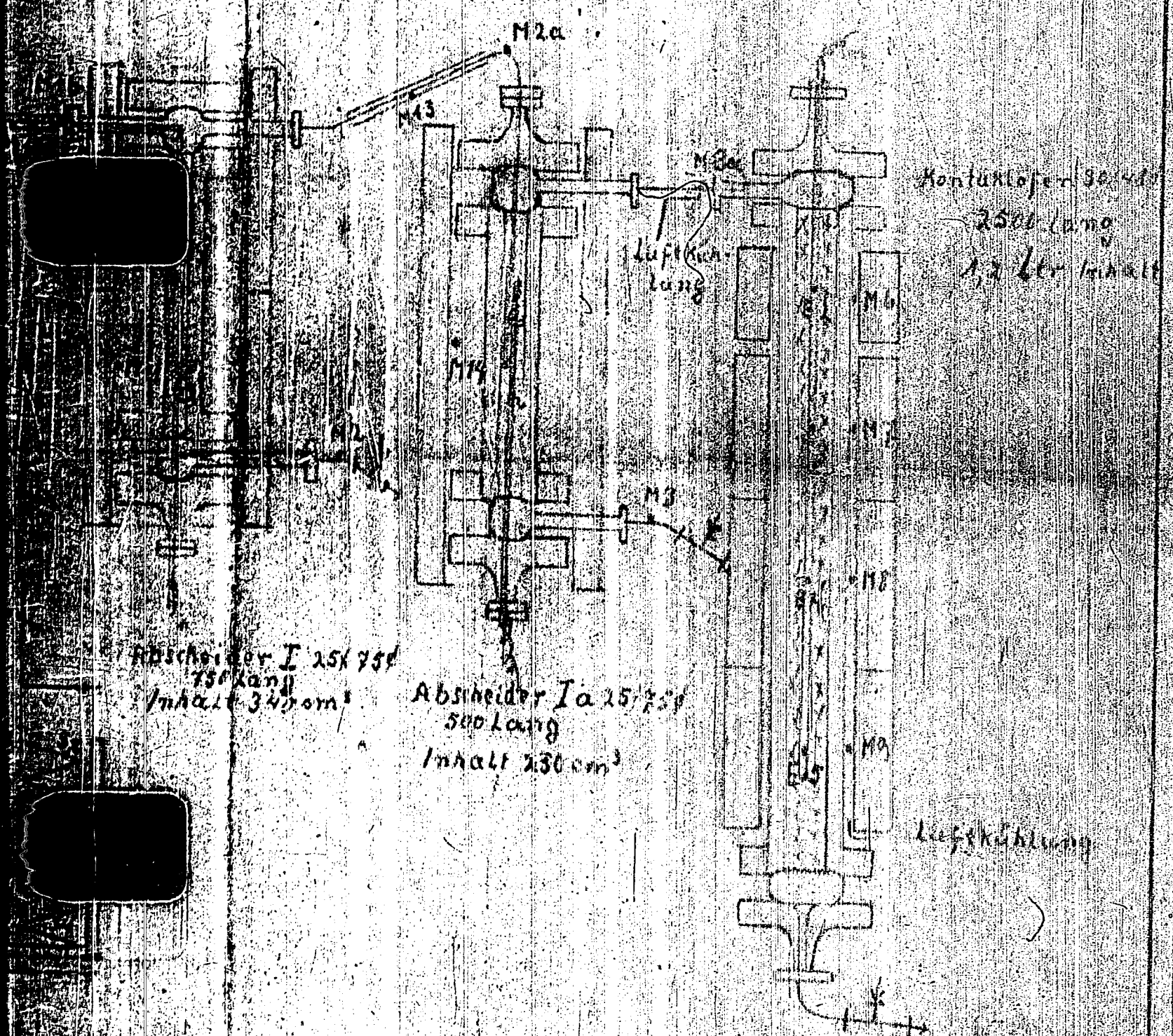
2

110

10

Änderungen:

5



Kontaktlofen 90 cm
 2500 lang
 1,2 ltr Inhalt

Abscheider I 25x750
 750 lang
 Inhalt 340 cm³

Abscheider Ia 25x750
 500 lang
 Inhalt 230 cm³

Ofen 414

1.12.38
 G. Müller

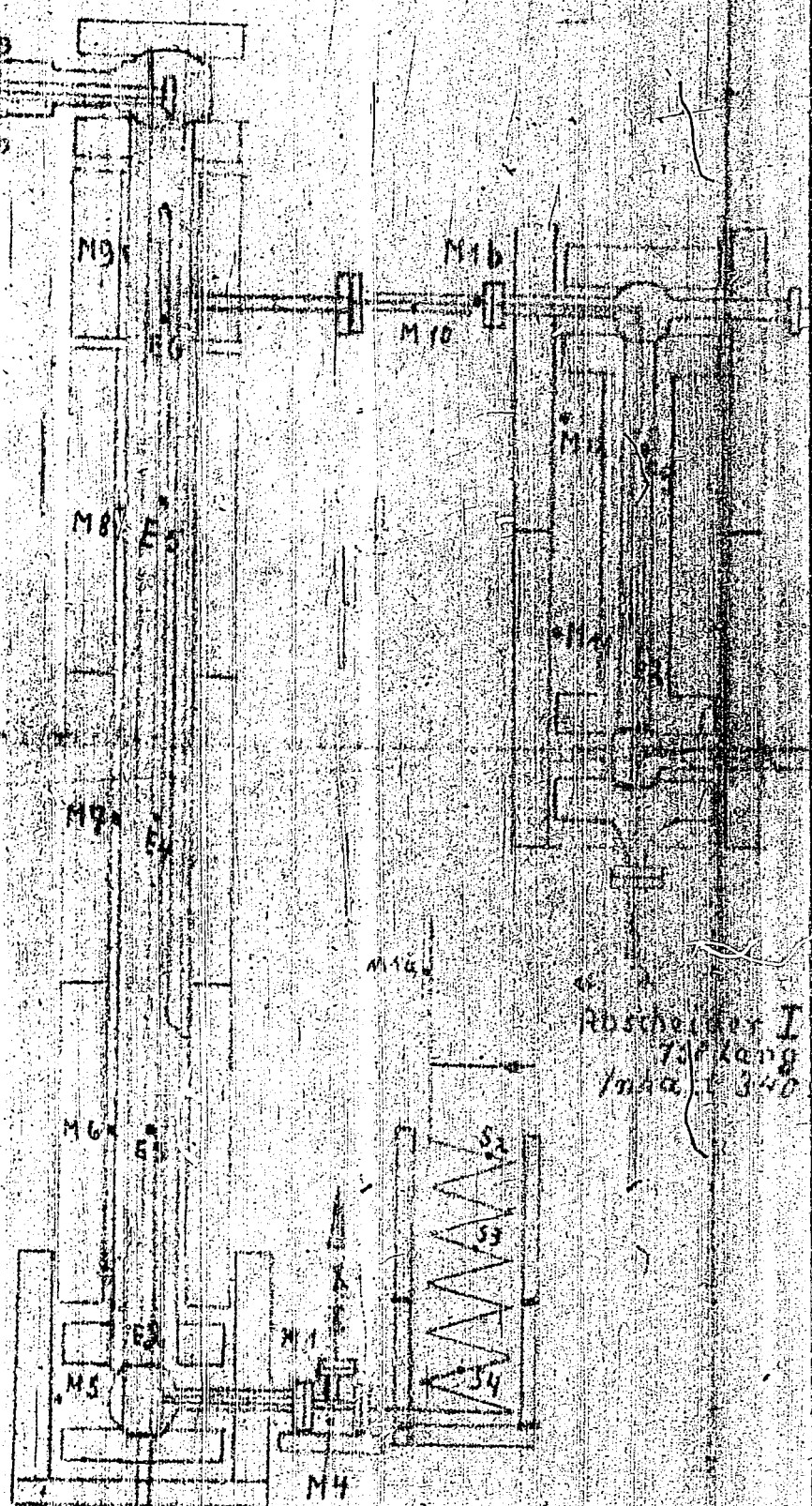
57-70
RcR4723-2

Ofen 35A 100°, 2250 mmg
Reaktionsraum 1380 cm³

I.G. Farbenindustrie Aktiengesellschaft
Ludwigshafen a. Rhin.

DIN-Formal A1 (20) 412

Rechenwert I
1380 mmg
(mha) 340



H. Dr. Jorath
Dr. Jorath
Herr J.
Für H.

Am., den 27. Oktober 1938. Jp.

Aktennotiz

31

Betr. Rührerantrieb

In einer früheren Aktennotiz (19. Juli 38) wurde vorgeschlagen, den Rührer eines Nachdruckofens unter Vermeidung jeglicher Stopfbüchsen elektromagnetisch von außen anzutreiben, die solcher Antrieb hat neben dem Fortfall der Stopfbüchse den Vorteil, daß eine Drehbewegung von mehr als 120° Drehwinkel (also u. B. 180° oder 360°), die für die mechanische Steuerung ^{an} ungeeignet ^{sind} ist, sich leicht ausführen läßt.

Es wurde ein Rührerantrieb für einen 350 at-Ofen durchgerechnet (siehe Skizze) 1). In einem für 350 at ausreichenden Rohr aus unlegiertem Material (VEA-Rohr 84 x 70) ist ein Doppel-Tanker aus weichen Eisen drehbar angebracht, an dem unten der Rührer befestigt ist. Außen wird über das Rohr ein Stator aus weichen Eisen geschoben, der mit einer in Nuten untergebrachter Wicklung versehen ist. Die Spulen werden über einen laufenden Schaltapparat abwechselnd an den 220 Volt-Gleichstromnetz gelegt, damit, daß der an der Drehbewegungen von je 360° ausführt.

Die Durchrechnung ergab, daß bei einer axialen Bauhöhe von 40 cm im Dauerbetrieb ein Drehmoment von 50 umkg erzielt werden kann. (Das erzielte Drehmoment wächst proportional der Bauhöhe).

Das erforderliche Drehmoment für einen hin- und hergehenden Rührer ist im wesentlichen durch das Trägheitsmoment des Tankes und des Rührers gegeben, während die Viskosität des Ofeninhaltes wegen ihrer geringen Größe nur eine unbedeutende Rolle spielt.

Trägheitsmoment eines Rührers nach Skizze 2 bei 1 m Länge	17 700 gm ²
Trägheitsmoment des Ankers nach Skizze 1 40 cm lang	28 800 "
Gesamt-Trägheitsmoment	46 500 gm ²
"	50 000 gm ²

Ein Drehmoment von 50 cmkg wird diesem Rührer also in ^{schon} $\frac{1}{100}$ Sekunde eine Geschwindigkeit von

$$\omega = \frac{M_d}{J} \cdot \frac{1}{100} = \frac{50 \cdot 10^6}{50 \cdot 10^3} \cdot \frac{1}{100} = 10$$

entsprechend rd. 100 U/min. vorliegen.

Das Drehmoment von 50 cmkg ist also zum Betrieb des Rührers bei weitem ausreichend.

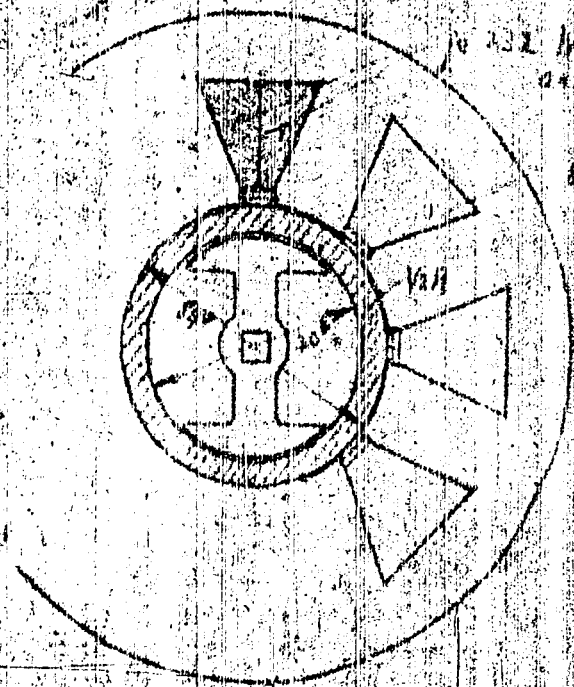
Der Materialaufwand für einen 40 cm langen Anker nach Skizze 1 ist folgender:

Eigengewicht des Stators	58 kg
Gewicht der V2-Mulle	6,5 "
Gewicht des Ankers (Eisen)	4,0 "
Kupfergewicht des Stators	19,0 "

Insgesamt 88,5 kg Eisen und 19 kg Kupfer.

