



Vögtle GmbH · Postfach 1339 · D-73050 Eislingen

**Metall Atelier**  
**Ziegeleiweg 8**

88693 Deggenhausen

**LIEFERSCHEIN**  
**853 310**

Ihre Bestellung vom 10.06.98 pers.Herr Fuchs	Unsere Zeichen we/sp	Eislingen, 10.06.98
Versandart Abholung Spedition, unfrei	Bedingungen unverpackt, unversichert	

Menge	Komm.Nr.	Bezeichnung	Gewicht
1 St	853 310	Bedienungsanleitung für hydr.Presse SMG HOP 60-800/600	

Die Ware bleibt bis zur vollständigen Bezahlung unser Eigentum. Transportversicherung ist vom Empfänger abzuschließen ! Der Spediteur ist für die Sicherheit der Ladung verantwortlich.

Als Fahrer der unten genannten Spedition bestätige ich hiermit, die oben genannte Ware in äußerlich guter Beschaffenheit und vollständig übernommen zu haben. Die durchgeführte Transportsicherung ist einwandfrei und in Ordnung.

.....  
Unterschrift

Spedition	Fahrzeug	Fahrer

Verladung durchgeführt von:

.....  
Unterschrift



INV NR 63

53



**Süddeutsche Maschinenbau-Gesellschaft**

m. b. H.

**Wiesental / Kreis Bruchsal**

A. Kramler an K. Frost am 4. 6. 58 übergeben

*[Handwritten signature]*

INV 63



S M G  
Süddeutsche  
Maschinenbau-Gesellschaft  
m.b.H.

B E D I E N U N G S V O R S C H R I F T

für

Hydraulische Einständerpresse

Maschinen-Nr.: 670/668

Baujahr: 1958

---

Aufgrund der Gesetze vom 19. Juni 1901 § 1 Nr.3 und 7. Juni 1909 § 18 dürfen diese Unterlagen ohne unsere ausdrückliche Genehmigung weder kopiert noch vervielfältigt noch dritten Personen, insbesondere Konkurrenzfirmen, zugänglich gemacht werden.

Hydraulische Presse HCP 60  
=====

Technische Daten:

Antriebsmotor, 380 Volt Drehstrom, 50 Hz Type R 5911-4		7,5	PS
Ölhochdruckpumpe, Type 13.20			
Max. Druckleistung		60	t
Ausladung		330	mm
Preßtisch (Breite x Tiefe)	800 x 600		mm
Tischausbuchtung		125	mm
Max. Einbauhöhe		750	mm
Max. Hubhöhe		500	mm
Werkzeugaufnahmebohrung (Ø x Tiefe)	50 x 85		mm
Max. Schließgeschwindigkeit		40	mm/sec
Max. Rückzugsgeschwindigkeit		120	mm/sec
Max. Rückzugskraft		20	t

