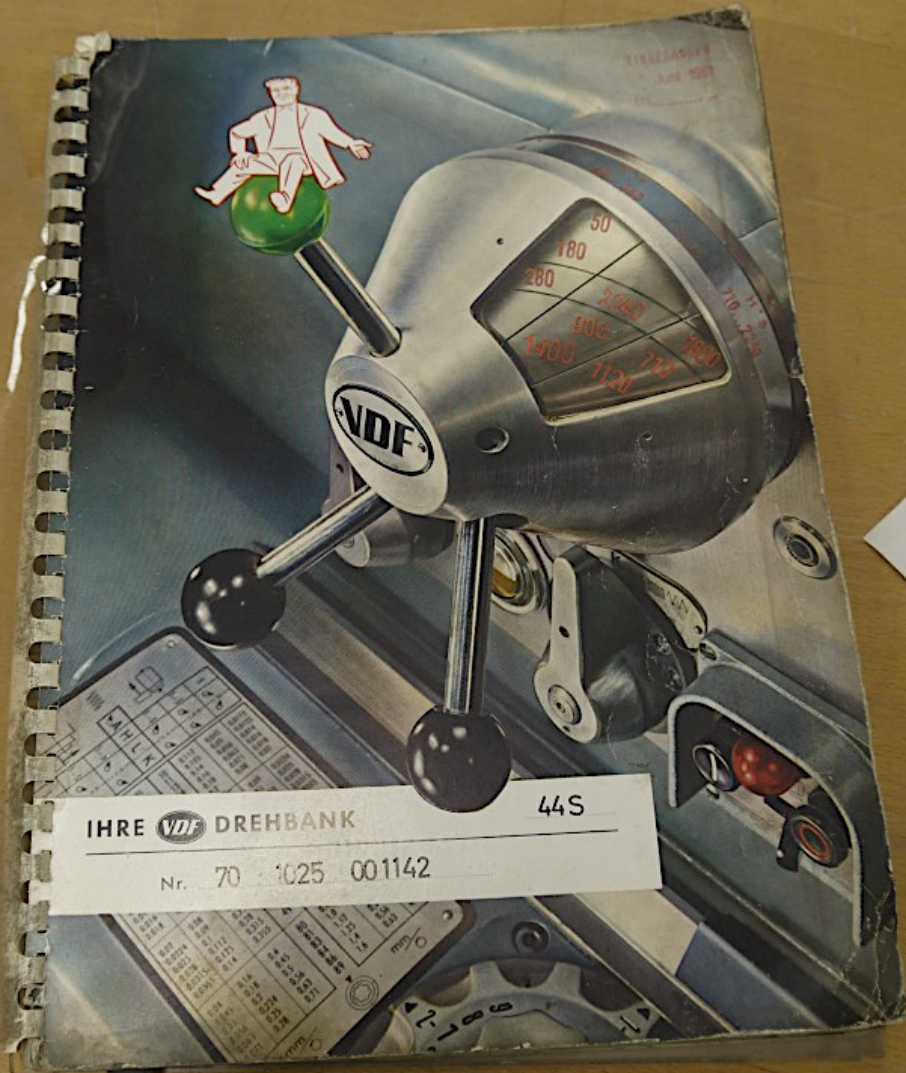




Schaltplan für Einheitsdrehbank
mit Stern-Dreieck-Anlauf des
Hauptmotors

00 0950.
4187-05

Teil	Benennung	Type
1	Hauptschalter	W 603
2	Luftschütz (Netzschütz)	K 915 III-...a oder SLA+TSA...
3	Luftschütz	K 915 III 5-1 oder SLA10
4	Motorschutzschalter	R 920 v III 6 an
7	Sicherung	B 27/6 A
8	Sicherung	B 27/6 A
9	Sicherung	B 27/6 A
10	Sicherung	B 27/6 A
11	Sicherung	B 27/6 A
12	Sicherung	E 27/6 A
13	Steuertransformator	.../220 V 450 VA
14	Transformator	220/30,28,26,24 V 120 VA
15	Gleichrichter	B 50/40-2,2
16	Widerstand	P2 12/35 Ohm
17	Endschalter	K 244 gR-2
19	Betätigungs- tafel	BT 9