Gen. Hammer

Eisen

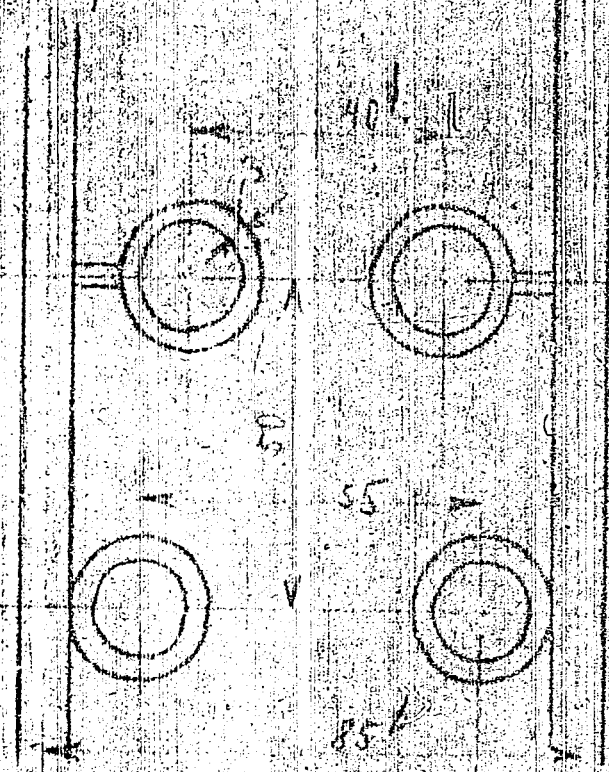


je 232 Windungen
aus 0,6 mm Cu-Lackdraht

8 Nuten $3/4 \times 40$ mm

Bräute Länge 100 mm

A.2



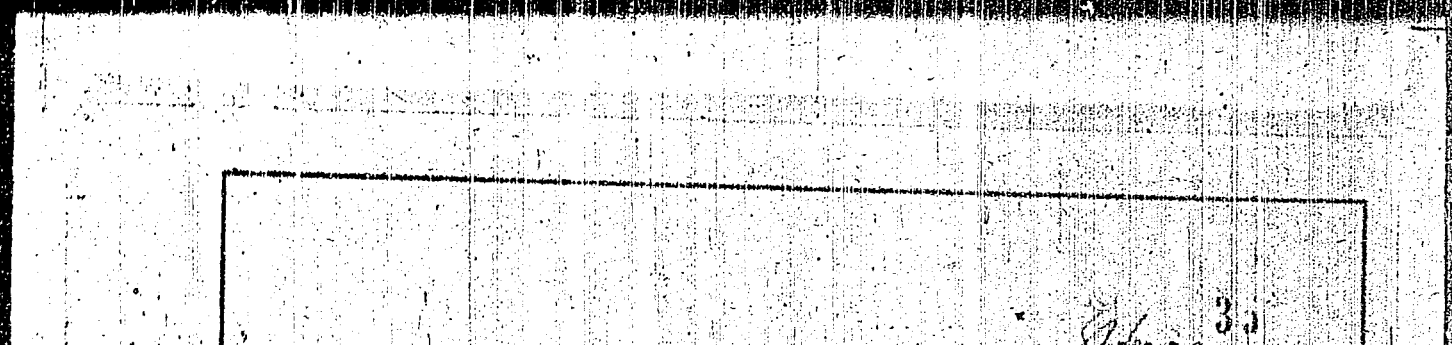
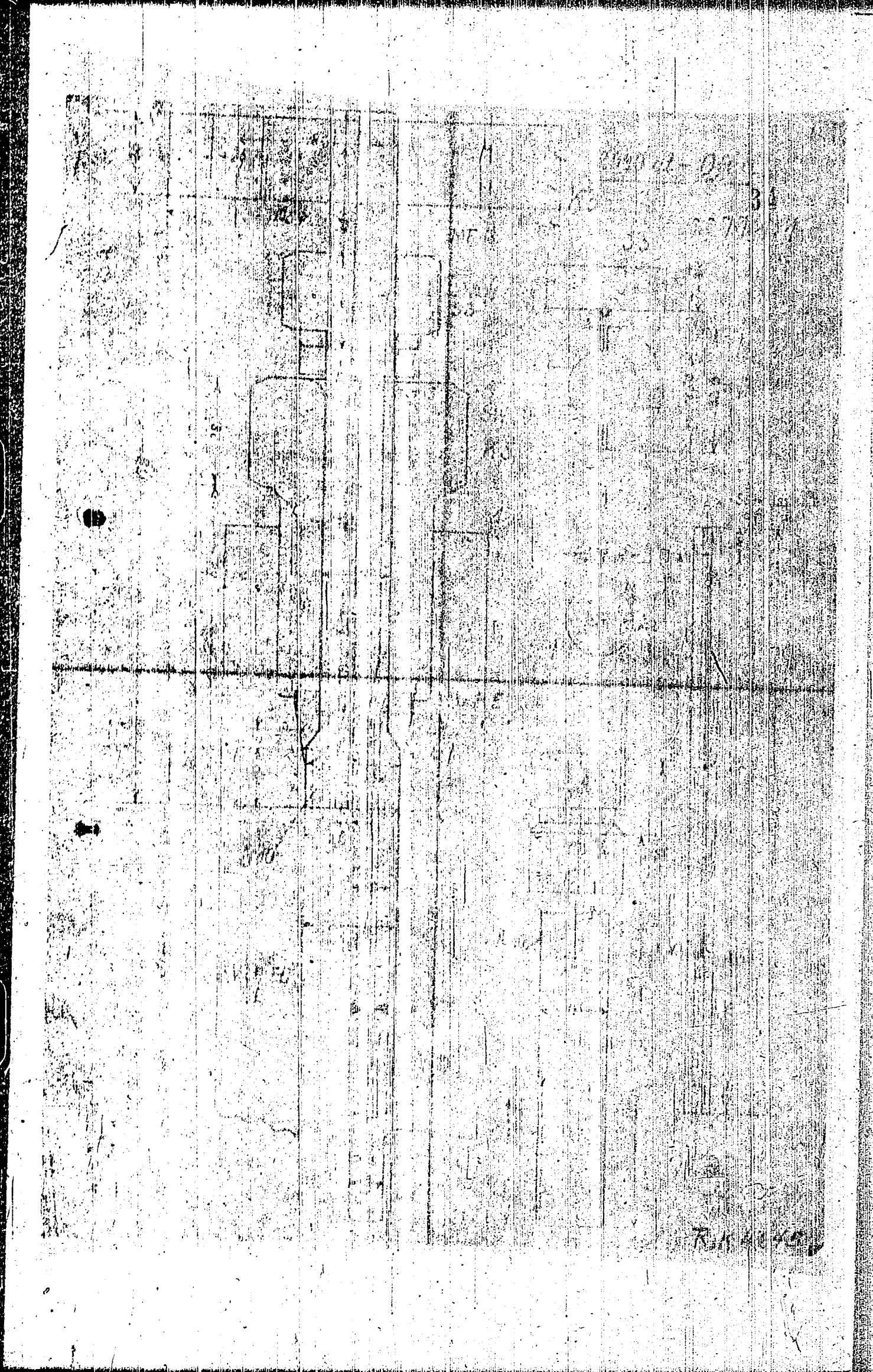
40

55

85



A.1



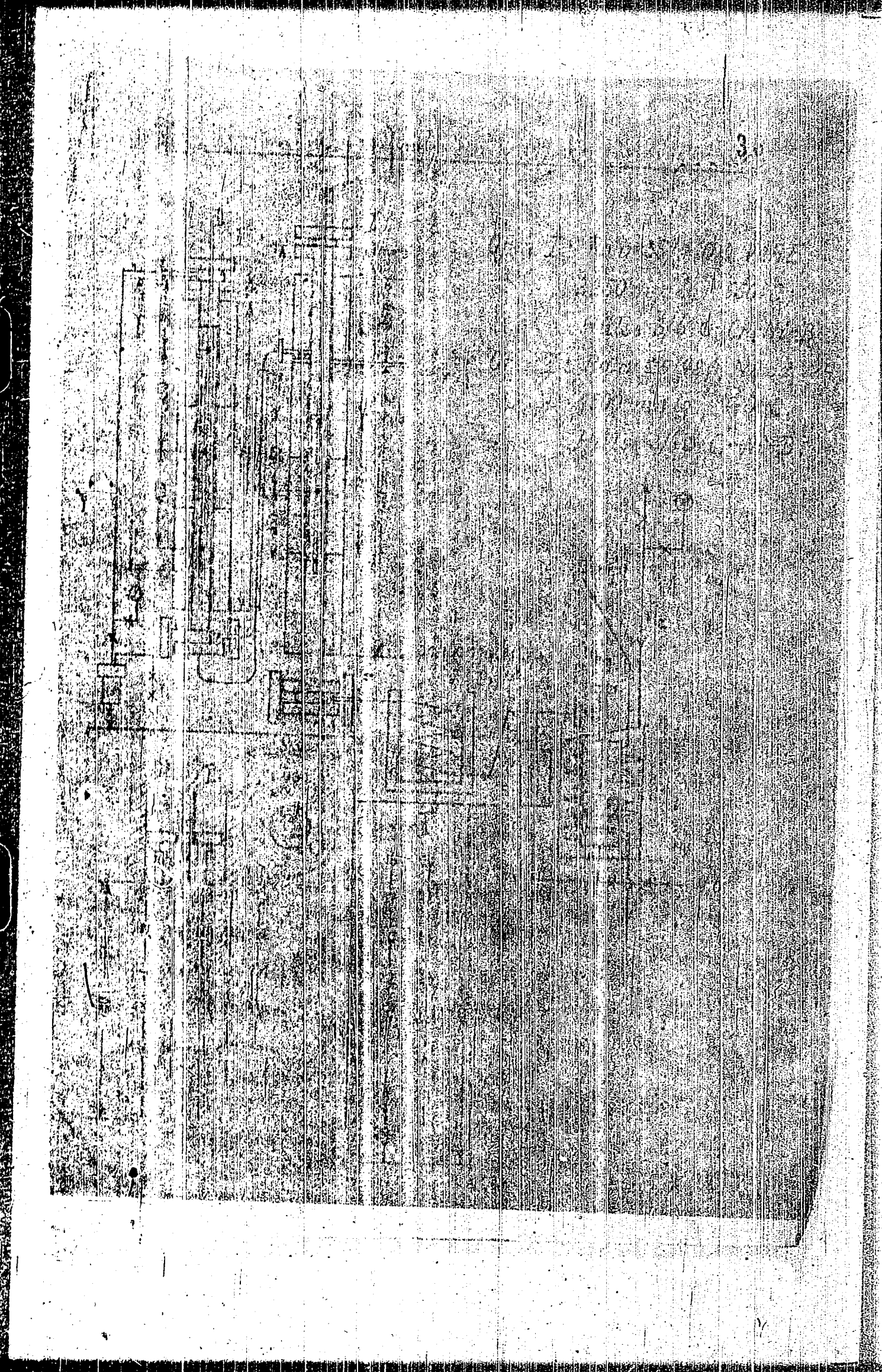
876-30
71051

216

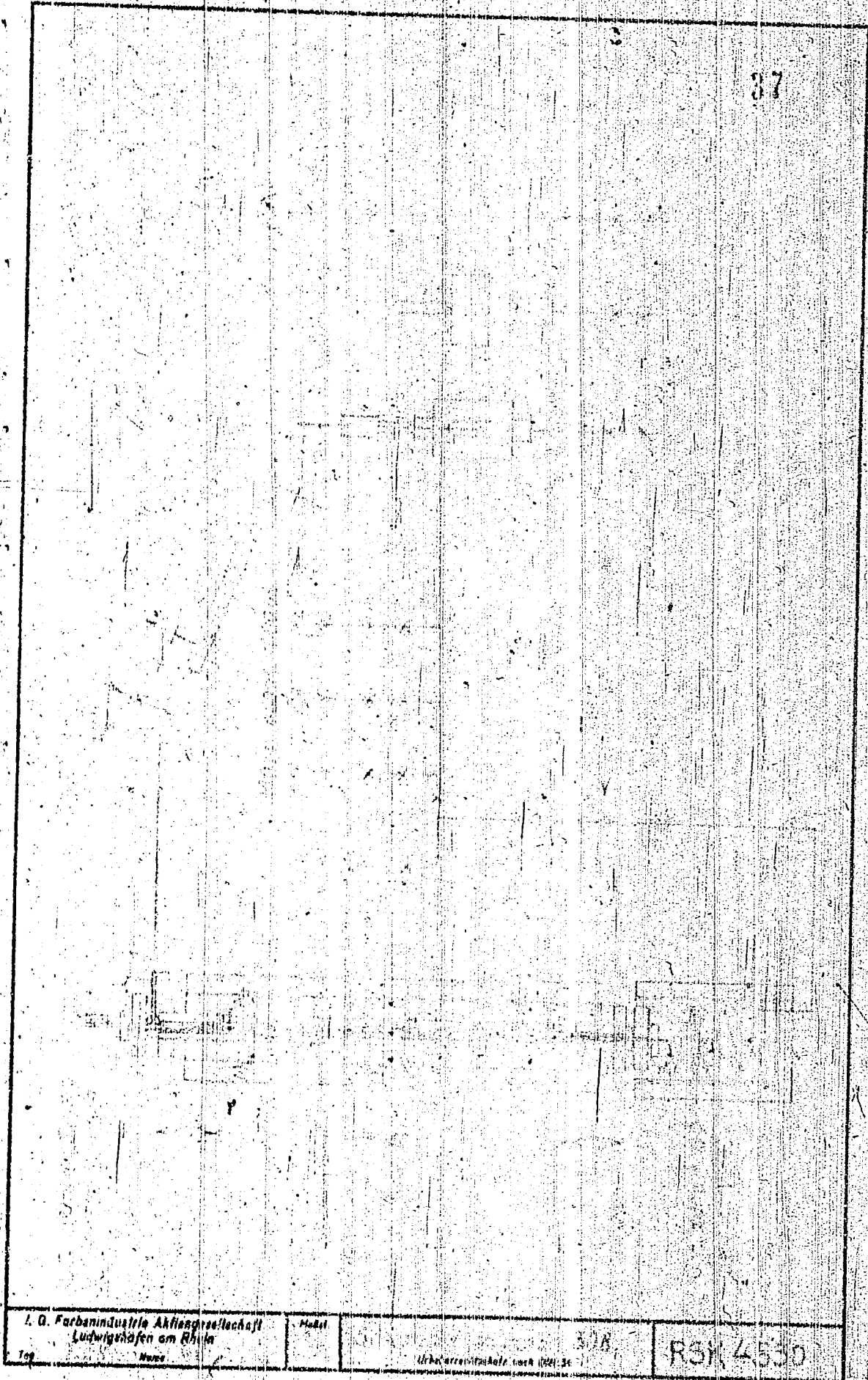
MAJOR COUIN

UNTERSCH
LUDWIGSHAFEN

I. G. Farbenindustrie Aktiengesellschaft Ludwigshafen am Rhein <small>7211</small>	Model	27 Urkabinettstufes nach DIN 31	RJK 1618
--	-------	------------------------------------	----------



37



I. G. Farbenindustrie Aktiengesellschaft Ludwigshafen am Rhein	Modell	No. 1000	RSM 4530
Typ	Masse	Urbauverzeichnisse, nach 1924, 36	