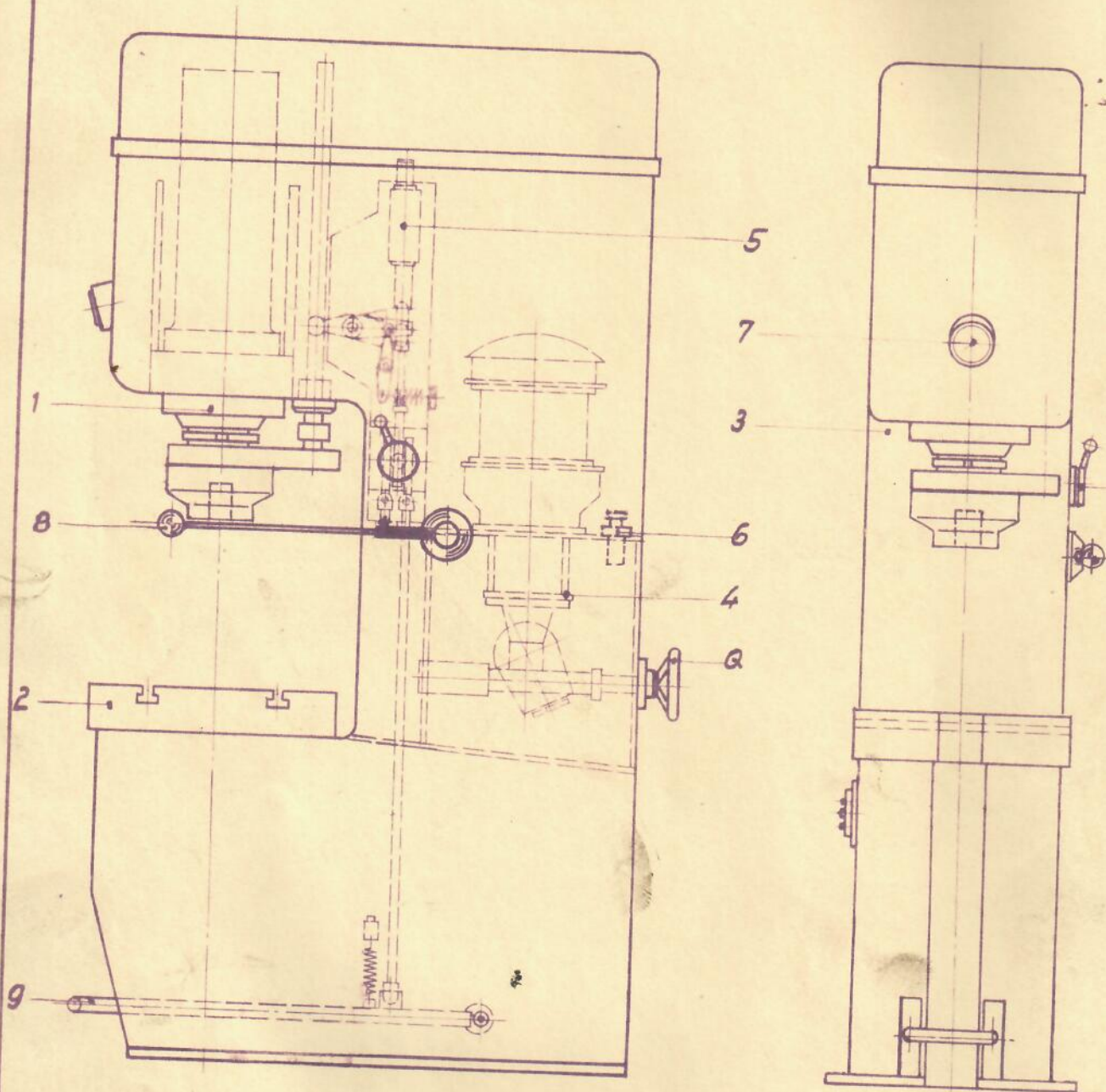


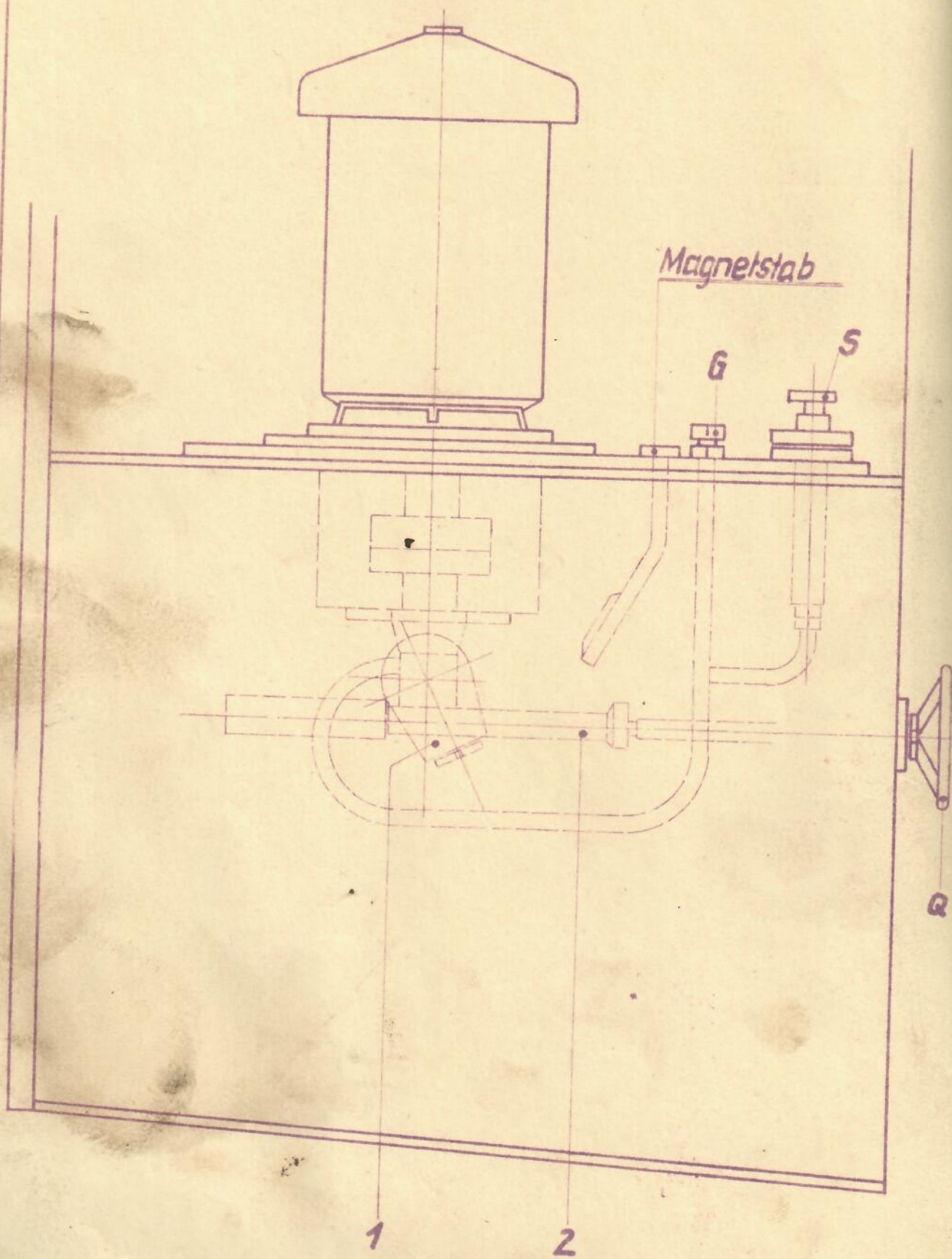
Abb. 1

Die Presse besteht aus

- 1) Presszylinder mit Kolben und oberer Tischplatte
- 2) Untere Tischplatte
- 3) Presserständer
- 4) Hydraulikanlage
- 5) Steuerschieber St
- 6) Druckeinstell- und Sicherheitsventil S
- 7) Manometer zur Kontrolle des Pressdrucks
- 8) Handbedienungshebel
- 9) Fussbedienung
- 10) Umschalthebel für Hand- bzw. Fussbedienung.



- 2a -



## Das Aufstellen und die Inbetriebnahme der Presse.

### Aufstellen

Man stelle die Presse auf eine feste Unterlage, bringe sie in die Waage und befestige sie.

Befestigungslöcher sind vorhanden.

Die Presse ist zu erden.

Der Motor muss in Pfeilrichtung laufen. Der Ölbehälter ist bis über das Ölstandsauge mit Öl zu füllen.

### Inbetriebnahme

Bei handhebelgesteuerten Pressen ist der Bedienungshebel in Mittelstellung zu stellen.

Nun lasse man die Pumpe einige Minuten leer laufen, damit die eingeschlossene Luft entweichen kann. Durch Bewegen des Bedienungshebels nach oben und unten bzw. durch Drücken der entsprechenden Druckknöpfe bei elektro-hydraulisch gesteuerten Pressen lässt man den Kolben mehrmals auf- und abwärts laufen.

Die Presse ist nun betriebsfertig.

Eine Änderung des Pressdruckes wird durch Verstellen des Handrades am Druckeinstell- und Sicherheitsventil S erreicht. Der Druck kann am Manometer abgelesen werden.

### Das Pressenöl:

Zum Einfüllen des Pressenöles bediene man sich eines engmaschigen Siebes. Am besten geeignet ist ein Pressenöl von ca. 50° E bei 500°. Der Deckel des Ölbehälters ist stets geschlossen zu halten, da das Öl sonst verschmutzen würde. Schmutz im Öl kann die Presse zum Versagen bringen, falls sich derselbe in den Ventilen absetzt und so ein exaktes Schliessen verhindert. Ein Magnetstein (S. 28) der sich vor der Pumpenansaugöffnung befindet, reinigt das angesaugte Öl von Metallteilchen. Der Magnetstein ist von Zeit zu Zeit zu reinigen. Zu diesem Zweck löst man den Flansch auf der Oberseite des Ölbehälters. Der Magnetstein ist mittels einer Stange an diesem Flansch befestigt. Der Luftfilter auf dem Ölbehälter ist von Zeit zu Zeit mit Waschbenzin zu reinigen und anschliessend mit einem Benzin-Ölgemisch zu tränken.

Ölfüllung erneuern:

1 Ölwechsel nach 1000 Betriebsstunden. Alle weiteren Ölwechsel sind in einem Zeitraum ( von 2000 Betriebsstunden einzuhalten. )

Folgende Markenöle haben sich für die Hydraulik besonders bewährt:

- 1.) Mobil DTE Oil Heavy Medium
- 2.) BV Hochleistungsöl HTX
- 3.) Esso Teresso 52
- 4.) Shell Turbo-Öl 33
- 5.) BP Anergol Hydraulic 80

### Wichtig:

Bei allen Arbeiten ist besonders darauf zu achten, dass der Höchst-  
druck für Presse und Faltenhalter nicht überschritten wird.

Aus Sicherheitsgründen ist bei Stillstand der Presse bzw. beim  
Einbauen von Werkzeugen der Stößel entsprechend zu unterbauen.