IHRE **VDF** DREHBANK

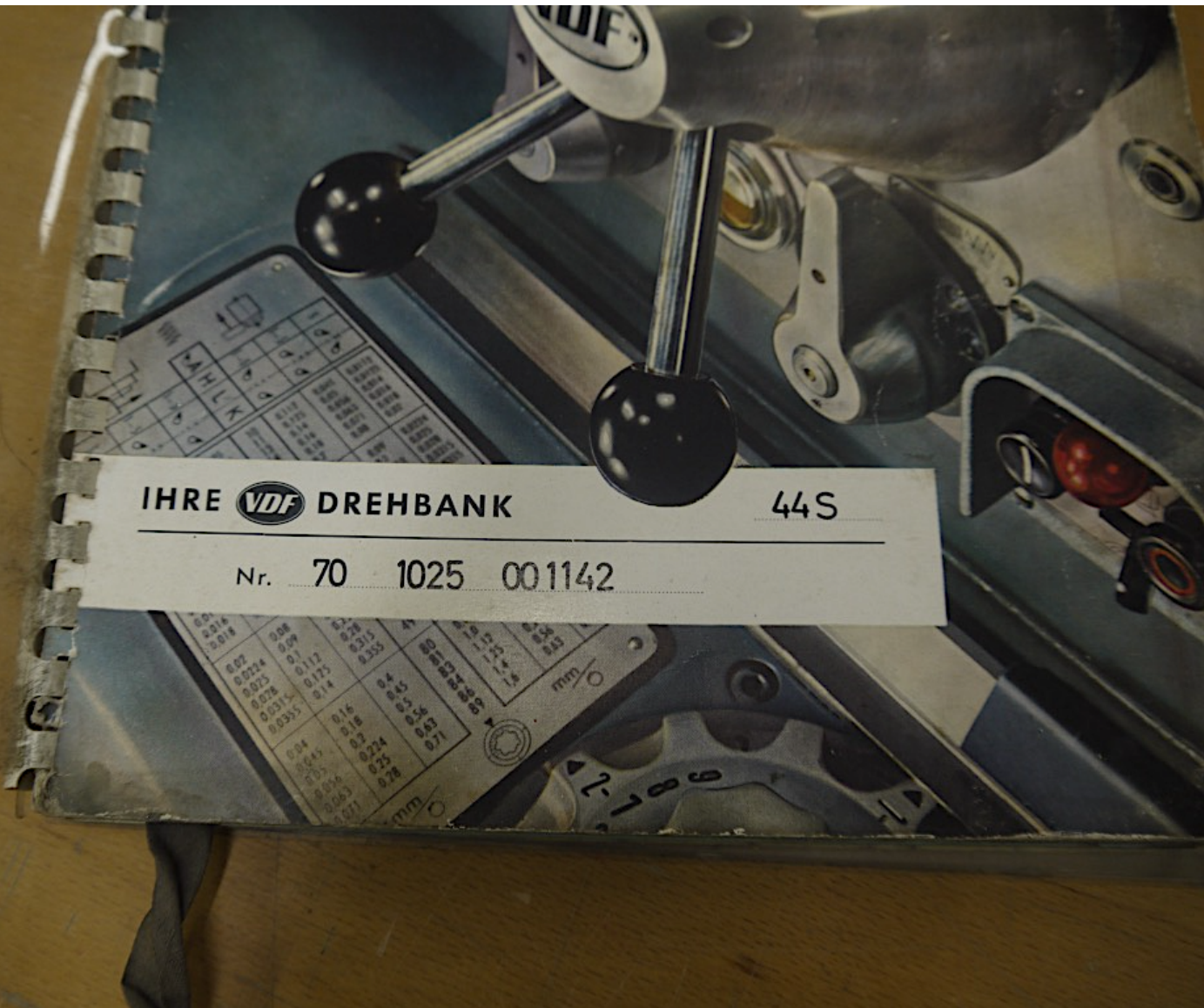
44S

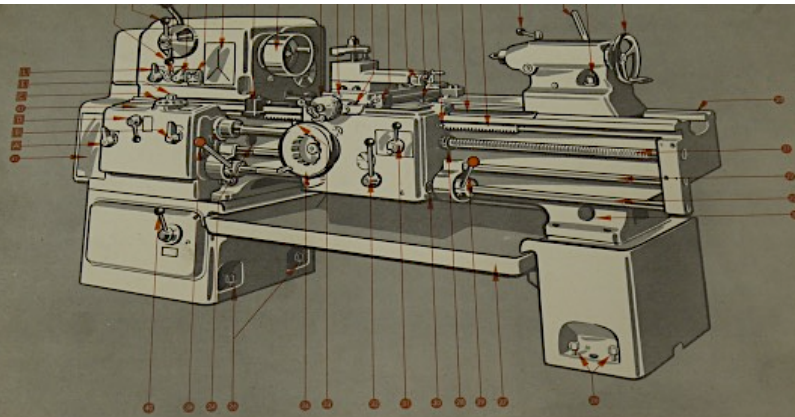
Nr. 70 1025 001142

IHRE **VDF** DREHBANK

44S

Nr. 70 1025 001142



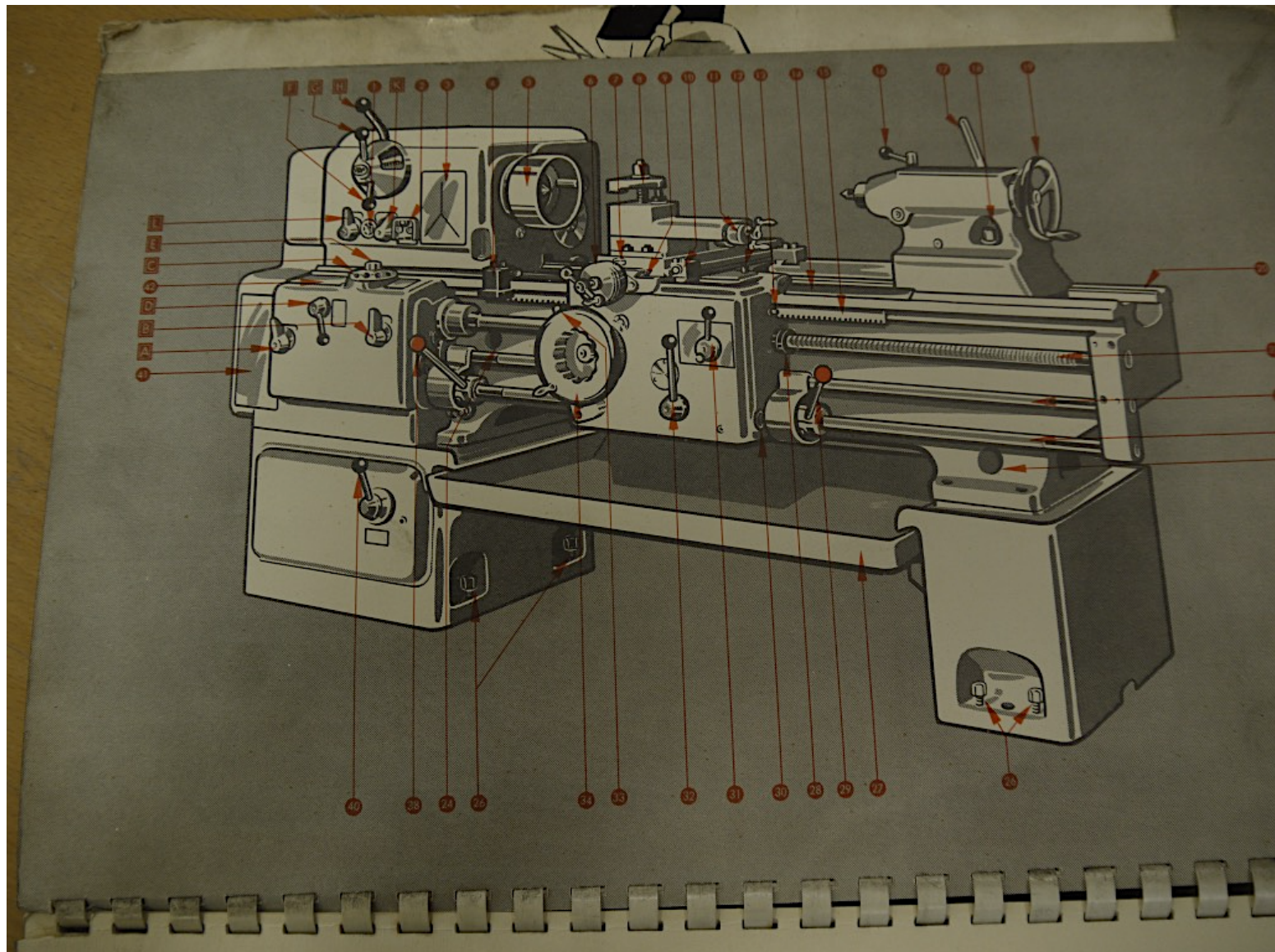


1.2.3.11

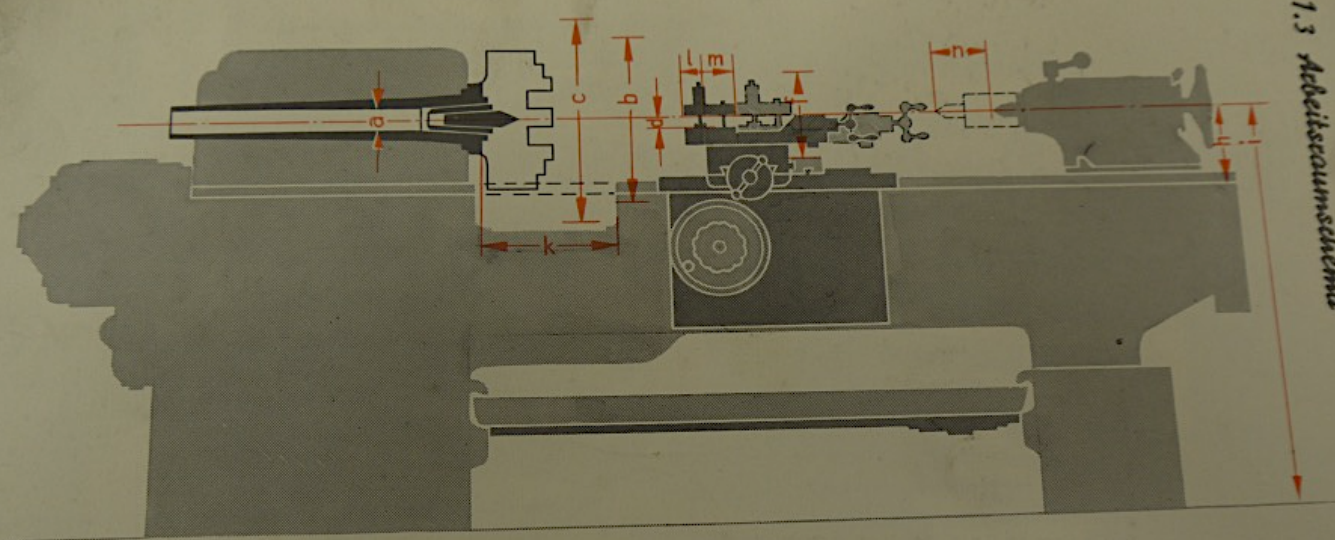
- | | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> 1 Hebel zum Schalten mm-Gewinde – Zoll-Gewinde 2 Hebel zum Schalten der Leitspindel-funktionen 3 } Schaltscheiben zum Wählen der Gewindesteigungen und Vorschübe 4 } Hebel zum Schalten der gewählten Gewindesteigungen und Vorschübe 5 } Hebel zum Einstellen der Hauptspindel-drehzahlen 6 } Hebel zum Schalten der Gewinde- und Vorschubbereiche 7 Öl-schauglas für