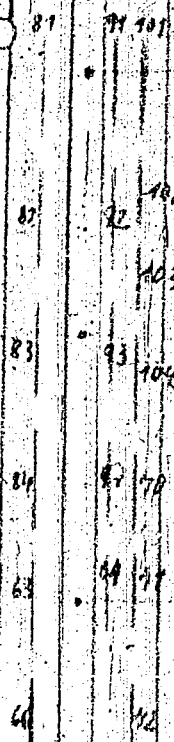
Plan hier abgelesen

Ofeh 302a

S. 3. 38

38

81-84 N10
 91-94 BYT 91 N10
 101-104 BYT 101 N10
 61-66, 68, 70-72
 V2 A ED



E7

E6

E5

E4

E3

E2

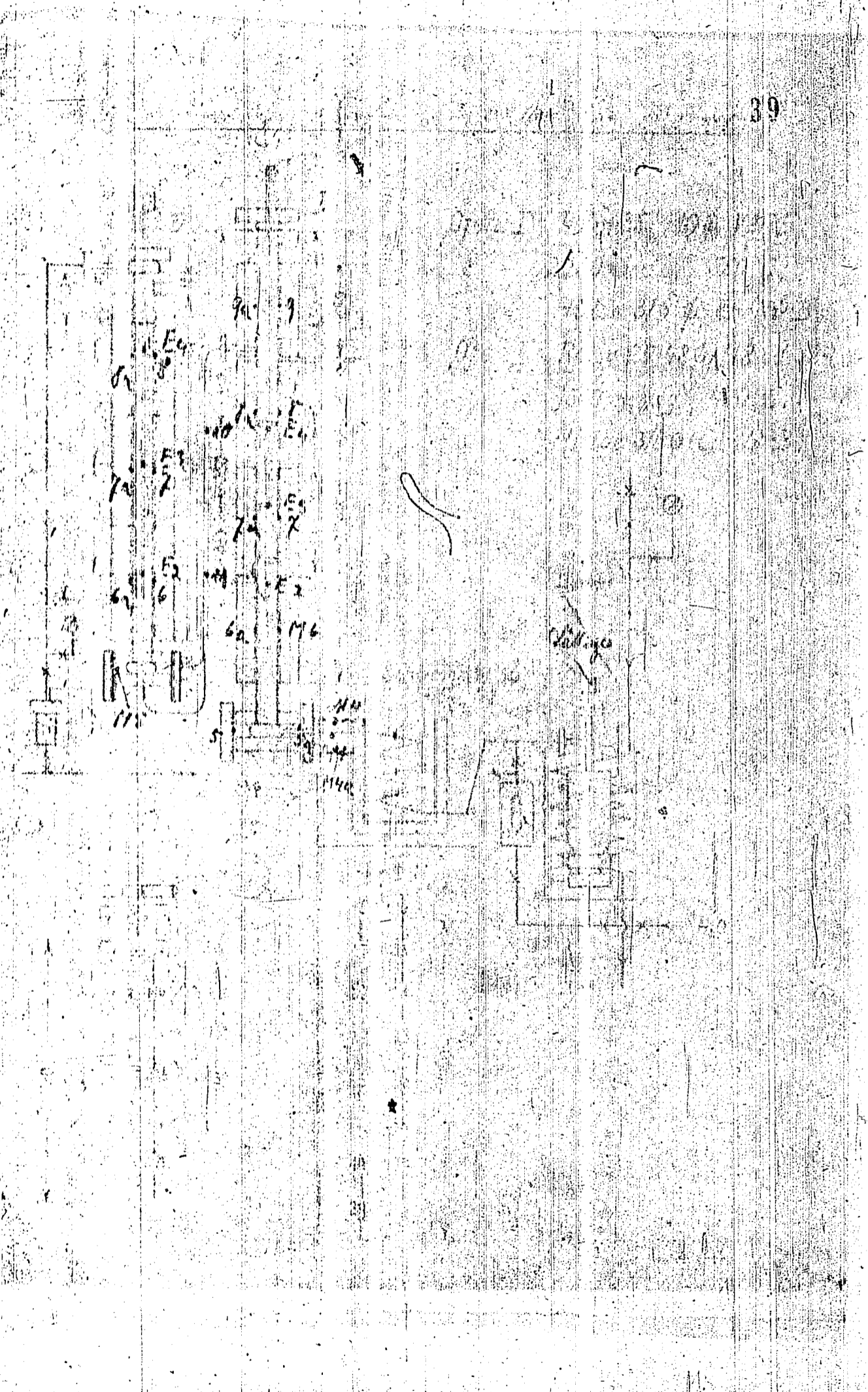
wenn möglich
550°

V2 A ED 61

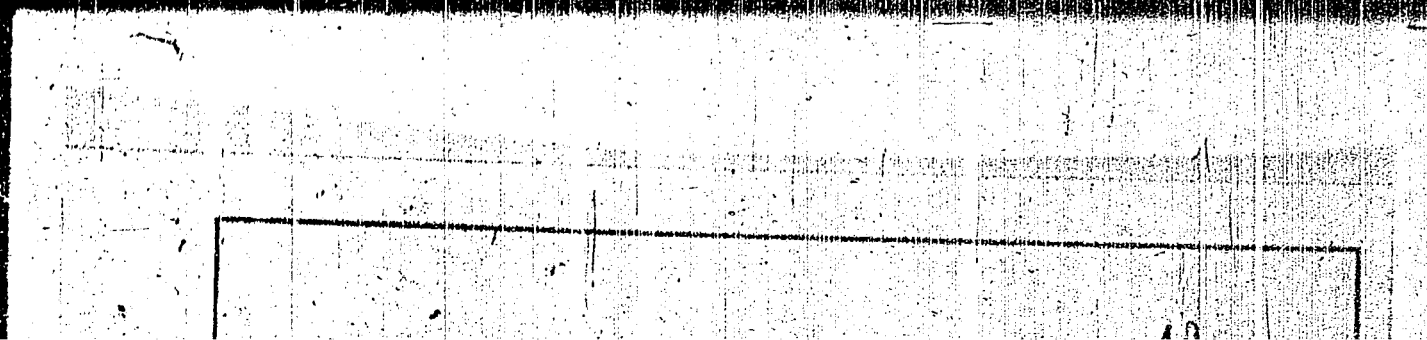
V. A ED 62

1,5% Cr: dilt	336044/17
des mit V. A	" 18
plattiert	" 16
oder was	" 111
zinkt für	" 111
Opfermetall	" 111
oder für	336044/13
Waldstein	" 110
u. Stahl	" 112
worgesch.	" 113
ist	" 114

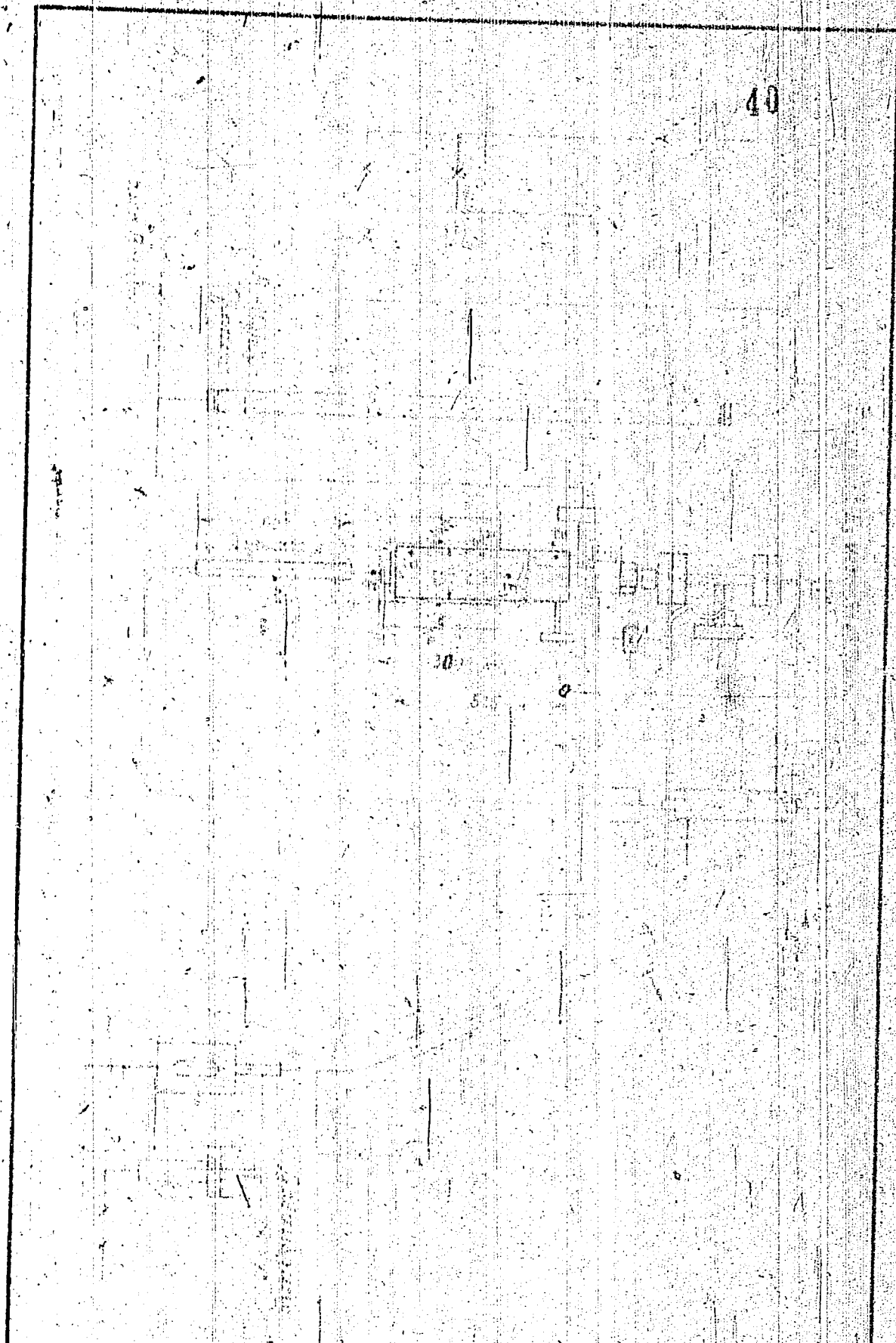
480-500°



2



40

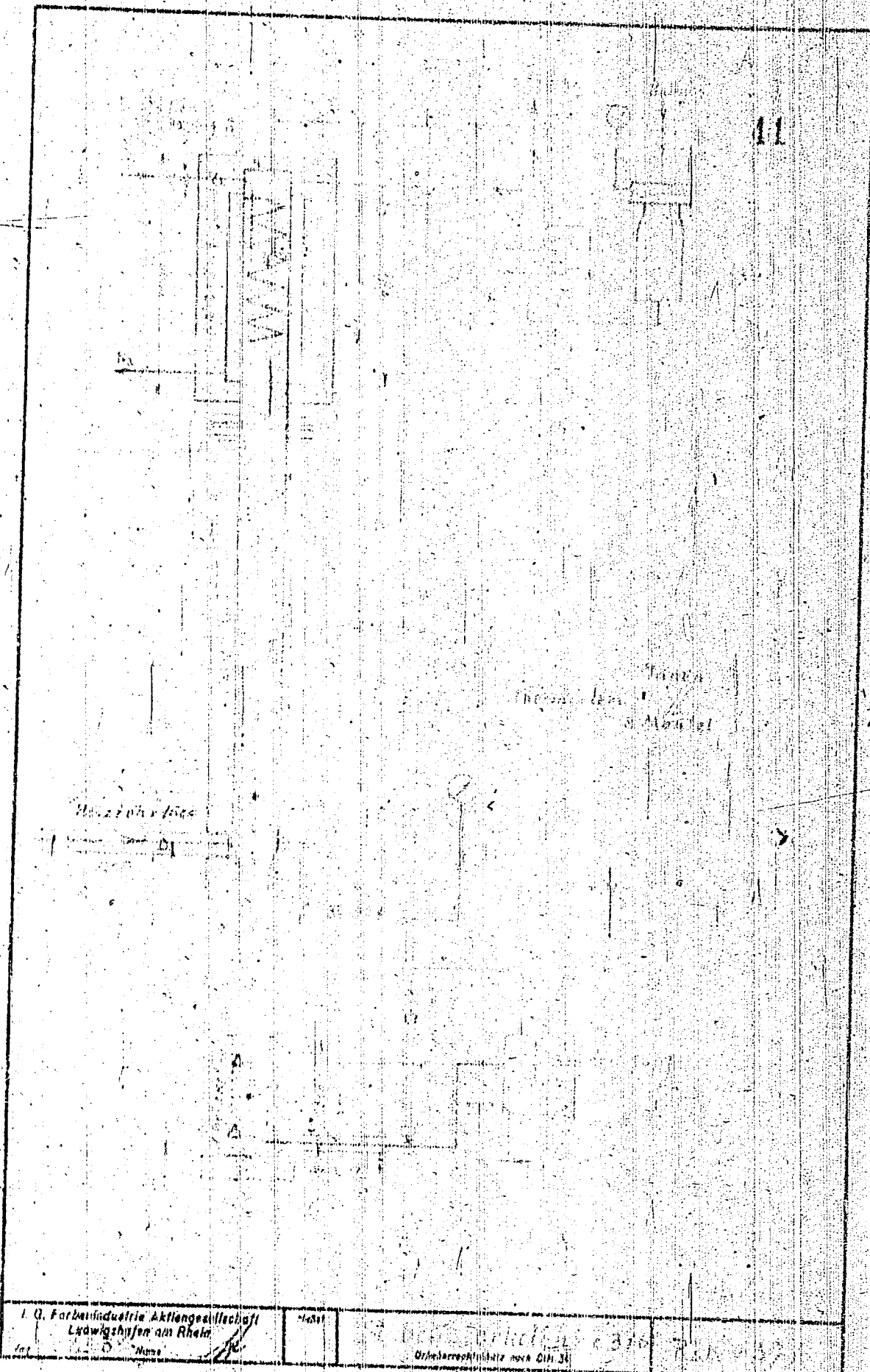


I. G. Farbenindustrie Aktiengesellschaft
Ludwigshafen am Rhein

1:1000

Urheberrechtlich geschützt nach DIN 24

RSK 45013



11

WAGNER

Handwritten text, possibly a signature or date.

Handwritten text, possibly a name or title.