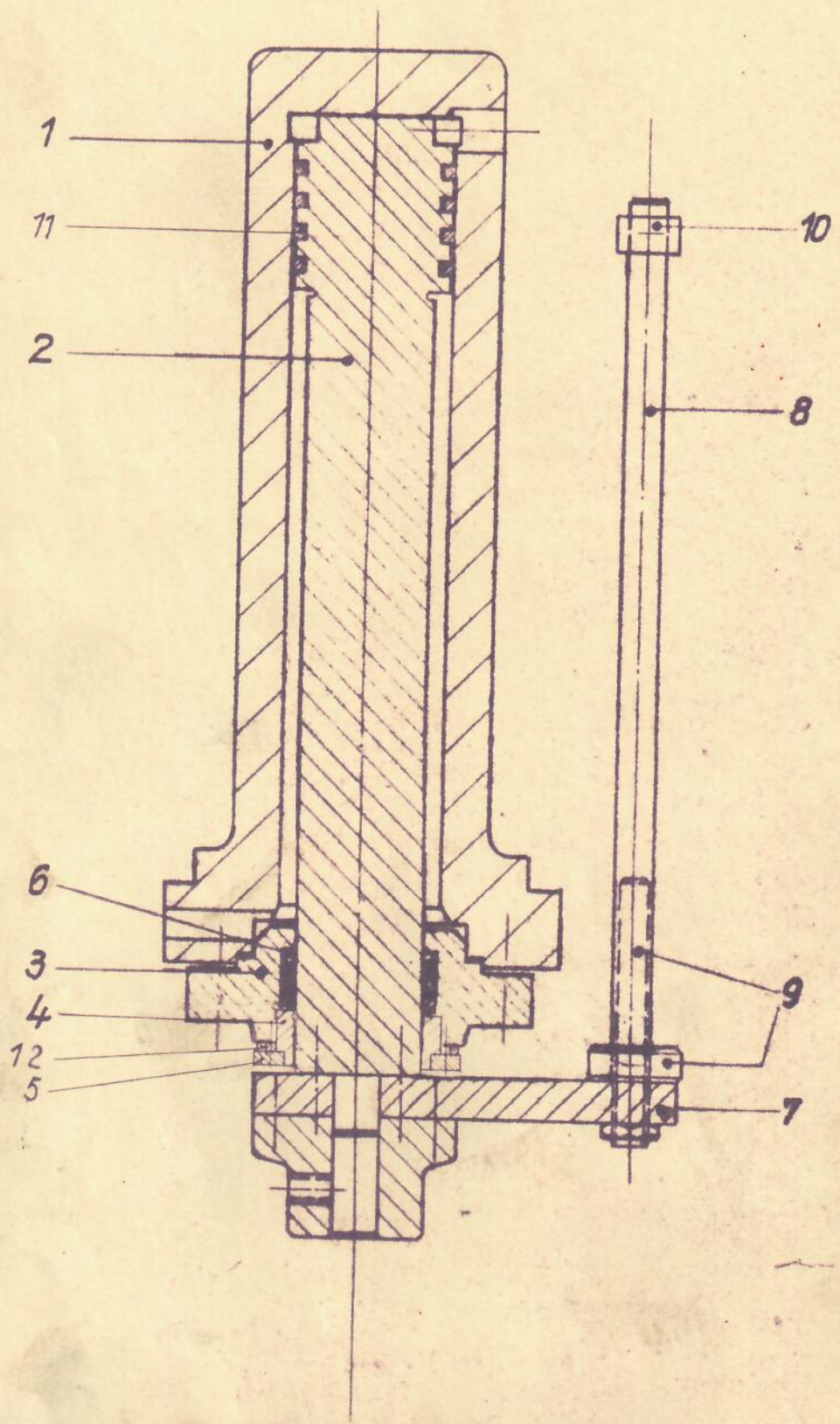


Abb.2

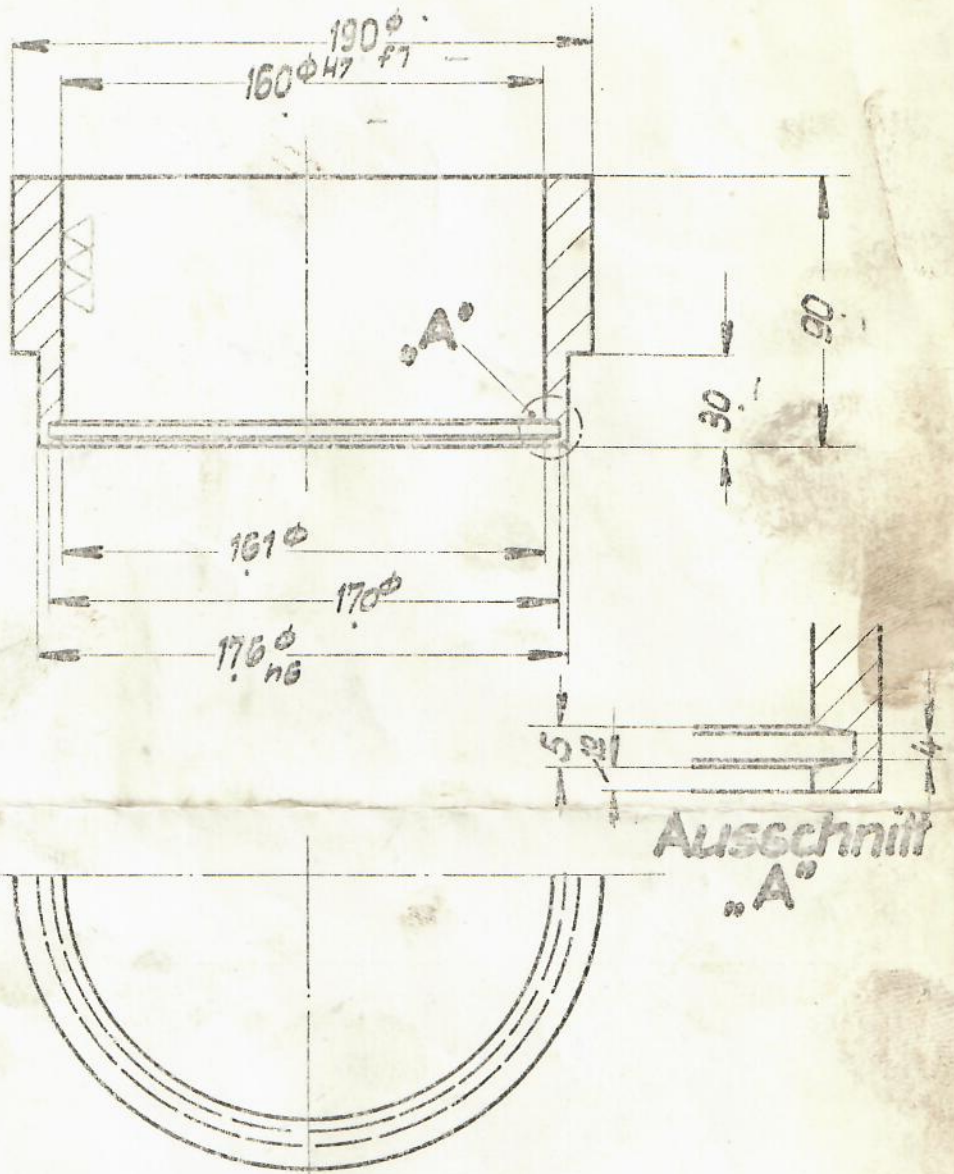
Presszylinder mit Kolben, Führungsstange und Anschlägen

Im Zylinder 1 gleitet der Kolben 2. Dieser ist mit Spezialkolbenringen 11 versehen.

Die Kolbenstangendurchführung ist durch zwei Manschetten in der Stopfbüchse 3 abgedichtet. Diese Manschetten sind über die Führungsbüchse 4 durch den Druckring 5 leicht gegen die Gummirundschnur 6 gedrückt.

Bei eventuellem Leckölaustritt ist das Manschettenpaket leicht nachzuspannen, indem man die Distanzscheiben 12 auf ein kleineres Höhenmaß bringt (ca. 0,5 mm) und danach den Druckring wieder fest anzieht.

Der Zwischenflansch 7 trägt die Führungsstange 8, auf der sich zwei verschiebbare Anschläge 9 und 10 zur Einstellung der oberen und unteren Totlage des Kolbens befinden. Die Führungsstange sichert durch ihre Führung im Pressenständer gegen ein Verdrehen des Kolbens und damit auch des Werkzeuges.



Ausschnitt  
"A"

Diese Zeichnung ist unser ausschließliches Eigentum und darf ohne unsere Genehmigung weder kopiert noch vervielfältigt, noch dritten Personen, insbesondere Konkurrenzfirmen zugänglich gemacht werden.  
§ 1 No. 3 des Gesetzes vom 19. Juni 1901 und § 18 des Gesetzes vom 7. Juni 1909.

S M G  
SÜDDEUTSCHE MASCHINENBAU-G.M.B.H.  
6835 WIESENTAL KREIS BRUCHSAL



Teil	Benennung		Stückzahl	Zeichn.-Nr. Norm	Werkstoff	Modell-Nr.	Gewicht	Bemerkung
1958	Tag	Name		S M G		Zeichn.-Nr.		
gezeichnet	1.4.	Schäfer		Süddeutsche		02/2008-05		
geprüft				Maschinenbau-Gesellschaft m. b. H.		zu Z.-Nr.		
Normrepr.				Wiesental, Kreis Bruchsal		Ersatz für		
Hersteller						Ersetzt durch		
						Werkstoff		
1:2.5	Gleitbuchse							
1:1								

Ra 5

### Die Hydraulikanlage

(Hierzu siehe Abb. 3)

Der wesentlichste Bestandteil der Hydraulikanlage ist die Regelpumpe 1, die über eine elastische Kupplung direkt vom Elektromotor angetrieben wird. Sie besteht aus einem in Öl laufenden, mehrzylinderigen Kolbenaggregat mit verstellbarem Hub, womit die Fördermenge je Umlauf stufenlos eingestellt werden kann.

Die Fördermengenregelung der Pumpe erfolgt über einen automatischen Leistungsregler 2, jedoch besteht darüber hinaus die Möglichkeit, die Pumpenfördermenge mittels Handrad 3 zu begrenzen.

Der Leistungsregler 2 reduziert die Fördermenge selbsttätig bei steigendem Druck, so daß sich eine annähernd gleichbleibende Antriebsleistung ergibt.