I. O. Farbindustrie Aktiengesellschaft
 Ludwigshafen am Rhein

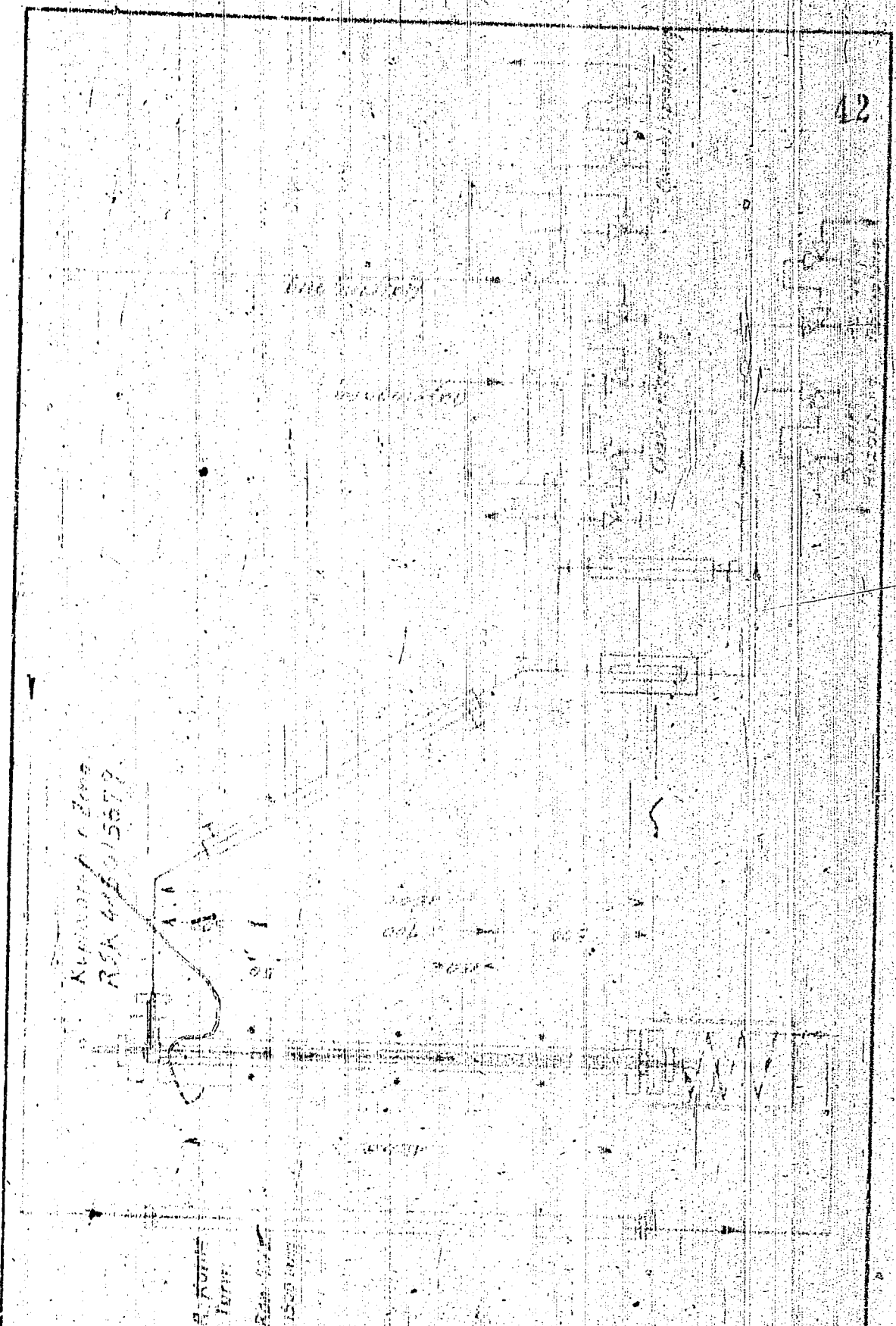
Handwritten text, possibly a name or number.

Handwritten text, possibly a name or number.

Handwritten text, possibly a name or number.

Handwritten text, possibly a name or number.

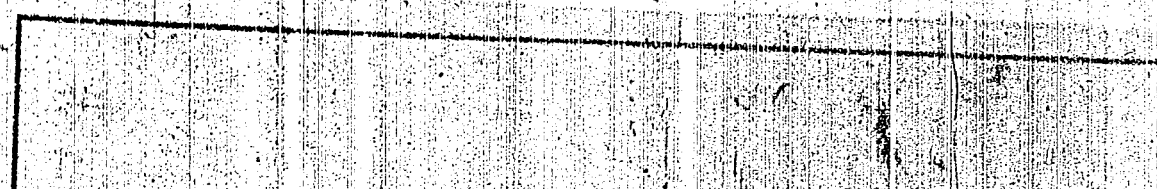
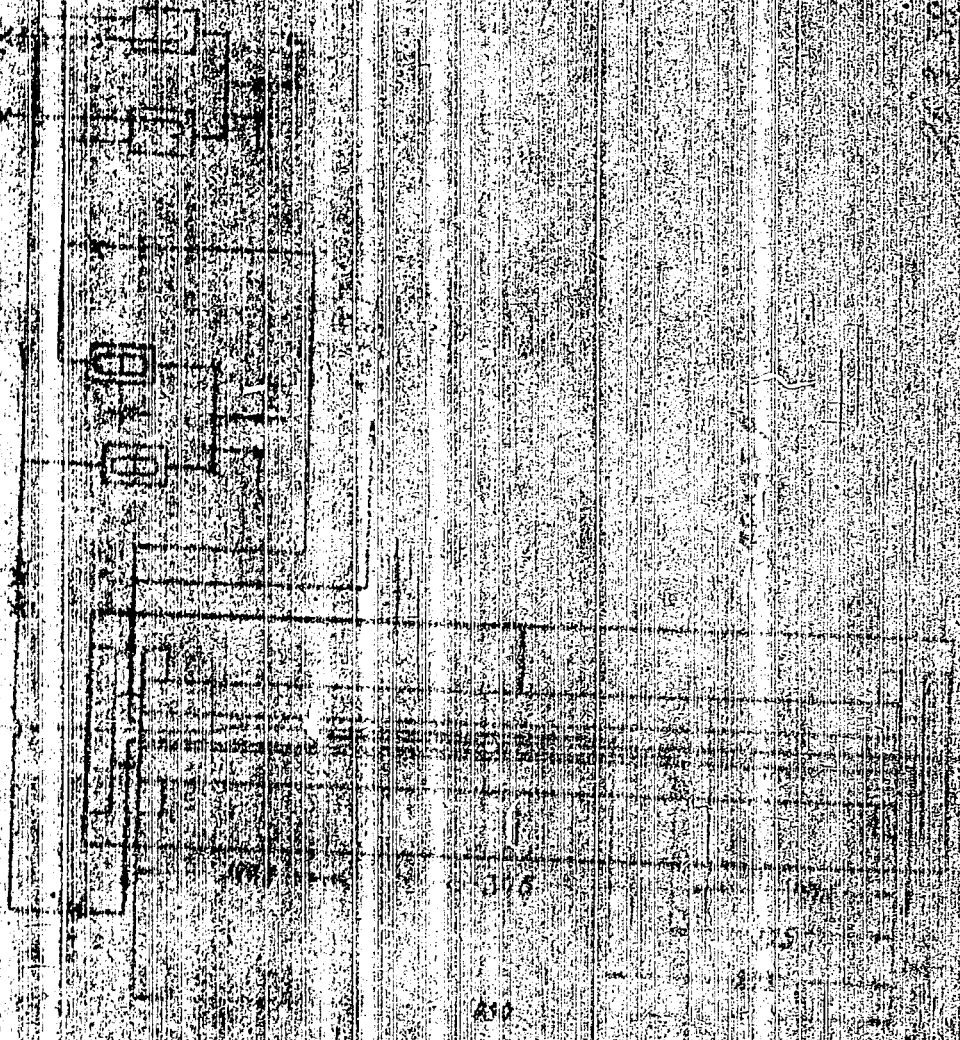
42

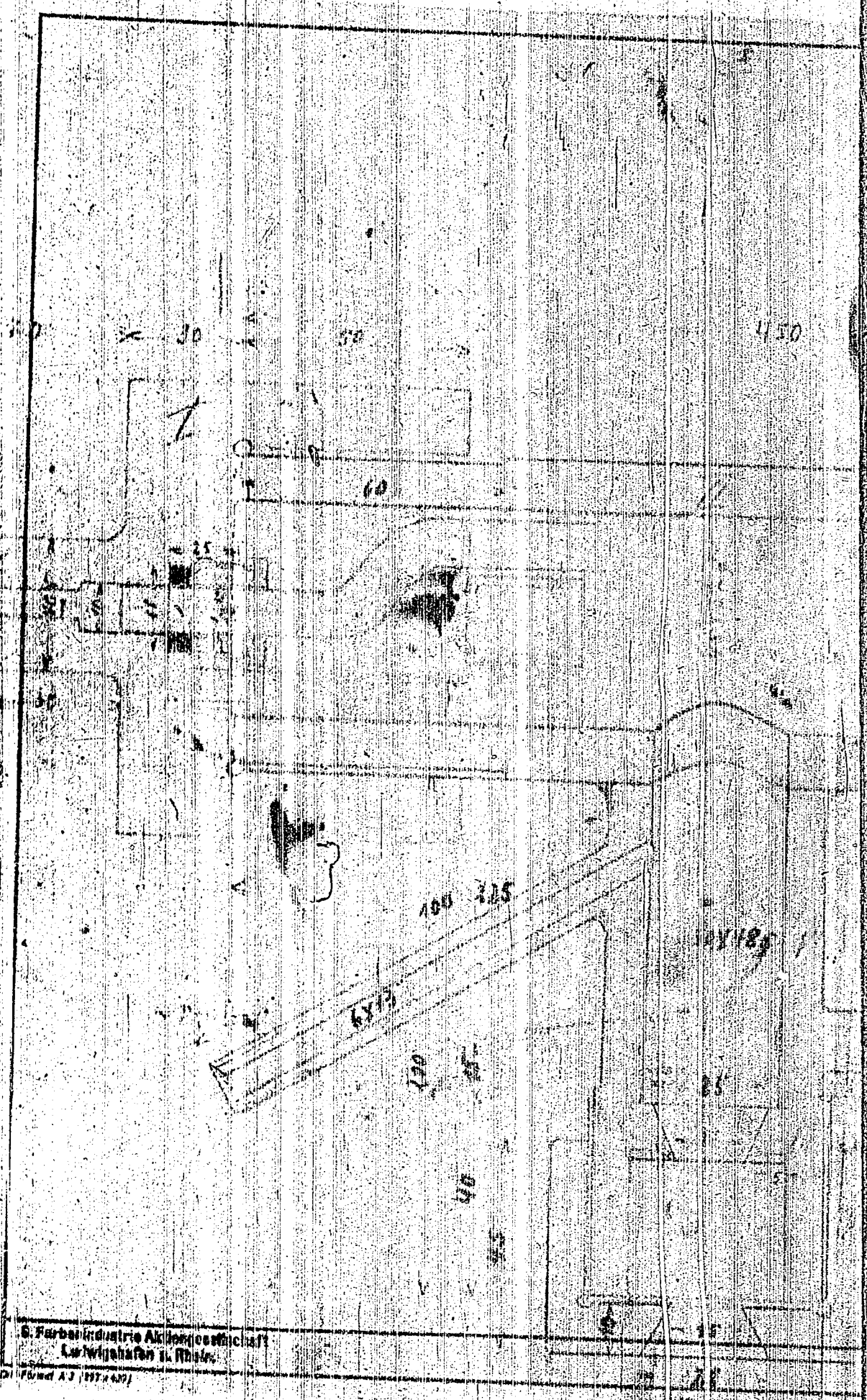


Kupfer
 RSM 4275

I. G. Farbenindustrie Aktiengesellschaft	Macht	Scheina	RSM 4275
Ludwigshafen am Rhein		Kupfer	
Tag	Name	Urtatarrichtschale nach DIN 34	

Abhandlung
über die Banden
von
1804 Nr. 424





S. Farbindustrie Aktien (Gesellschaft)
 Ludwigshafen a. Rh. (Hess.)
 Formel A 3 (1914/15)

44

50

50

50

6 x 43

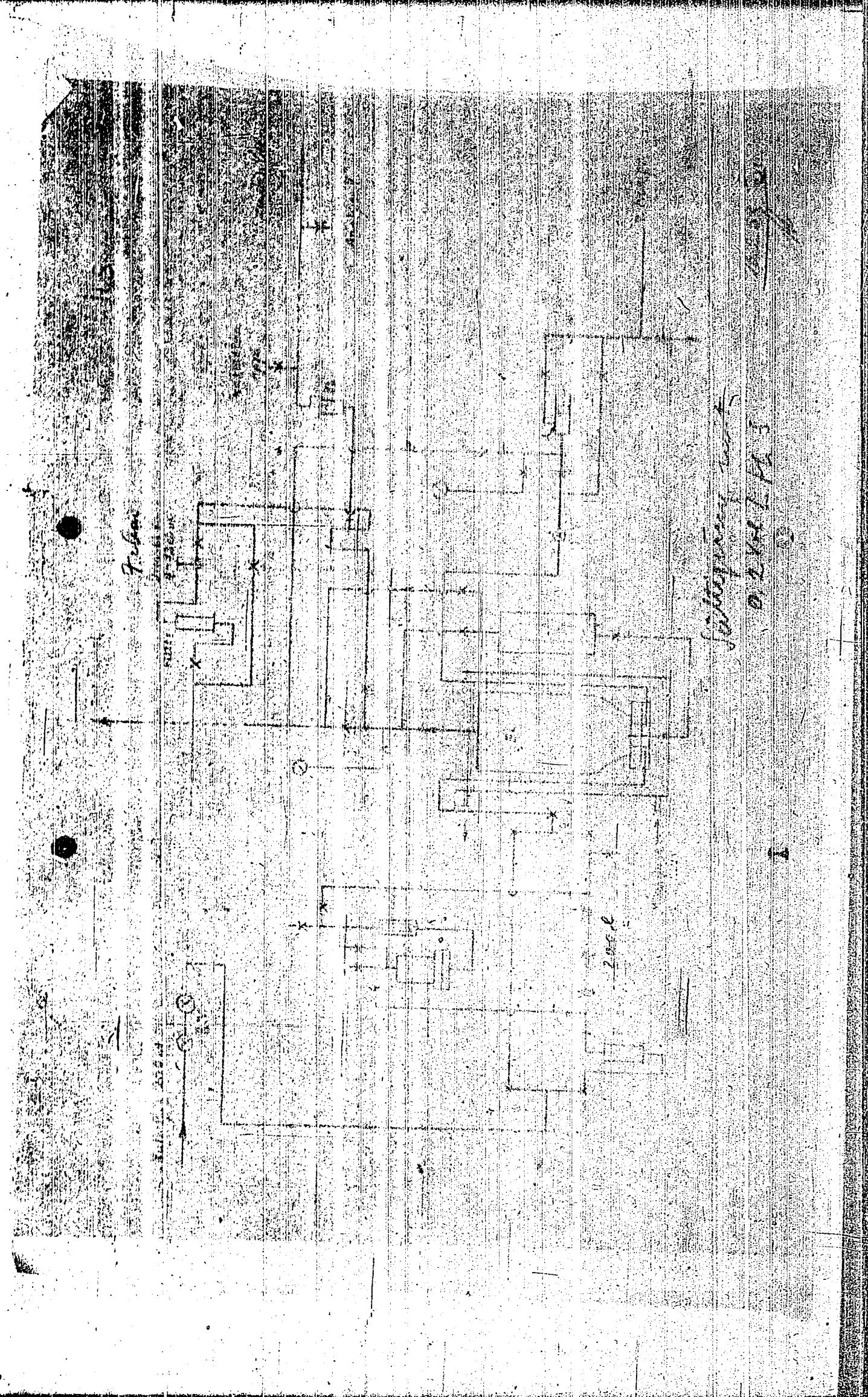
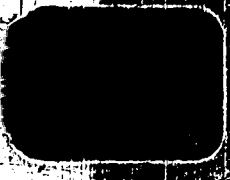
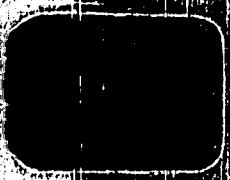
50