Das Druckeinstellventil 5 ermöglicht die stufenlose Einstellung jedes gewünschten Preßdruckes innerhalb der maximalen Grenze. Dies geschieht von Hand durch Umdrehen der oberen Bündelschraube, während die untere zum Kontern dient. Ein Sicherheitsventil ist vom Lieferwerk auf den Höchstdruck eingestellt und schützt die gesamte Hydraulikanlage gegen Drucküberschreitung.

### Arbeitsweise des Hydraulikaggregates:

In Pressenruhestellung saugt die Pumpe 1 Öl aus dem Behälter an und drückt es durch die Leitung G zum Steuerschieber St. Dieser leitet in seiner Mittel-(Ruhe-)Stellung das angelieferte Öl durch Leitung K in den Ölbehälter zurück.

In S-Bübel-"AB"-Stellung verbindet der Steuerschieber die Leitungen B mit H und I mit K. Hierdurch kann das im Rückzugsraum 9 des Preßzylinders 8 vorhandene Öl über den Steuerschieber entweichen. Das von der Pumpe geförderte Öl wird dabei in den Druckraum 10 geleitet.

Wird der Steuerschieber St in Stößel-"NUP"-Stellung gebracht, so verbindet er die Leitung G mit I und H mit K. Bevor sich im Rückzugraum 9 der zum Hochfahren der Presse erforderliche Druck aufbauen kann, wird der noch vorhandene Druck im oberen Zylinderraum 10 allmählich abgebaut, damit die Umsteuerung der Hubbegabung stoßfrei erfolgen kann.

Im oberen Totpunkt der Presse wird durch den teleskop-abgedämpften Anschlag der Führungsstange der Steuerschieber in seine Mittelstellung und damit die Presse in Ruhestellung gebracht.

Mit Hilfe des Absperrhahnes ist es möglich, Öl aus dem Rückzugraum 9 direkt in den Ölbehälter entweichen und damit den Stößel absinken zu lassen.

#### Steuerung der Presse (Abb. 4)

Die Presse kann je nach Stellung des Umschalthebels für Hand- bzw. Fußbedienung entweder mittels Handbedienungshebel oder durch die Fußbedienung gesteuert werden.

Wird der Handbedienungshebel 1 betätigt, so wird diese Bewegung über die Schaltstange 2 und die Umschaltvorrichtung für Hand- bzw. Fußbedienung, die auf "Handbedienung" geschaltet ist, der Schaltstange 7 und damit dem Steuerschieber St mitgeteilt, der hierdurch in die Stößel-AB-Stellung verschoben wird.

Der Stößel führt nun seinen Schließhub solange durch, bis der obere verstellbare Anschlag 10 auf der Führungsstange 8 (Abb. 2) auf den Umschalthebel aufläuft und diesen das Gestänge und damit auch den Steuerschieber St in die Mittelstellung verschiebt.

Wird der Handgriff 1 freigegeben, so kann sich eine am Steuerschieber angebrachte Zugfeder 8 entspannen und dadurch das Gestänge und den Steuerschieber in Stößel-AUF-Stellung bringen.

Der Stößel führt seinen Rückzugshub solange durch, bis der untere Anschlag 9 der Führungsstange 8 (Abb. 2) auf den Umschalthebel aufläuft und diesen, das Gestänge und damit auch den Steuerschieber St in die Mittelstellung verschiebt.

Wird der Umschalthebel für Hand- bzw. Fußbedienung auf "Fußbedienung" umgeschaltet, so wird die Schaltstange 2 von der Schaltstange 7 gekuppelt.

Die vorher beschriebenen Funktionen der Pressensteuerung bleiben.

## Elektro-Installation

(Hierzu siehe Abb. 5)

Die elektrische Ausstattung der Presse besteht aus den Befehlsgeräten, dem Motorschutz mit angebautem thermischen Relais, den Sicherungselementen und den erforderlichen Haupt- und Steuerstromleitungen.

Zusammengefaßt auf einer Tafel an der linken Seite des Pressenständers unterhalb der Tischplatte befinden sich die Befehlsgeräte (Abb.1 Fig.5a): zwei Druckknöpfe für die Ein- und Ausschaltung des elektrischen Antriebes und eine rote Signallampe, die solange aufleuchtet, wie der Motor in Betrieb ist.

Damit auch bei staubigem oder feuchtem Betrieb eine einwandfreie Funktion der Schaltgeräte gewährleistet bleibt, sind Motorschutz, thermisches Relais und die einpolige Steuerleitungssicherung in einem staub- und schwellwasserdichten Gehäuse (Abb.1 Fig.5b) untergebracht. Um den Antriebsmotor gegen Überlast zu schützen, ist ihm ein thermisches Schutzrelais vorgeschaltet, dessen Bimetallstreifen auf den Motornennstrom geeicht sind. Bei überhöhtem Stromfluß erwärmen sie sich und erfahren dadurch eine Formänderung. Diese bewirkt das Öffnen eines Ruhekontaktes, der das Schutz abfallen läßt und damit den Motor außer Betrieb setzt. Nach rückgang der Erwärmung in den Bimetallstreifen kann der Antrieb über die Befehlsgeräte wieder eingeschaltet werden.

Der 4-polige elektrische Hauptanschluß, eine gußeiserne Steckdose mit Schutzklappe (Abb.1 Fig.5c), befindet sich am Fuße der rückwärtigen Pressenwand.

Alle stromführenden Leiter sind in ihren Querschnitten so bemessen, daß sie bei Vollast und hoher relativer Einschaltdauer des Motors keine unzulässige Erwärmung erfahren. Um sie gegen Beschädigungen zu schützen, sind sie - getrennt nach Haupt- und Steuerstromseite - in Metallschläuchen verlegt.

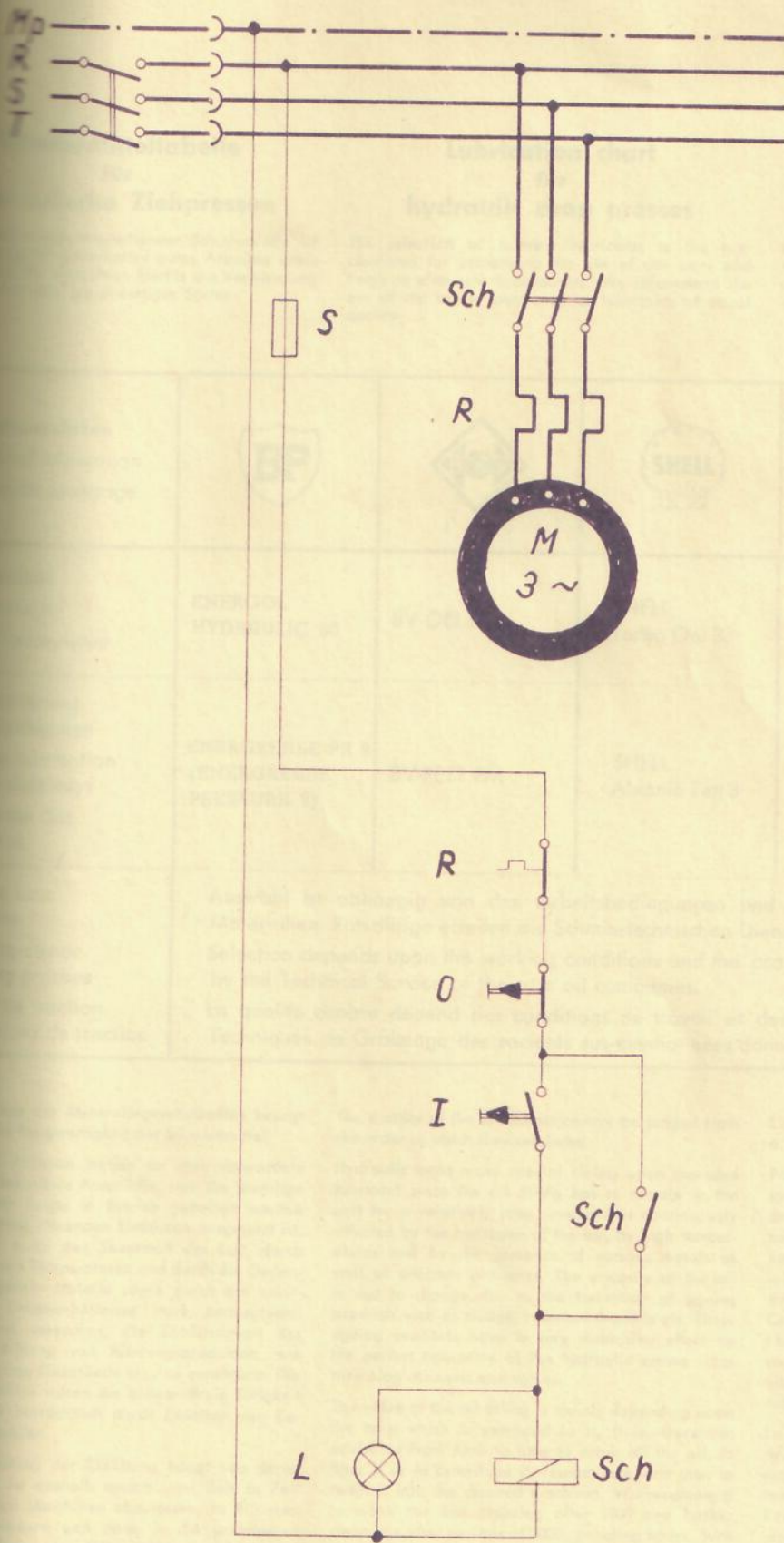


Abb. 5





# SÜDDEUTSCHE MASCHINENBAU-GESELLSCHAFT M. B. H.

**WIESENTAL**

KREIS BRUCHSAL · TELEFON: AMT WAGHÄUSEL 246  
TELEGRAMM: SÜDMASCHINEN WIESENTALBADEN

## Schmiermitteltabelle für hydraulische Ziehpressen






Wahl zweckentsprechender Schmierstoffe ist  
Bedingung für dauerhaftes gutes Arbeiten unse-  
rer Maschinen. Wir empfehlen hierfür die Verwendung  
von ein oder gleichwertiger Sorten:

## Lubrication chart for hydraulic drop presses

The selection of suitable lubricants is the pre-  
condition for prolonging the life of our units and  
helps to eliminate breakdowns. We recommend the  
use of the below mentioned or lubricants of equal  
quality:

## Tableau de graissage pour presses d'étirage hydrauliques

Pour garantir la bonne opération permanente de  
nos installations il faut choisir des lubrifiants prop-  
res. Nous recommandons l'emploi des qualités  
suivantes ou des bonnes qualités similaires:

Schmierstellen points of lubrication points de graissage					
Hydrauliköl hydraulic oil huile hydraulique	ENERGOL HYDRAULIC 80	BV-OEL HTX	SHELL Turbo Oel 33	TERESSO 52	Mobil D.T.E. Oil Heavy Medium
Schmierung Gleitbahnen oil lubrication des slideways graissage des glissières	ENERGREASE PR 2 (ENERGREASE PRESSURE 2)	BV-FETT FM	SHELL Alvania Fett 3	ARAPEN 310 oder ESTAN 2	Gargoyle Grease B No. 3
Öle bzw. Fette lubricating oils or greases huiles de traction graisses de traction	Auswahl ist abhängig von den Arbeitsbedingungen und den zur Verarbeitung kommenden Materialien. Ratschläge erteilen die Schmier-technischen Dienste der angeführten Ölgesellschaften. Selection depends upon the working conditions and the processed material. Advice is rendered by the Technical Service of the a/m oil companies. La qualité choisie dépend des conditions de travail et des matériaux employés. Les Services Techniques de Graissage des sociétés sus-mentionnées donnent des renseignements.				

Die Rangfolge der Mineralölgesellschaften besagt  
keine Rangwertigkeit der Schmiermittel.

Die Anlagen stellen an das verwendete  
Öl besondere Ansprüche, weil die jeweilige  
Ölmenge lange in Betrieb gehalten werden  
müssen und störenden Einflüssen ausgesetzt ist.  
Dieses durch den Sauerstoff der Luft, durch  
hohe Temperaturen und durch die Gegen-  
wirkung anderer Metalle sowie durch die unter-  
schiedlichen Druckverhältnisse stark beansprucht.  
Wir versuchen, die Zähflüssigkeit des  
Öls durch die Bildung von Alterungsprodukten, wie  
Schlacke, Rückstände etc., zu verändern. Die  
Schlackenprodukte stören die einwandfreie Tätigkeit  
des Öls beträchtlich durch Zusetzen von Kar-  
bonatpartikeln.

Die Erhaltung der Ölfüllung hängt von deren  
Reinheit ab. Es ist deshalb ratsam, von Zeit zu Zeit  
die Maschinen abzulassen, zu filtrieren  
und zu reinigen und dann in die gereinigten  
Maschinen wieder einzufüllen. Wir empfehlen, die  
Maschinen nach 1000 und weitere nach jeweils  
1000 Stunden vorzunehmen. Durch diese Öl-  
reinigung verlängern Sie die Le-  
bensdauer der Öle und schonen Ihre Maschinen.

The quality of the lubricants cannot be judged from  
the order in which they are listed.

Hydraulic units make special claims upon the used  
lubricant since the oil filling has to remain in the  
unit for a relatively long time and is continuously  
affected by the hydrogen of the air, by high temper-  
atures and by the presence of various metals as  
well as different pressures. The viscosity of the oil  
is apt to change due to the formation of ageing  
products such as sludge, resinous deposits etc. These  
ageing products have a very disturbing effect on  
the perfect operation of the hydraulic system since  
they plug channels and valves.

The value of the oil filling is mainly depending upon  
the care which is extended to it. It is, therefore,  
advisable from time to time to drain off the oil, to  
filter it or to centrifuge it, respectively, and then to  
re-fill it into the cleaned machines. We recommend  
to make the first cleaning after 1000 and further  
cleanings after periods of 2000 operating hours. Such  
a treatment prolongs the life of the oil and pre-  
serves your machines.

L'ordre des sociétés des huiles minérales n'a rien  
à faire avec la valeur de qualité des lubrifiants.

Pour les installations hydrauliques il faut une huile  
spéciale étant donné que chaque remplissage d'huile  
doit rester utilisable pour longtemps et est conti-  
nuellement exposé aux influences différentes. L'huile  
est très influencée par l'oxygène de l'air, les tempé-  
ratures changeantes et par la présence de métaux  
différents ainsi que par les pressions très variables.  
Ces influences tendent à altérer la viscosité de  
l'huile par formation de produits de vieillissement  
comme la boue, résidus résineux etc. Les produits de  
vieillessement gênent l'action hydraulique considé-  
rablement en obstruant les conduits et les soupapes.

La conservation de la valeur du remplissage d'huile  
dépend du traitement. Pour cette raison nous recom-  
mandons de faire vider l'huile des machines de  
temps en temps, de la filtrer respectivement de  
l'essorer et ensuite la remplir à nouveau dans les  
machines nettoyées. Nous recommandons de pro-  
céder au premier nettoyage après 1000 et aux autres  
après 2000 heures de fonctionnement. Par ce traite-  
ment de l'huile et des machines vous prolongez la  
durée de vie de l'huile et soignez vos machines.