70 2 6 12 14

M. B. K. a. f. c.

März 1938

CONFIDENTIAL



Summary of
Pulse Generator

1

OTMAN

11

11

11

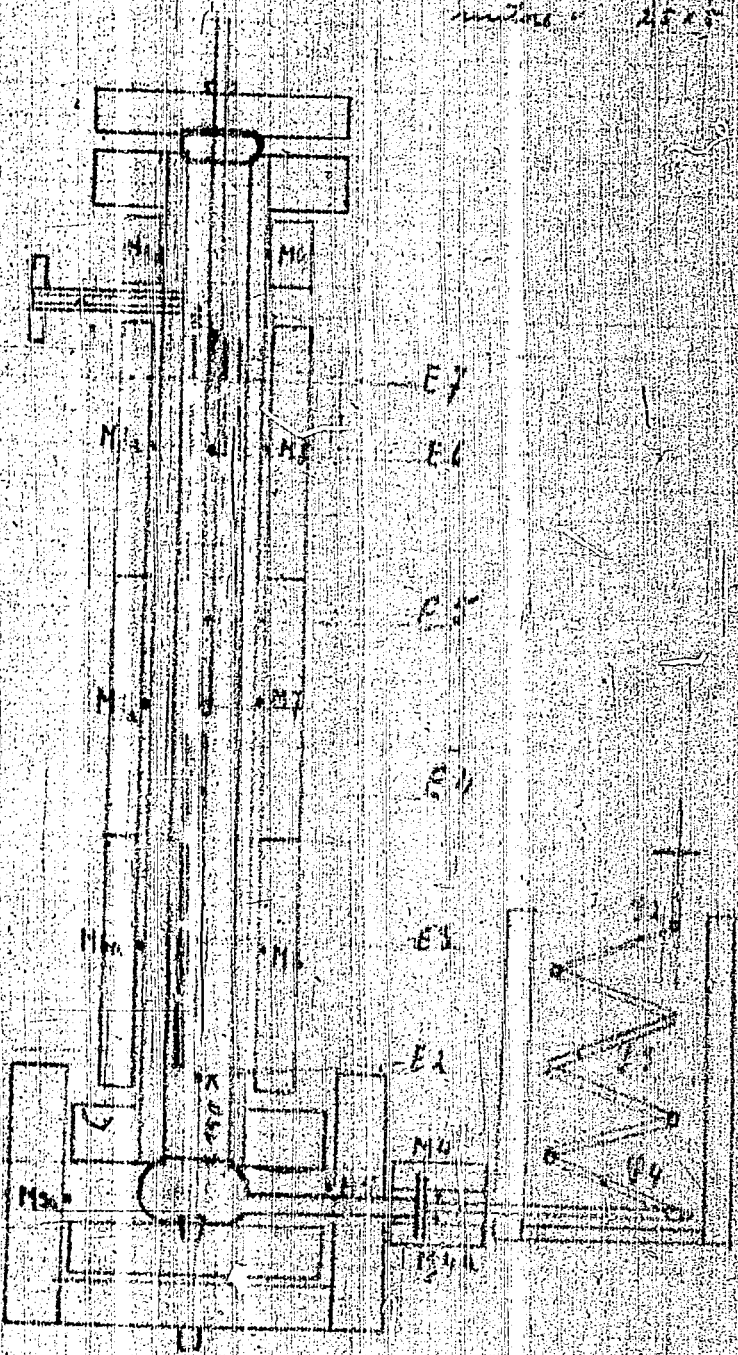
11

6000 tu
550
21 Tagh

302 a
Eun 2, 2, 3?

46

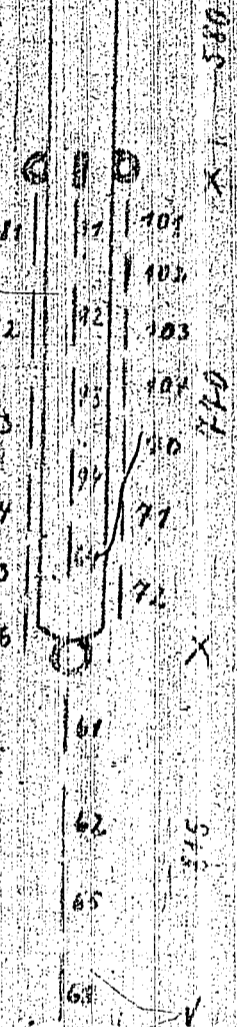
flow holes area 120
meters 25 x 5



At the bottom of the page, there is a handwritten note: "At the bottom of the page 302 a"

Mounting information 302 a
 5/50² 600 atoms
 2d tape

47



87-84-N10

99-94-BVT 90
 (=NK v. B. Blinn)

61-66, 68, 70-72
 = V. A. E. D.

101-104

BVT 70
 No. Rockling

V2A 6x13

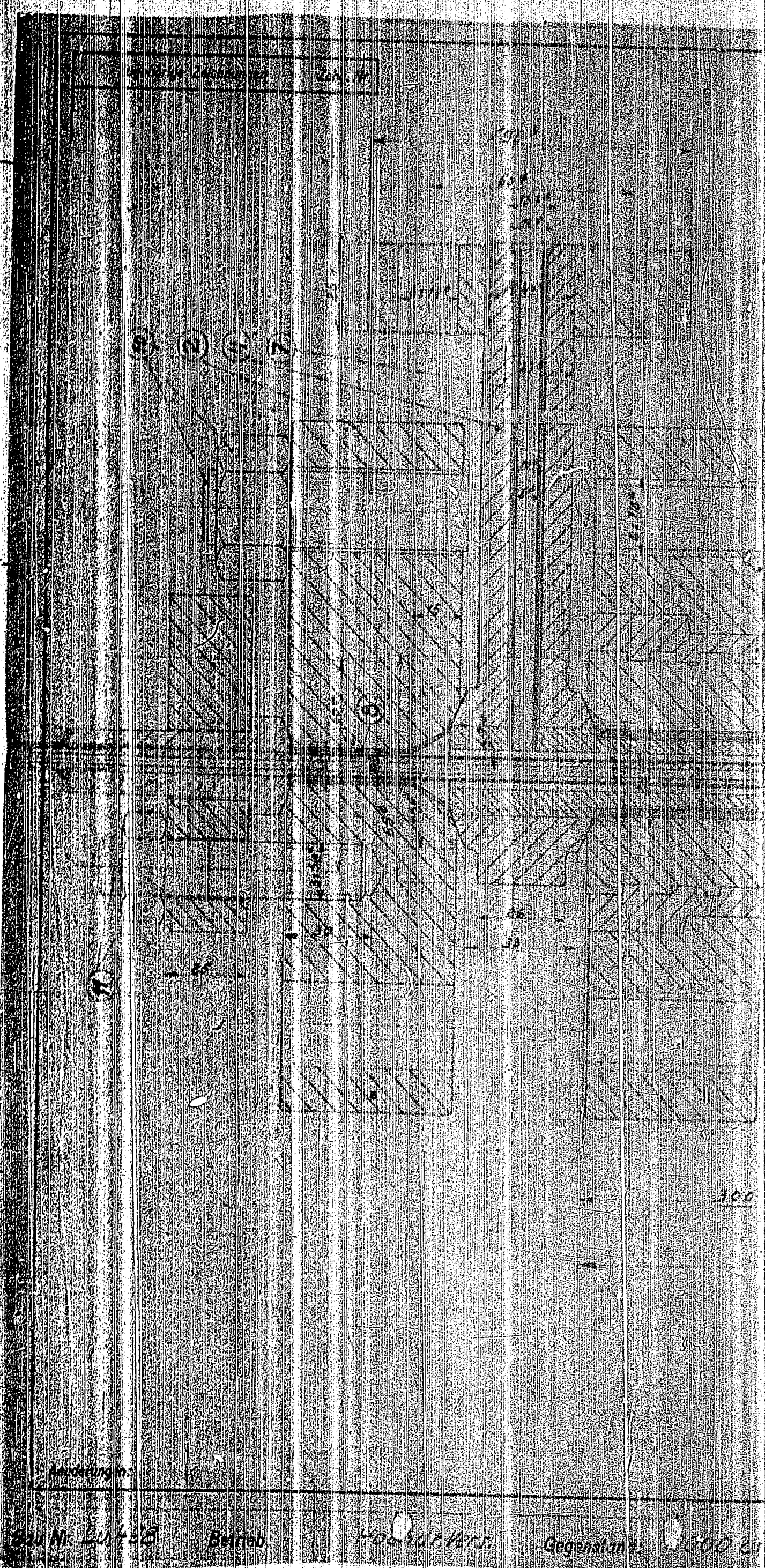
22 x 5

28.1.38

Rockling

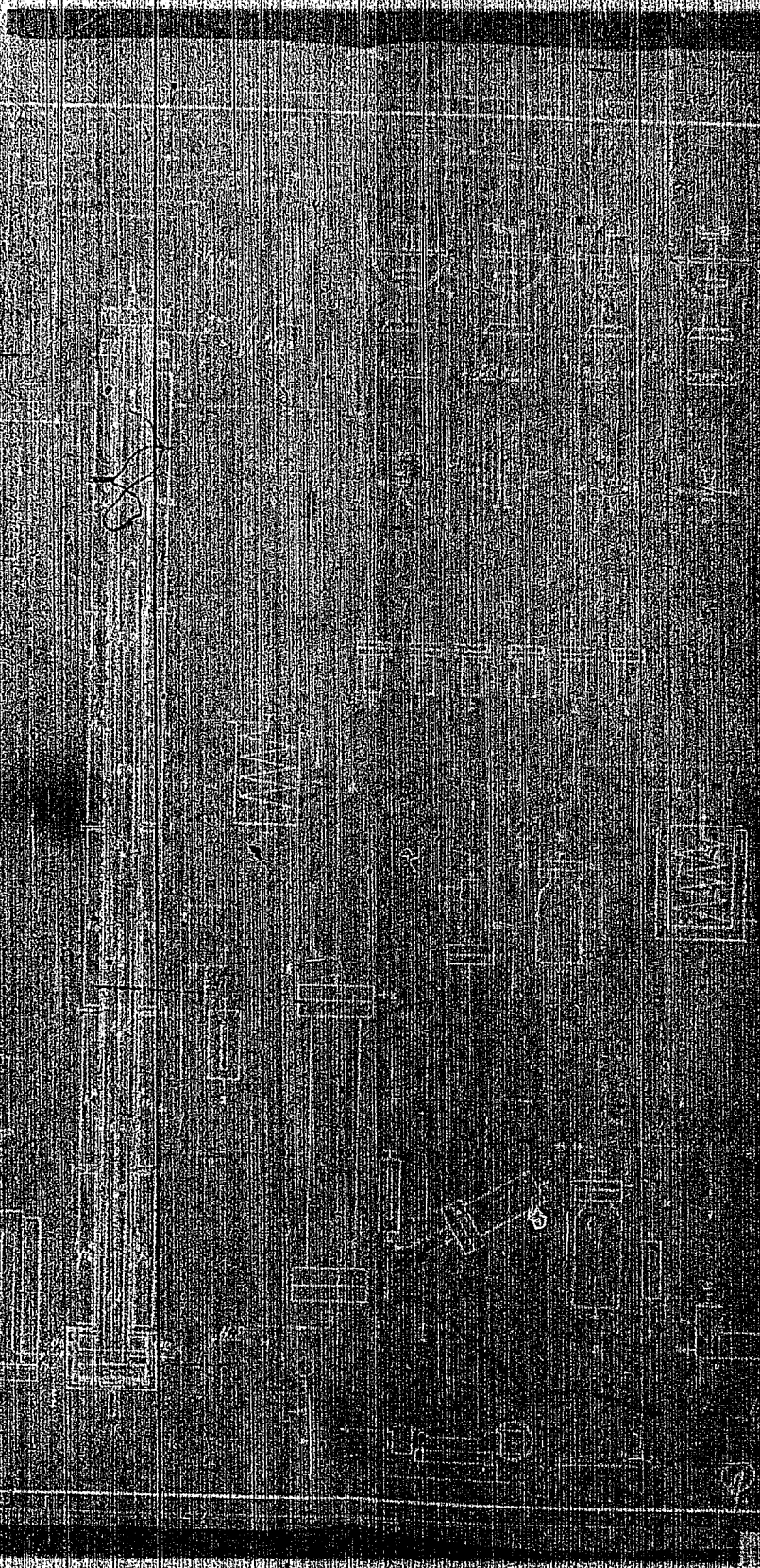
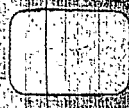
Anzahl	Einheit	Bezeichnung	Hersteller	Werk
		Betriebsdruck	1000	1000
		Einheitsdruck	1000	1000
		RSK 4150 / 5679		
		Forschungsinstitut für Abfallwirtschaft		
		Lehrstuhl für Abfallwirtschaft		