Die aufgeführten Schmierstoffe können von den nachstehenden Mineralölgesellschaften bezogen werden:

BP BENZIN UND PETROLEUM AKTIENGESELLSCHAFT, Hamburg  
Verkaufsabteilungen in:

Berlin W 30	Rankestraße 5-6	Telefon 91 04 71
Frankfurt/Main	Neue Mainzer Straße 84	Telefon 2 38 41
Gelsenkirchen	Bromberger Straße 18-20	Telefon 2 03 41
Hamburg	Burchardstraße 1	Telefon 33 12 31
Hannover	Osterstraße 83-84	Telefon 2 25 50
Köln	Neumarkt 18-24	Telefon 21 68 51
Mannheim	P 5, 1-4	Telefon 2 48 01
München	Brienerstraße 53-54	Telefon 2 22 50
Münster/Westf.	Eisenbahnstraße 11	Telefon 4 27 41
Nürnberg	Lorenzerplatz 17-23	Telefon 2 60 51
Stuttgart	Kriegsbergstraße 34	Telefon 9 05 46

Im Ausland: Die BP-Gesellschaften in der ganzen Welt

BV-ARAL AKTIENGESELLSCHAFT, Bochum  
BV-Schmierstoff-Verkaufsabteilungen in:

Berlin-Wilmersdorf	Hohenzollerndamm 42a-44a	Telefon 87 01 31
Braunschweig	Hildesheimer Straße 32	Telefon 2 11 45
Dortmund	Märkische Straße 57	Telefon 2 37 51
Düsseldorf	Wasserstraße 6a-7	Telefon 8 41 31
Duisburg-Hamborn	Hufstraße 2	Telefon 5 41 51
Essen	Schürmannstraße 7-19	Telefon 2 16 71
Frankfurt/M. 1	Stiftstraße 30	Telefon 9 00 71
Hagen (Westf.)	Delsterner Straße 5	Telefon 46 41
Hamburg 1	Ferdinandstraße 25-27	Telefon 33 11 20
Hannover	Leisewitzstraße 2	Telefon 1 65 11
Karlsruhe	Jahnstraße 4-6	Telefon 2 29 01
Kassel	Motzstraße 1	Telefon 1 97 71
Koblenz	Moselring 13	Telefon 22 81
Köln	Kaiser-Wilhelm-Ring 17-21	Telefon 5 71 56
Konstanz a. B.	Schillerstraße 5	Telefon 31 71
Mannheim	L 10, 12	Telefon 2 59 51
München 2	Kardinal-Faulhaber-Straße 15	Telefon 29 00 21
		Ferngespräche 29 20 41
Nürnberg 2	Am Maxfeld 183	Telefon 57 90 51
Osnabrück	Hegertorwall	Telefon 58 54
Regensburg	Weißenburgstraße 1	Telefon 2 49 51
Stuttgart-Wangen	Ulmer Straße 205	Telefon 4 18 47

DEUTSCHE SHELL AKTIENGESELLSCHAFT, Hamburg  
Zweigniederlassungen in:

Berlin-Charlottenb. 2	Bismarckstraße 113	Telefon 32 52 91
Bremen	Am Wall 177	Telefon 2 22 45
Dortmund	Hansastraße 30	Telefon 3 61 55
Düsseldorf	Gartenstraße 2	Telefon 44 53 21
Frankfurt a. M.	Kaiserstraße 1	Telefon 2 00 91
Hamburg	Alsterufer 50	Telefon 44 14 51
Hannover	Theaterstraße 15	Telefon 2 74 41
Köln 14	Sachsenring 91-99	Telefon 3 10 71
Ludwigshafen	Mundenheimer Straße 149	Telefon 6 17 31
München	Leopoldstraße 8	Telefon 3 67 11
Nürnberg-W	Rosenaustraße 4	Telefon 6 32 41
Stuttgart	Lautenschlagerstraße 1	Telefon 9 94 81

Im Ausland: Die SHELL-Gesellschaften in der ganzen Welt

ESSO A.G., Hamburg  
Verkaufsabteilungen in:

Berlin W 35	Stauffenbergstraße 41	Telefon 24 93 11
Bremen	Langenstr. 104-106 (Argo-Haus)	Telefon 2 62 57
Dortmund	Südwall 29	Telefon 2 17 48
Düsseldorf	Berliner Allee 26	Telefon 82 61
Duisburg	Claubergstraße 1	Telefon 2 02 61
Frankfurt a. M.	Schaumainkai 87-89	Telefon 6 61 12
Hamburg 13	Sophienterrasse 1a	Telefon 44 11 91
Hannover	Prinzenstraße 16	Telefon 2 39 55
Kassel	Opernstraße 2	Telefon 1 35 06
Kiel	Holstenbrücke 4/6	Telefon 4 66 96
Koblenz	Roonstraße 49a	Telefon 3 33 75
Köln	Schildergasse 84a, Ecke Kreuzgasse	Telefon 21 10 23
Mannheim	Augusta-Anlage Nr. 12 (Colonia-H.)	Telefon 4 25 54
München 33	Promenadeplatz 12	Telefon 2 46 01
Münster	Aegidiistraße 63	Telefon 4 02 11
Nürnberg	Grolandstraße 52/53	Telefon 5 43 31
Regensburg	Wiener Straße 14	Telefon 63 41
Stuttgart	Archivstraße 18	Telefon 2 04 51
Ulm a. d. Donau	Krafftstraße 11	Telefon 48 70

Im Ausland: Die ESSO-Gesellschaften in der ganzen Welt

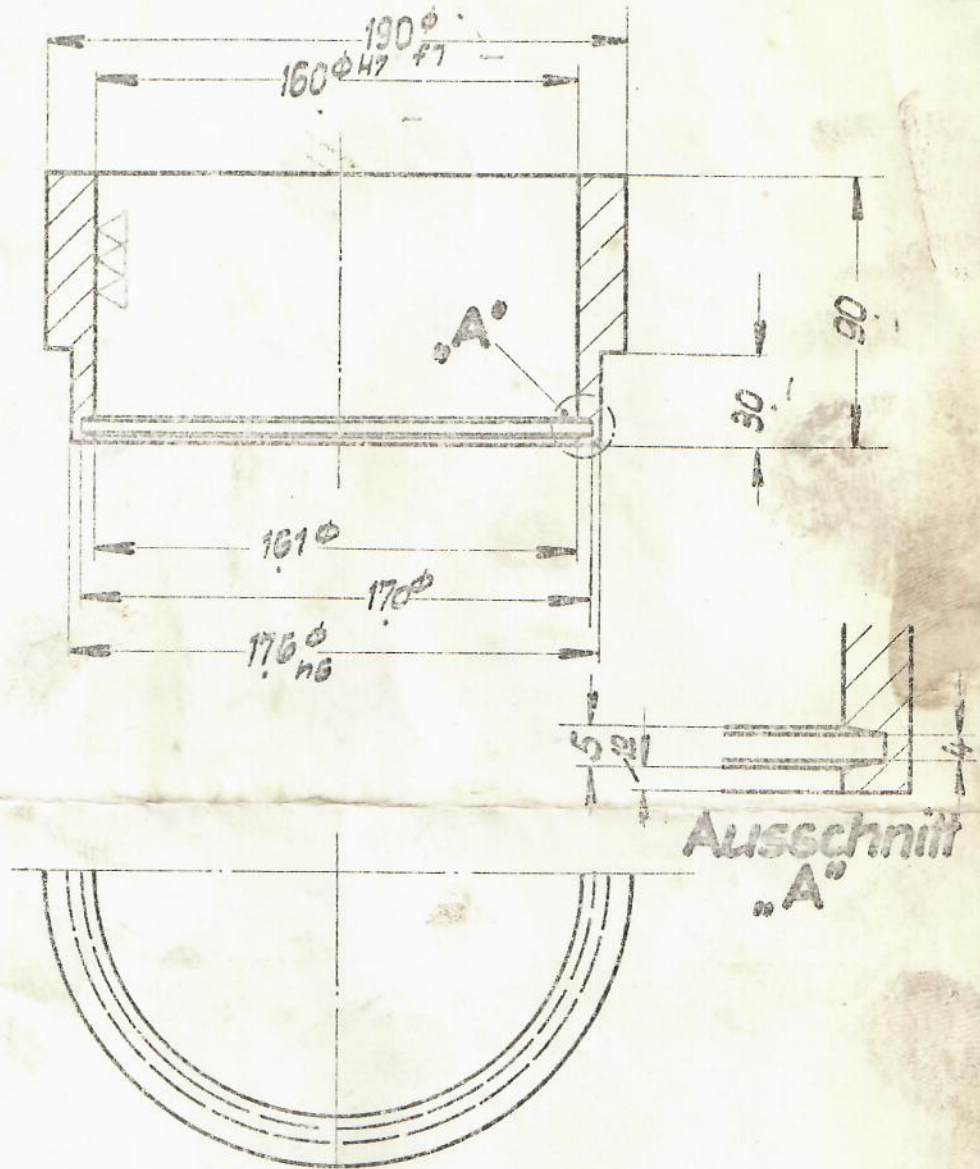
MOBIL OIL A.G. IN DEUTSCHLAND, Hamburg  
Verkaufsniederlassungen in:

Berlin W 15	Pariser Straße 44	Telefon 91 01 71
Düsseldorf	Wilhelm-Marx-Haus	Telefon 8 05 81
Frankfurt a. M.	Weserstraße 26	Telefon 3 02 41
Hamburg	Domstraße 9	Telefon 33 10 61
Nürnberg	Findelgasse 10	Telefon 2 59 46
Stuttgart	Schloßstraße 84	Telefon 6 44 56

Im Ausland: Die MOBIL OIL Companies in der ganzen Welt

The lubricants listed on the reverse side are supplied by  
BP, SHELL, ESSO and MOBIL OIL Companies all over the world.