100 mm. Probenkasten für Kupferdruckplatten

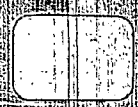


SAFETY FILM

FSK 620 47 56
N 6100 4



FILM



K

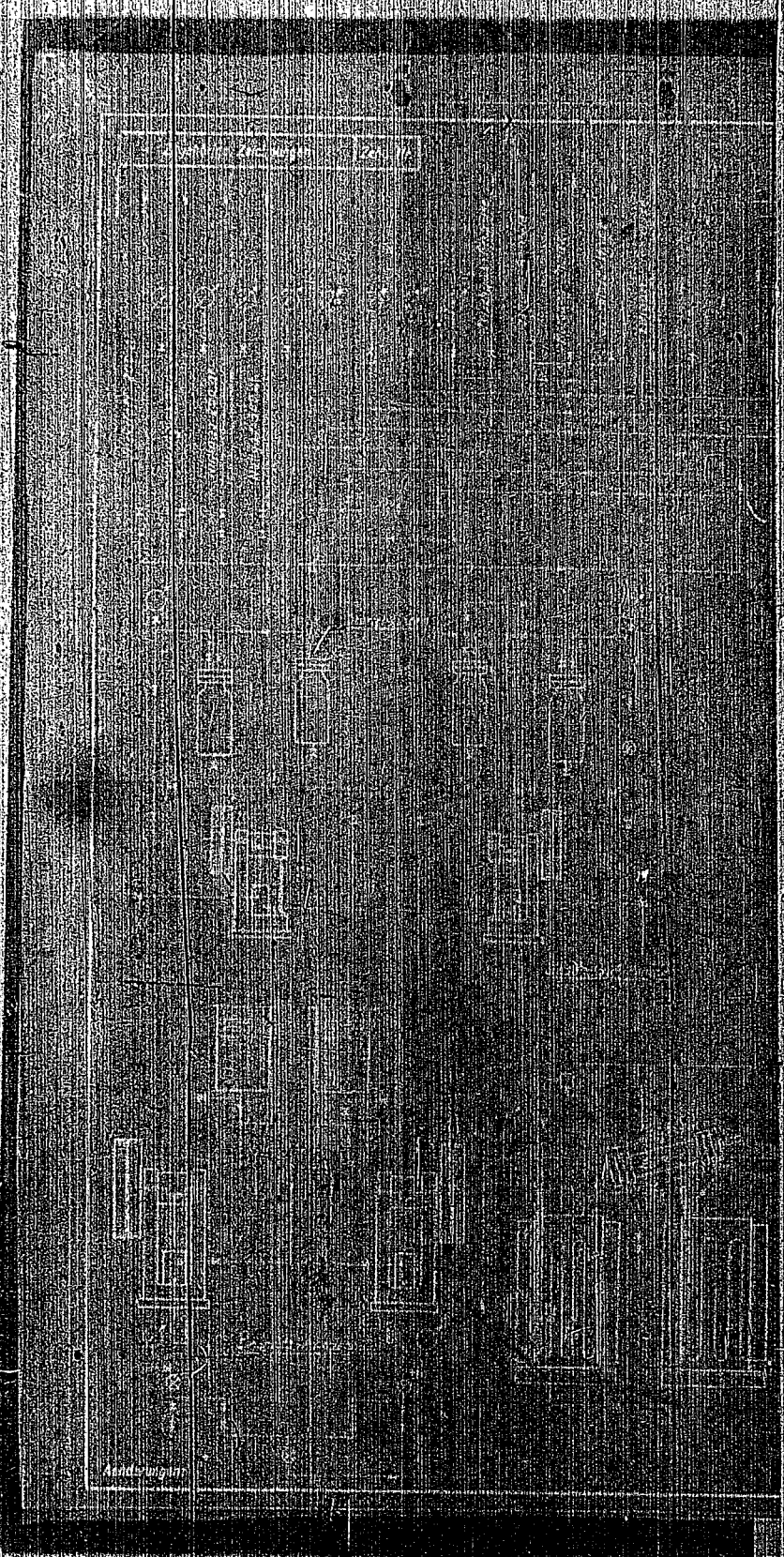


D



▲

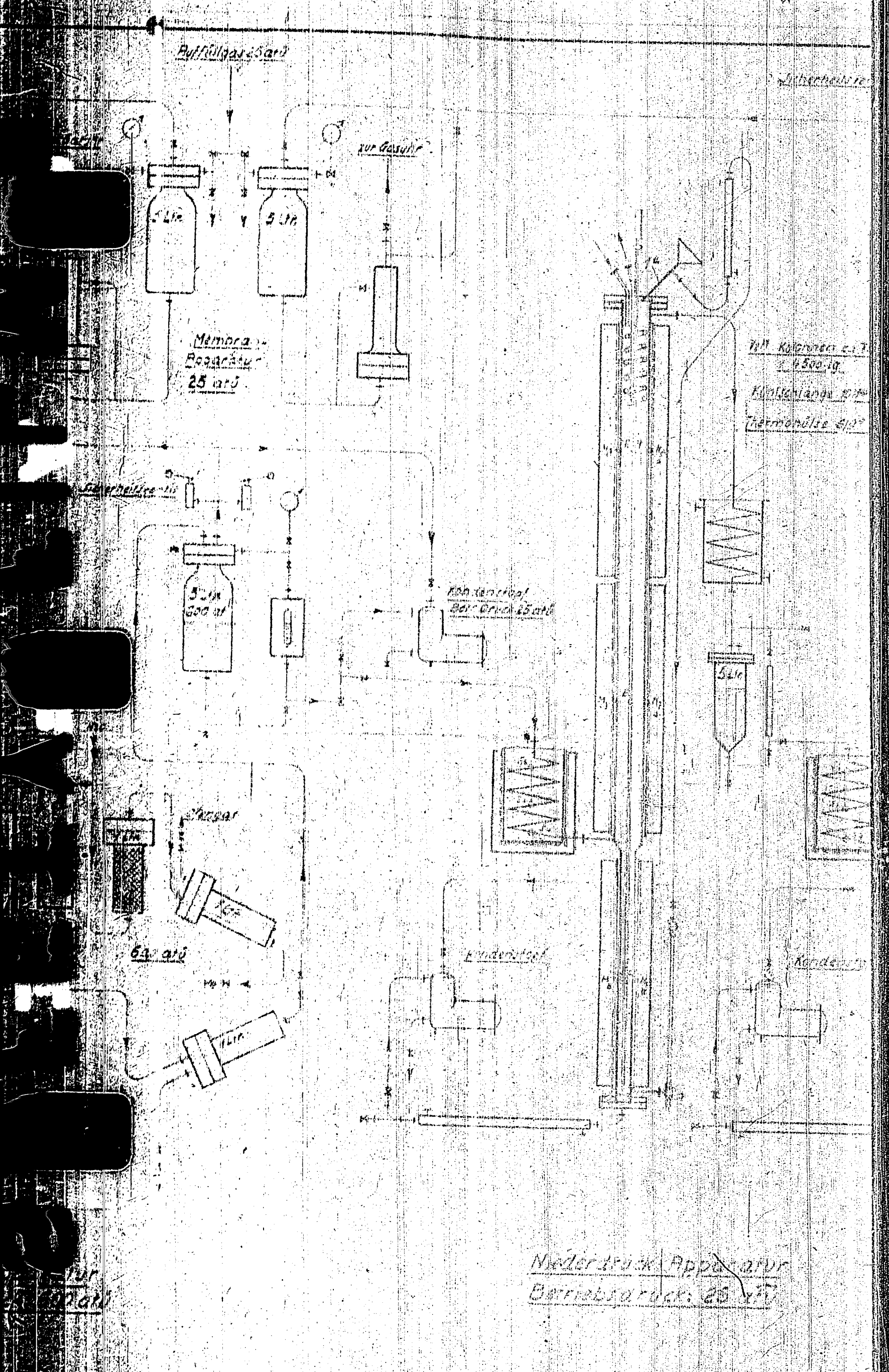
K



Handwritten text or markings, possibly a date or reference number, located at the bottom left of the dark area.

Wenn diese Zeichnung in der Natur vorliegt, ist die Haftung der Zeichnung dem Zeichner zu übertragen. Die Haftung für die Richtigkeit der Zeichnung ist dem Auftraggeber zu übertragen.

Druck Nr. 1000/1000



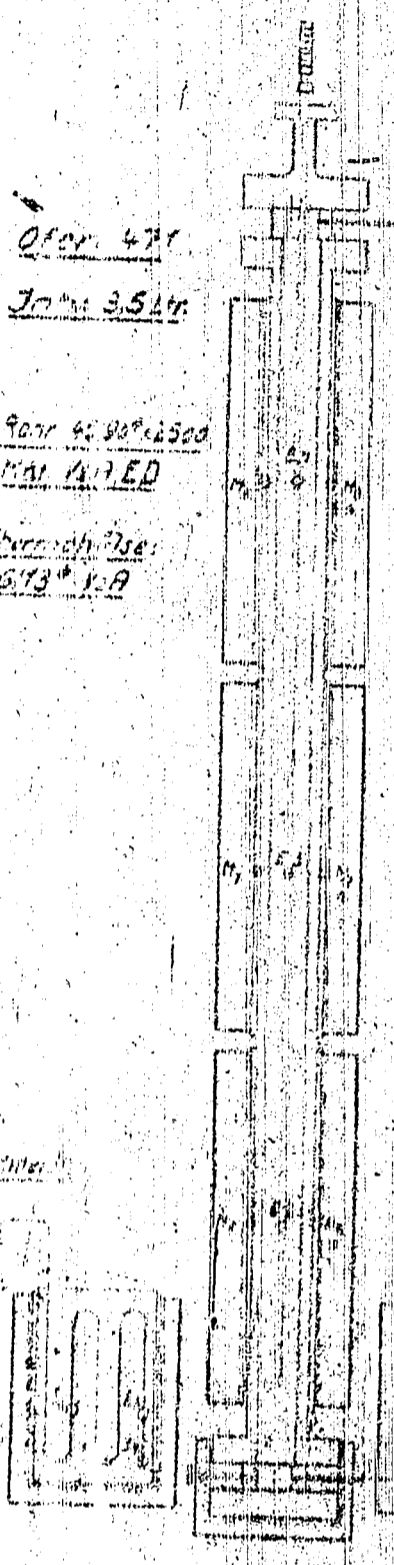
Gasanalyt. Gaskrackversuch 0/100 427

Zugehörige Zeichnungen y Zeich. Nr.

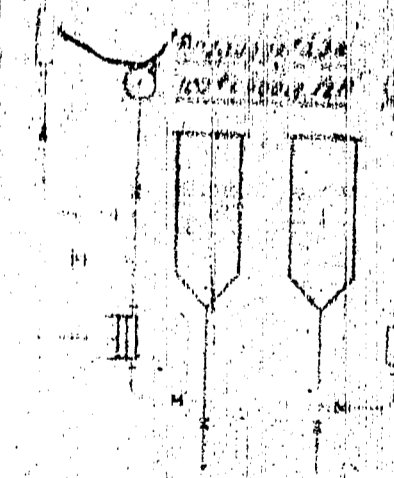
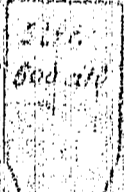
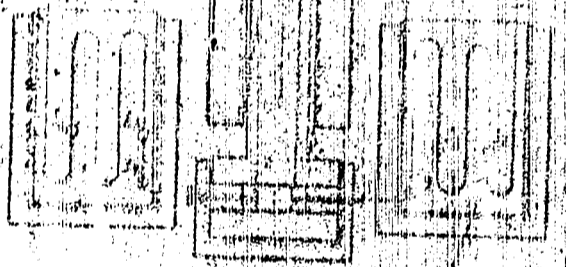
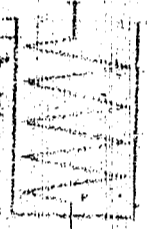
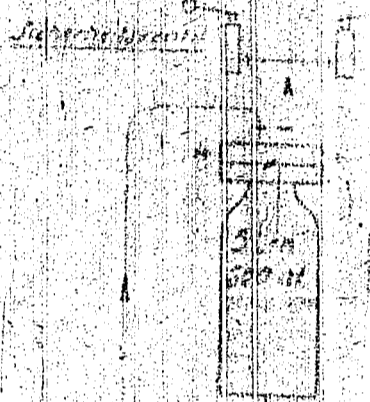
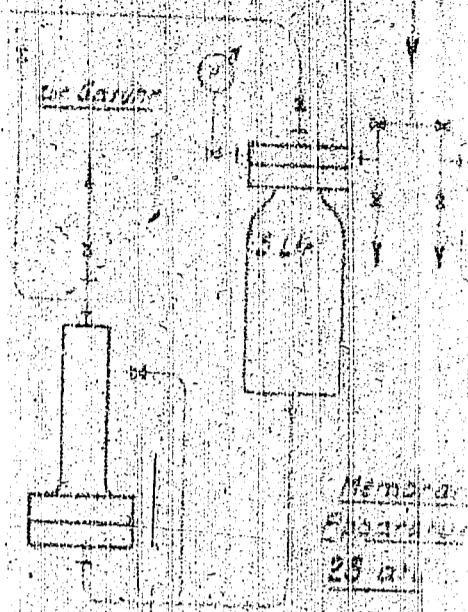
Puffgas

Druck Nr. 1000/1000

Zugehörige Zeichnungen / Zeich. Nr.



Ofen 477
Inhalt 3,5 Liter
Fabr. Nr. 98-2500
Mat. 147 ED
Durchmesser:
673 mm



Arbeitsdruck: 500 mm
Betriebsdruck: 600 mm

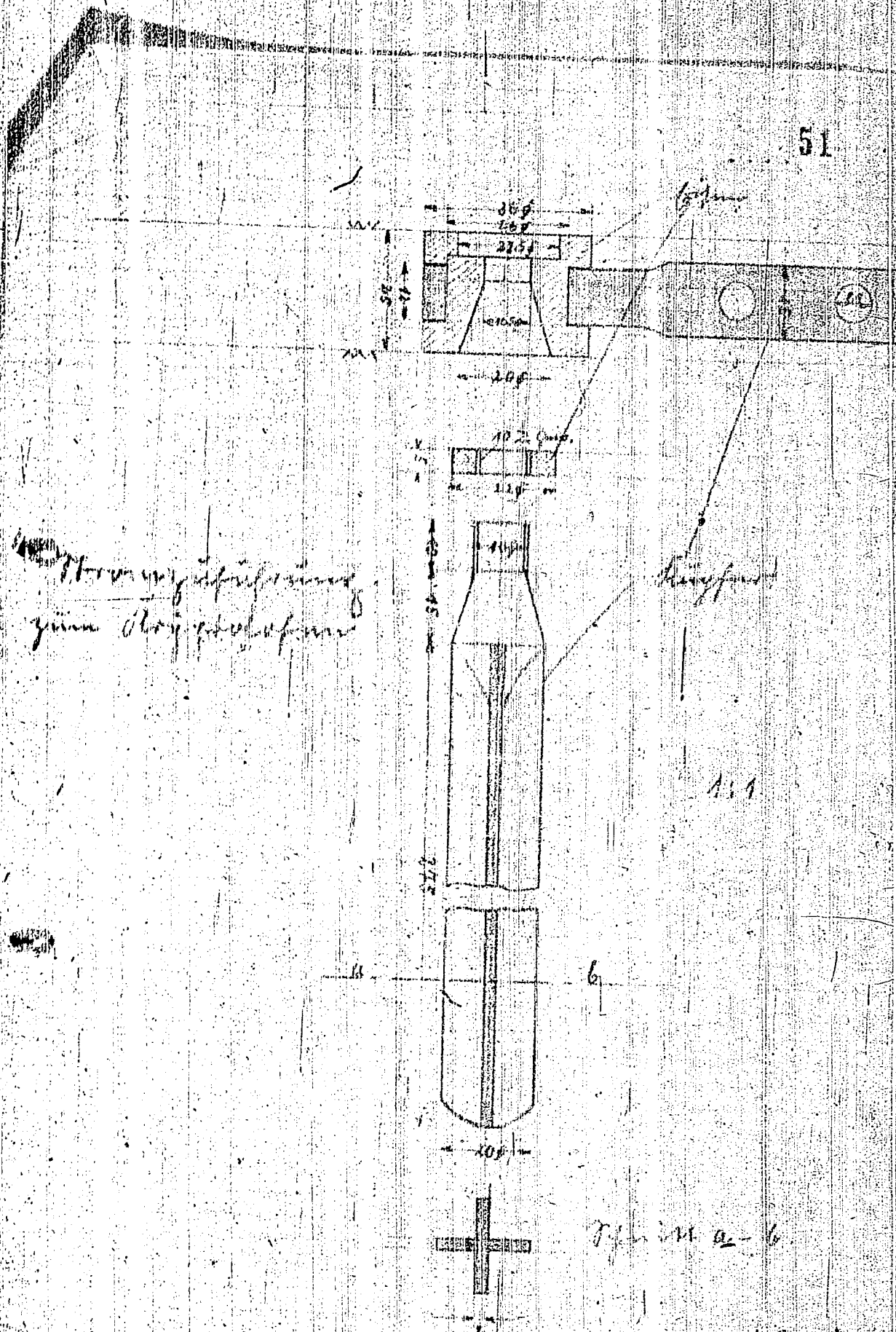
Änderungen:

Bau Nr. L1498

Betrieb: 1. Oktober 1948

Gegenstand: Gaspack

51



Abmessungen für ... zum ...