Les lubrifiants ci-contre sont fournis par les  
Sociétés BP, SHELL, ESSO et MOBIL OIL dans le monde entier.



**Ausschnitt  
"A"**

Diese Zeichnung ist unser ausschließliches Eigentum und darf ohne unsere Genehmigung weder kopiert noch vervielfältigt, noch dritten Personen, insbesondere Konkurrenzfirmen zugänglich gemacht werden.  
 § 1 No. 3 des Gesetzes vom 19. Juni 1901 und § 18 des Gesetzes vom 7. Juni 1909.  
 S M G  
 SÜDDEUTSCHE MASCHINENBAU-G.M.B.H.  
 6835 WIESENTAL KREIS BRUCHSAL

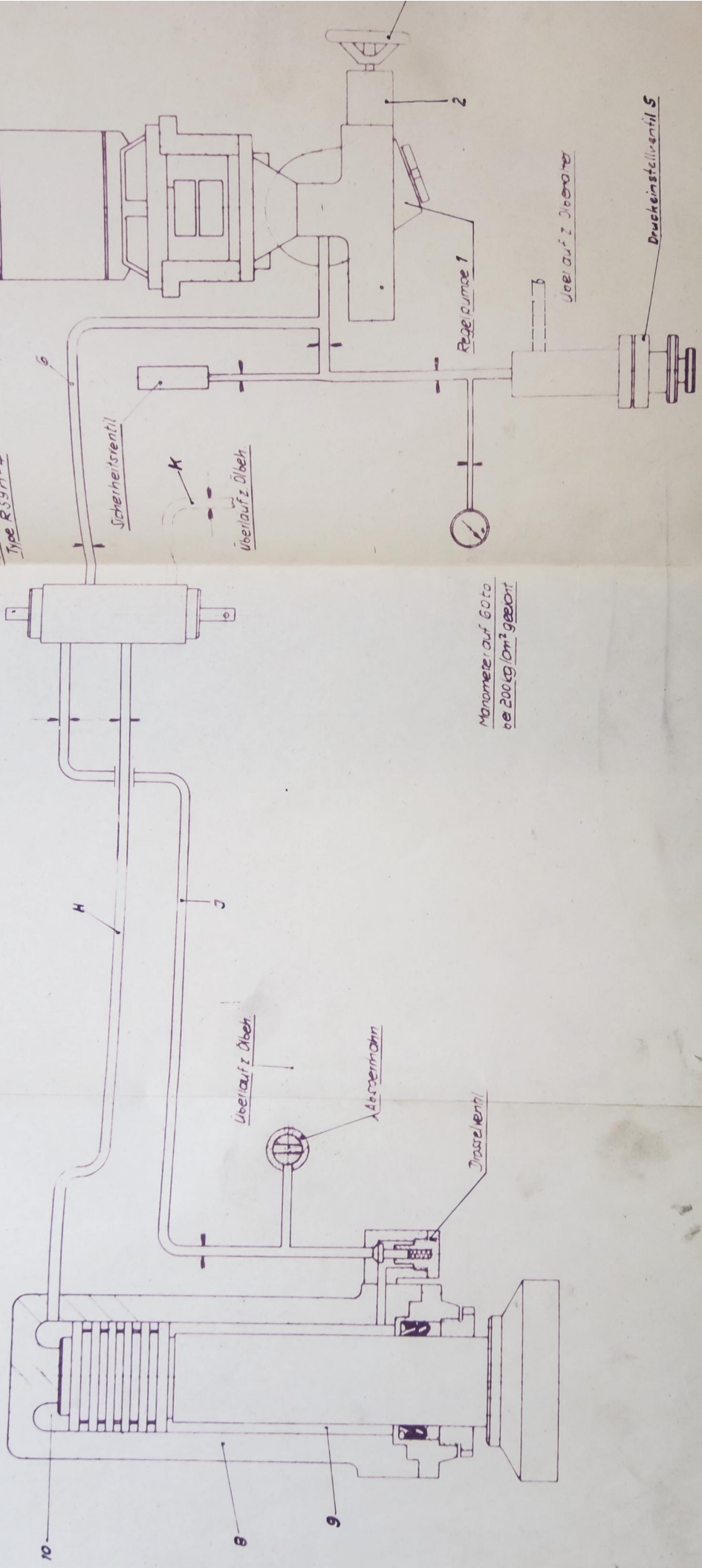


Teil	Benennung		Stückzahl	Zeichn.-Nr. Kurz	Werkstoff	Modell-Nr.	Gewicht	Bemerkung
1958	Tag	Name		S M G		Zeichn.-Nr.		
gezeichnet	1.4.	Schäfer		Süddeutsche		02/2008-05		
geprüft				Maschinenbau-Gesellschaft m. b. H.		zu Z.-Nr.		
Normenpr.				Wiesental, Kreis Bruchsal		Ersatz für		
Produkt						Ersatz durch		
						Werkstoff		
1:2,5	Gleitbuchse							
1:1								