10.5

10.2. 11.7

1.2.38
Rückmeldung

Stückzahl	Bezeichnung	Teil	Werkstoff	Lage Nr. / Modell Nr.	Gewicht	Bemerkung
-----------	-------------	------	-----------	-----------------------	---------	-----------

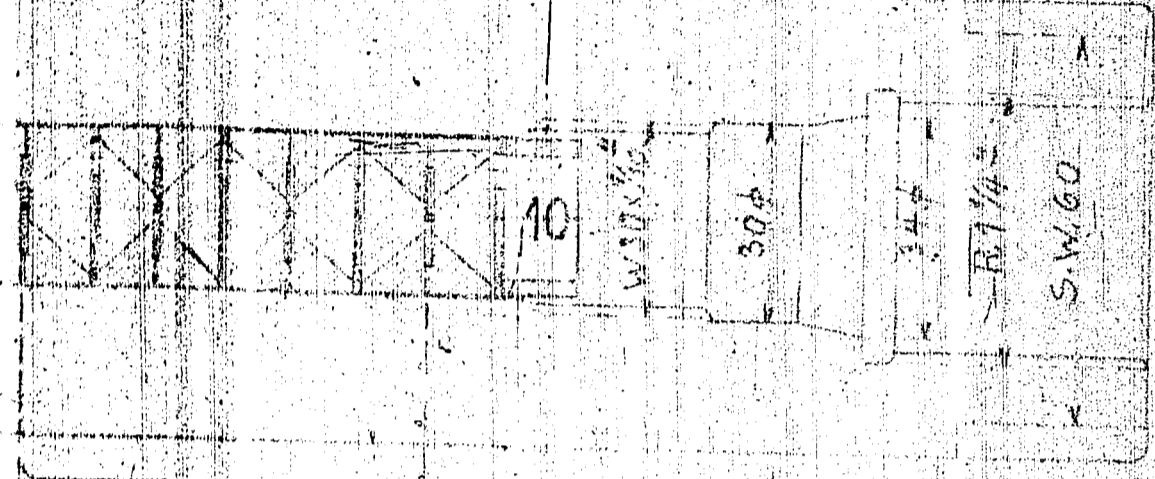
Angabe

52

Stückzahl	Bezeichnung	Teil	Werkstoff	Legen Nr. / Modell Nr.	Gewicht	Bemerkung
-----------	-------------	------	-----------	------------------------	---------	-----------

52
 52
 52

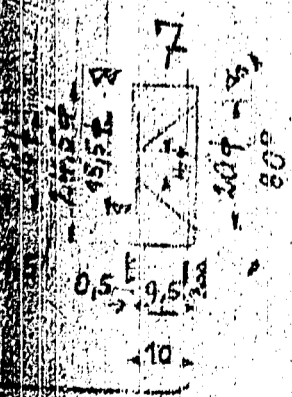
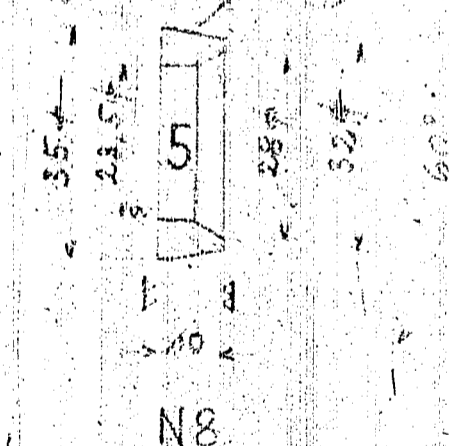
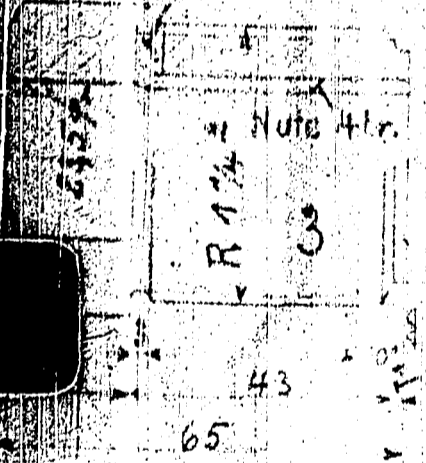
8 Rollen 10lg. u. 1 Stück 5,5lg.
 4 x 14,5φ plangeschliffen!



4 Blenden 1φ
 N8

4φ N03

Neigung 1:5



Bestell Nr.	Bau Nr.	Bestellung	Besteller	Jahr
		Paßsystem Einheitsbohrung	Betriebsdruck 700 atü	Probdruck 900 atü
gezeichnet	Tag	Name		
geprüft				
normgepr.				
Maßstäbe:	1:1			
I. G. Farbenindustrie Aktiengesellschaft Ludwigshafen am Rhein				
Alle Rechte an dem Urheberrechtsschutz des 19. A. 1907 stehen dem Erfinder zu. Die Zeichnung ist nicht für Broschüren oder ähnliches geeignet. Die Art wird vorbehalten. Zu Zeichen des Urheberrechts er- wähle ich an dieser Patente die Nr. 11111111 (Gesetz vom 7. 11. 1907 P. 121). (Lohn Nr. 11111111)			Erstellt durch	

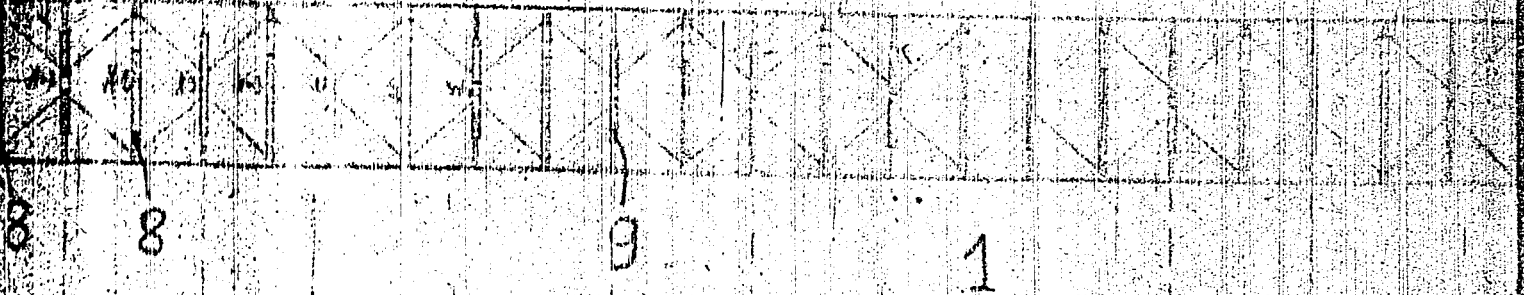
Rsk 3920/5625

Werkstoff der Blenden u. Prallscheiben jeweils nach Angabe.

320

14 verschiedene Blenden, 14 Prallscheiben, 28 Rollen
15φ, 15stark; 2,4,5φ, 15stark; 4x2,4,5φ plange

N8



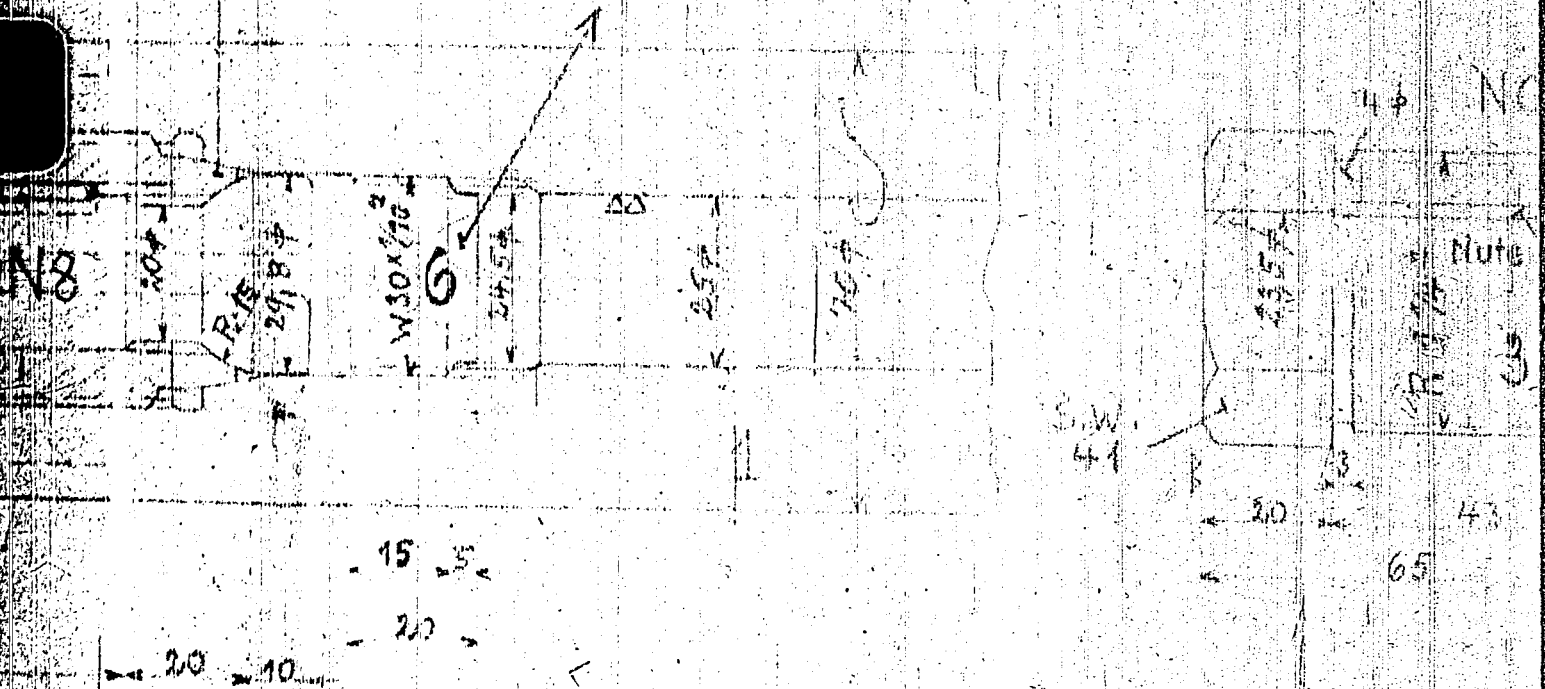
4 Blenden 1,5φ
N8

4 Blenden 1,2φ
N8

4 Blenden
N8

500

5 Innenvierkant 11,5 W.



Nummerieren (von 1-14)

sowie vor u. nach

anastens

den selben aus

gemacht.

den (Teil 8)

N8 einzuschlagen.

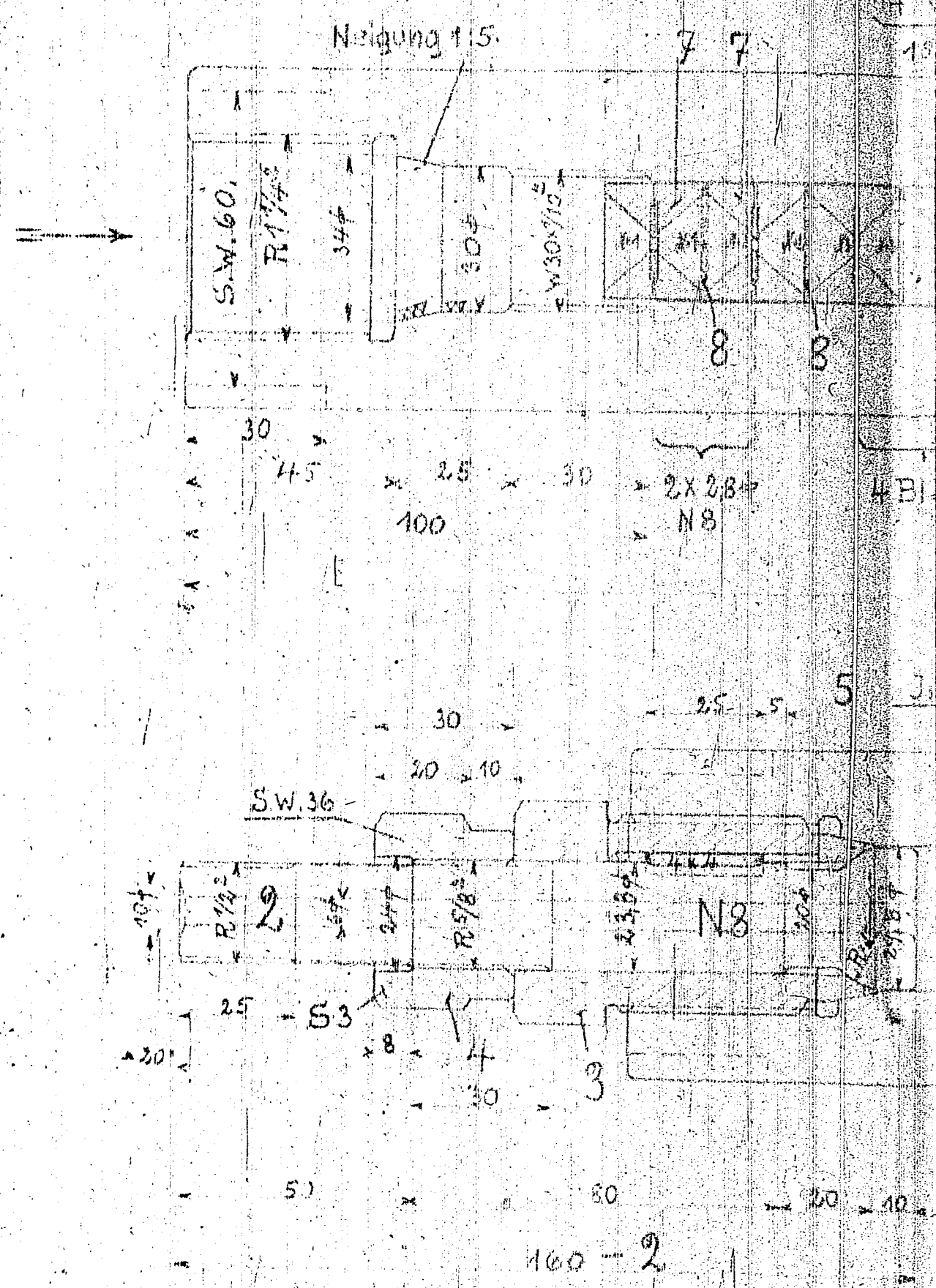
Hand: Verschleißprüfstreife

Zugehörige Zeichnungen

Zeich. Nr.

Zugehörige Zeichnungen	Zehg. Nr.
------------------------	-----------

Werkst.



Anleitung: Die Blenden u. Prüfscheiben sind zu nummerieren (von 1-14).
 Die Blenden (Teil 9) sind vor dem 1. Versuch, sowie vor u. nach
 jeden weiteren Versuch bei Herrn Dr. Dinkler genaustens
 zu wiegen u. bun zu führen. Evt. werden von den selben auch
 fotogr. Aufnahmen oder Durchflußprüfungen gemacht.
 Dasselbe gilt auch für die Prüfscheiben (Teil 8).
 Auf allen Ströben ist auch der Werkstoff (NB) einzuschlag.

Änderungen:

Nr. Lu 493

Betrieb: Hochdruckversuche

Gegenstand: Verschleiß

53

5550

1400 2400 800

Robr 13

54

Isolation

Raschgrünge Seidias

Robr 7016

Glasrohr 300
Drassel 177

Bismut 7124

Schlange 4' 1900 19

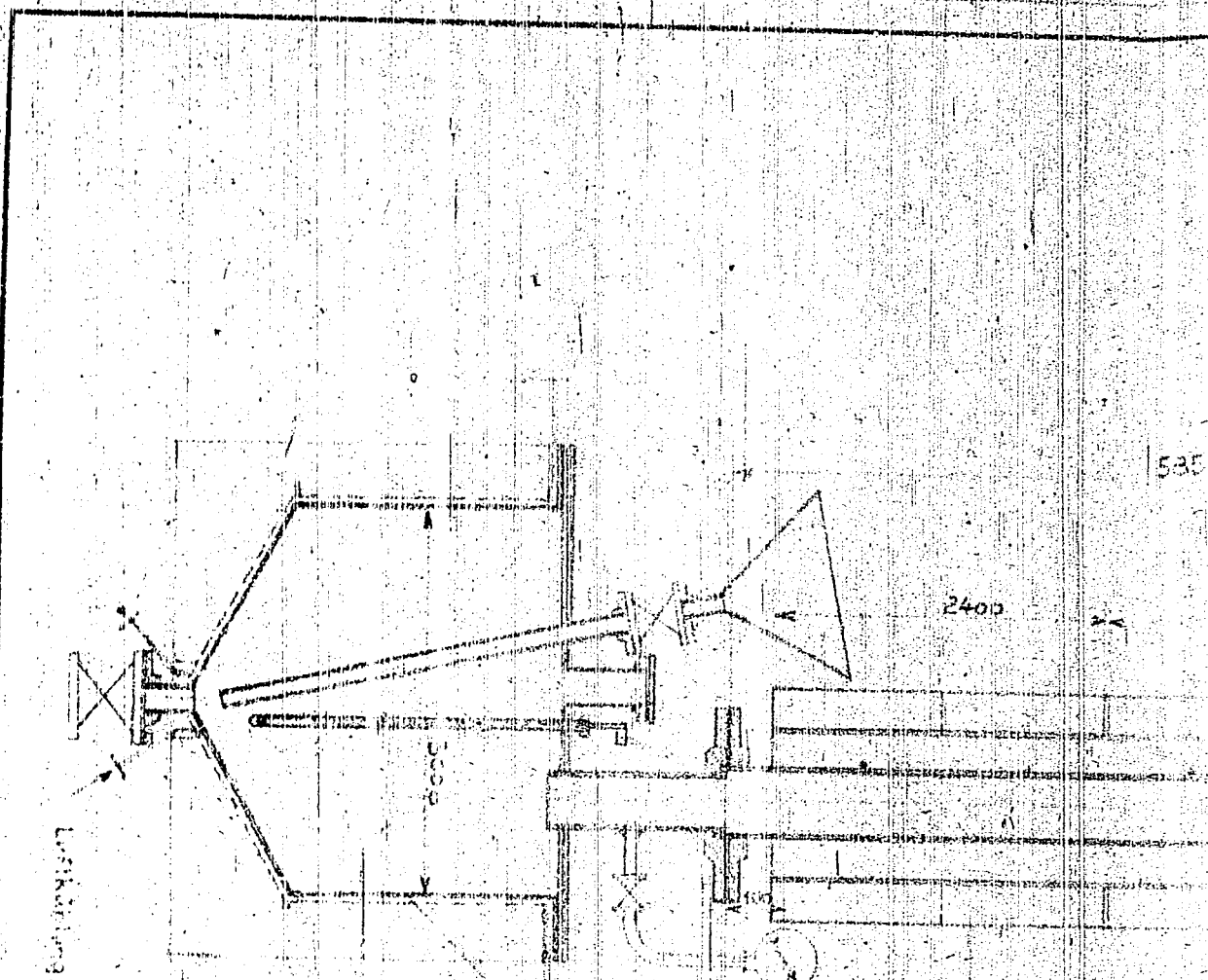
Schalt 4/2

150 100 400

5585

tion 35 ltr. mit Raschgrünge Seidias

RSK 3767

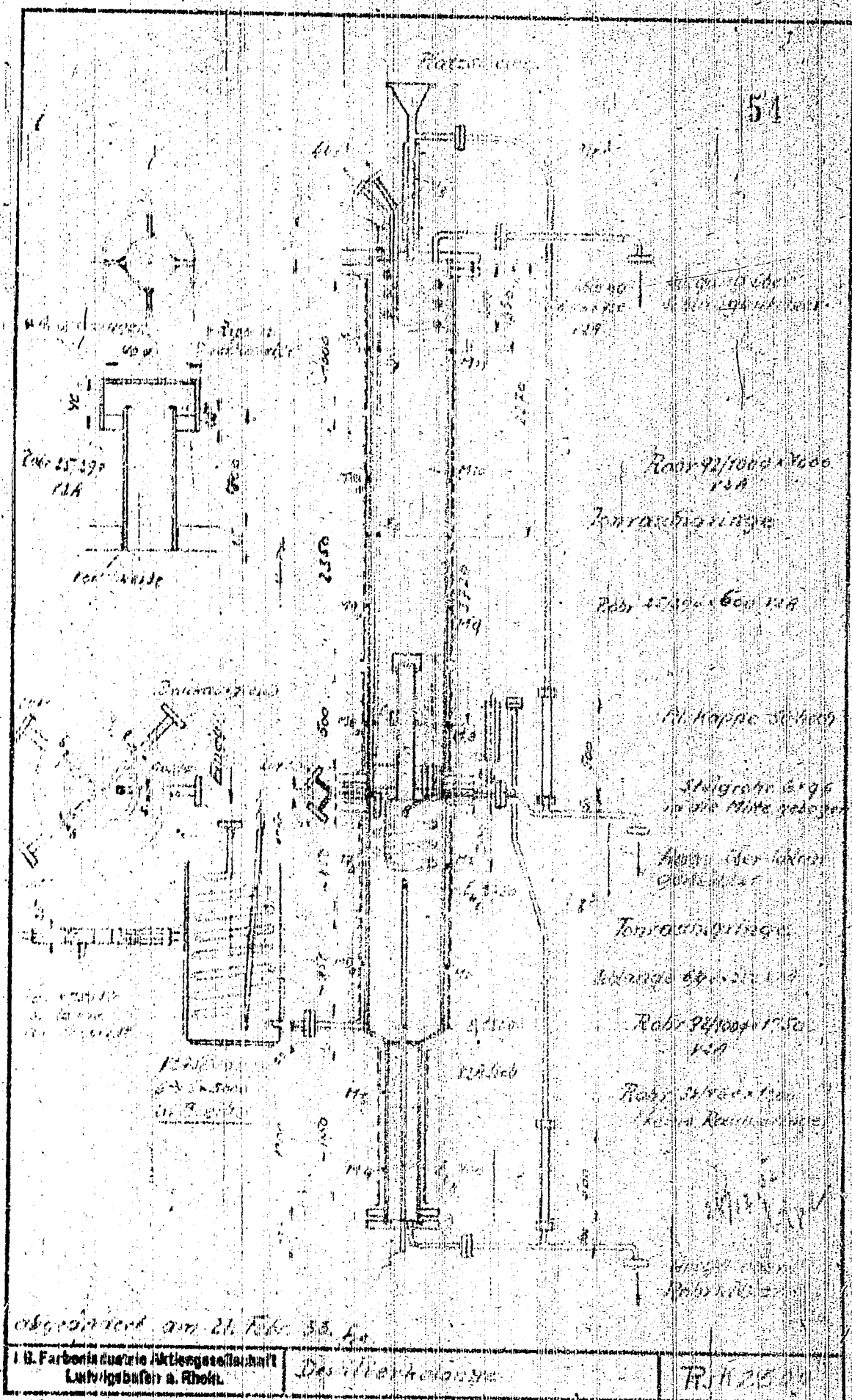


RSK 3348 5484

I. G. Farbenindustrie Aktiengesellschaft
 Ludwigshafen a. Rhein.

Blasendestillation 35 ltr. mit F.

DIN-F 1111 A 1 (111 A 120)



51

abgegeben am 21. Febr. 58. A.

28. 72. 22.

I. B. Farbwerke in Aktien-Gesellschaft
 Ludwigshafen a. Rhodl.

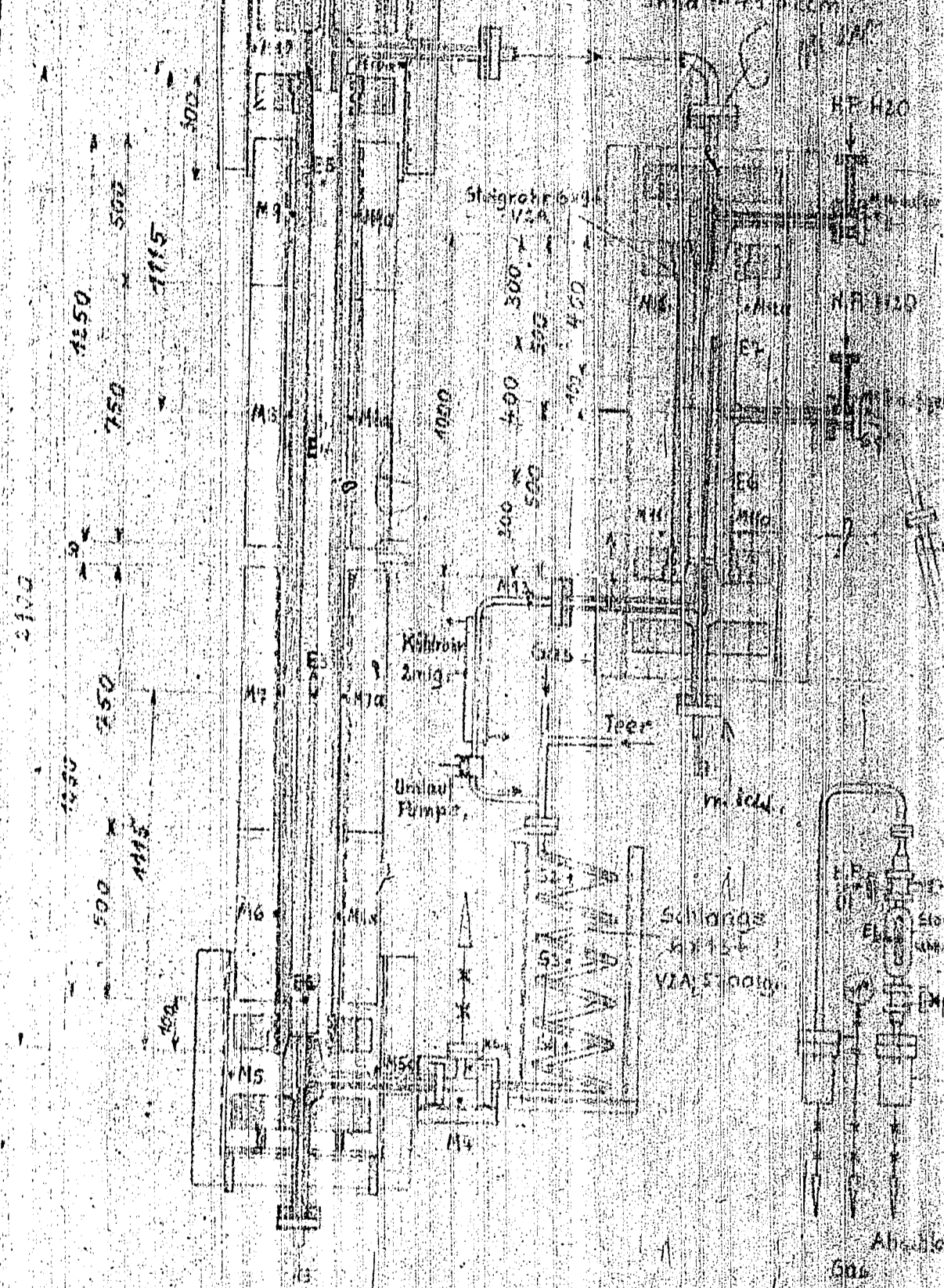
Das Patentamt

FRK 21500

211. Form A. 110. 1073

Ofen 25x70
 2400 lb. NCT 8
 Inhalt 1370 Liter

Abkühler 25x75
 1000 lb. VSA
 Inhalt 44 Liter

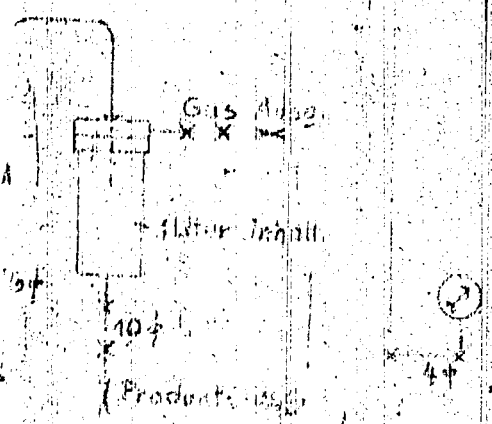


I.G. Farbenindustrie Aktiengesellschaft
 Ludwigshafen a. Rhod.

Ofen 25x70 für 600 Atü. Kammer II

DM-Firma 43 (117-120)

58



3103

5505

RESK.3481

1000 Atü.

Lu 498

6.2.36.9.92

RESK.3481