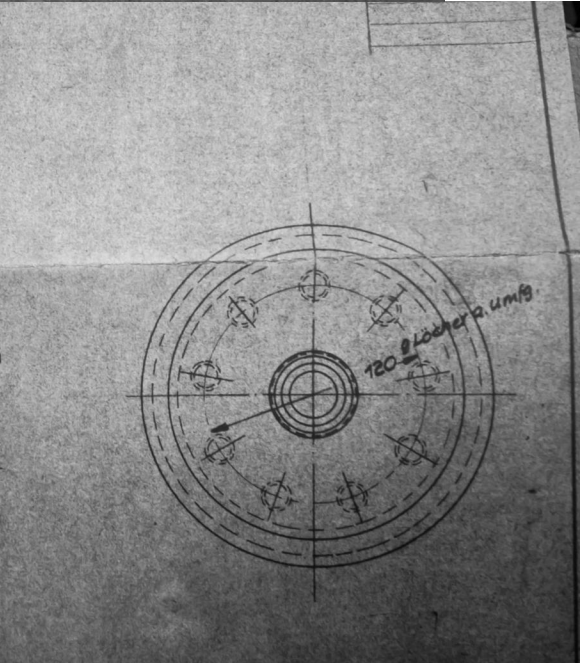
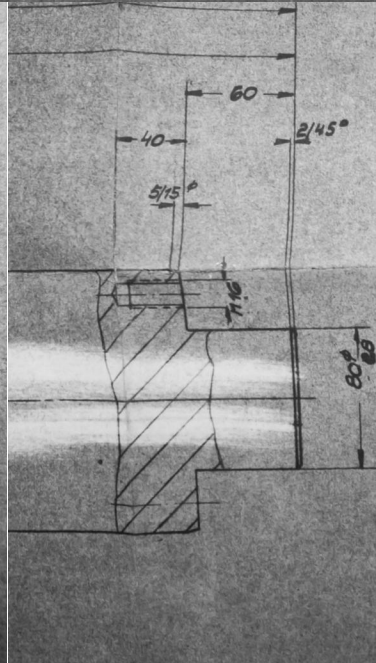
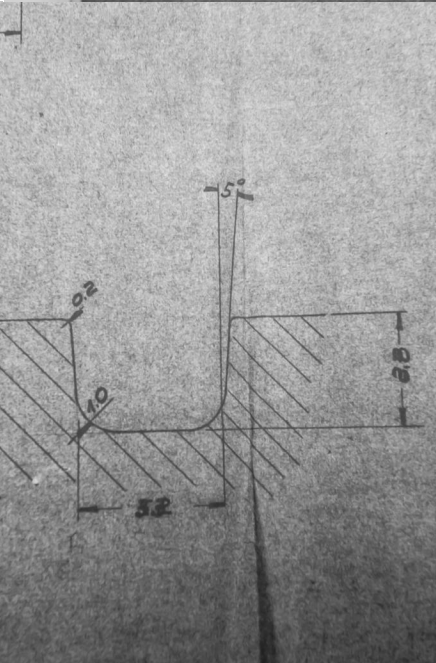
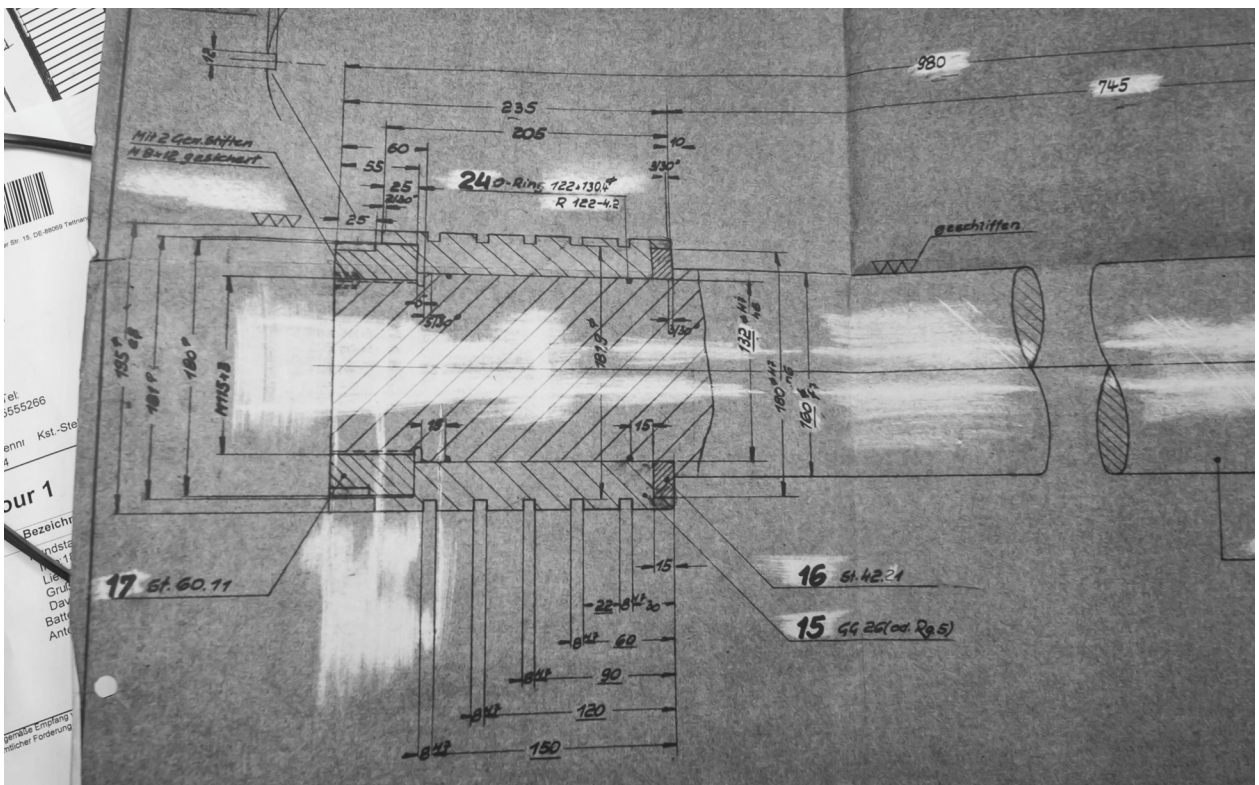
Ro 5

Steuerschlebe 51

Flanschmotor 7,5 DS  
Type R 59 n-4



Manometer auf 60 to  
bei 200 kg/cm<sup>2</sup> geeicht



SÜDDEUTSCHE MASCHINENBAU-G.M.B.H.  
6835 WIESENTAL KREIS BRUCHSAL



Teil	Benennung		1	Stückzahl	Zeichn.-Nr. Norm	Werkstoff	Modell-Nr.	Gewicht	Bemerkung
1958	Tag	Name	S M G			Zeichn.-Nr.			
gezeichnet	23.4.	Schwarz	Süddeutsche			02/2008-02			
geprüft			Maschinenbau-Gesellschaft m. b. H.			zu Z.-Nr.			
Normgepr.			Wiesental, Kreis Bruchsal			Ersatz für			
Maßstab	Kolben HOP 60			Ersetzt durch		Werkstoff			
1:2.5	500 Hub, max 515								



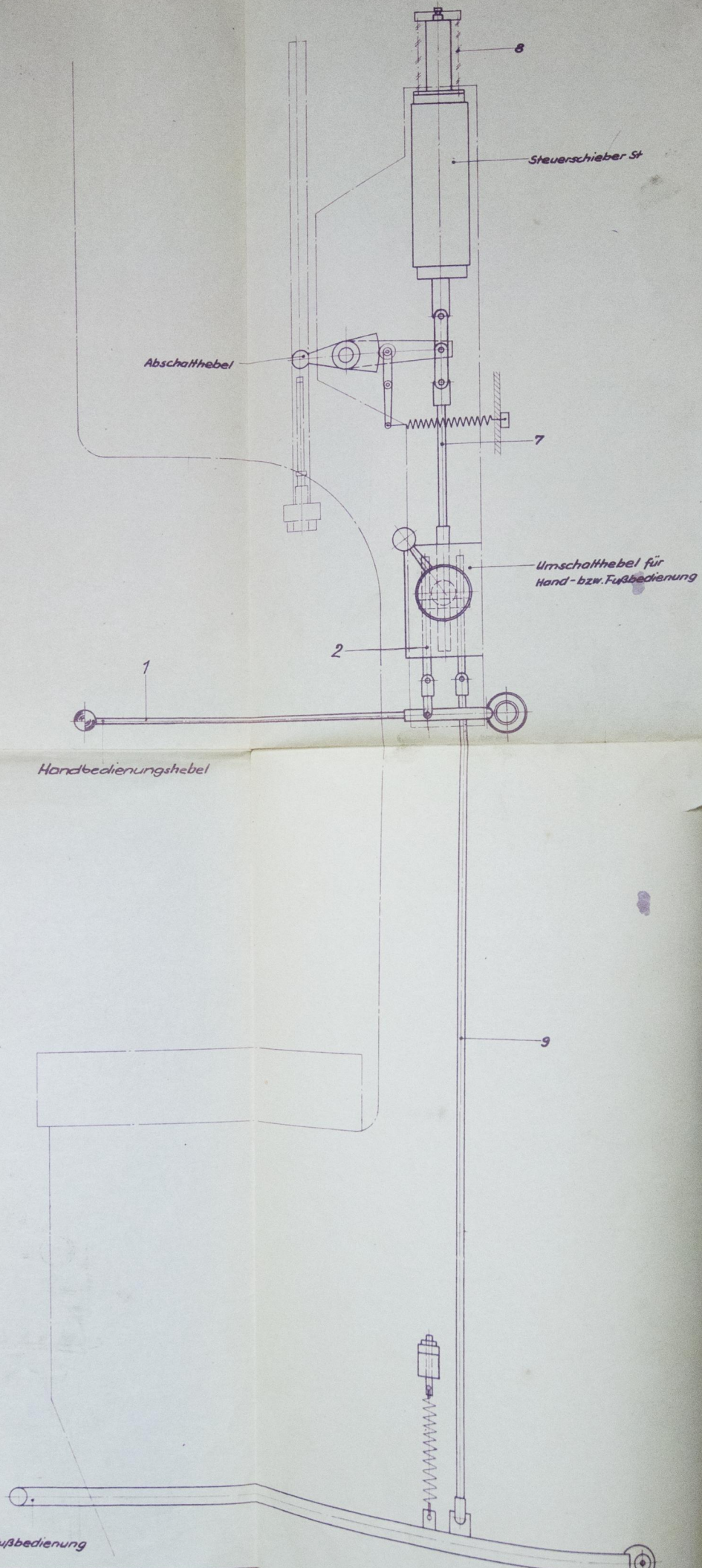


Abb. 4  
Fußbedienung