Umlaufschmierreinrichtung in Spindelkasten u. Gewindekasten 8 Druckknopf-tafel mit Kontrolllampe zum Ein- und Ausschalten des Motors 9 Drehzahl-schild 10 Anschlag für Längsbewegung des Bettschlittens 11 Spindel-nase mit Mitnehmerscheibe und Körnerspitze 12 Kurbel mit Skal-enring für Planbewegung des Unterschiebers 13 Schraube mit Deckel zum Einstellen der Fallschneckenfeder und Öleinfüllung 14 Stahlhalter (Herzklau-e) 15 Keilleiste zum Nachstellen der Schieberführung 16 Anschlag für Planbewegung des Unterschiebers 17 Kurbel mit Skal-enring für Oberschieberbewegung 18 Bremsschraube an der Bettschlittenführung 19 Vordere Keilleiste zum Nachstellen der Bettschlittenführung 20 Bettbahnabdeckung | <ul style="list-style-type: none"> 21 Zahnstange für Längsvorschub des Bettschlittens 22 Klemmhebel für Reitstock-Pinole 23 Klemmhebel für Reitstock 24 Befestigungsschraube für Reitstock 25 Handrad für Pinolenbewegung 26 Maschinennummer 27 Leitspindel 28 Zugspindel 29 Schaltwelle 30 Bohrungen für Stahlfangen zum Transportieren der Drehbank 31 Schrauben zum Ausrichten der Drehbank 32 Spanfangschale 33 Nutmutter zum Nachstellen der Mutterschloßführung 34 Hauptschalthebel mit 2 gekuppelt 35 Ölstandanzeiger am Schloßkasten 36 Hebel zum Schalten des Mutterschloßes und zum Umschalten der Längsbewegung – Planbewegung 37 Fallschneckenhebel 38 Hebel für Vorschub-Wendegetriebe 39 Handrad für Bettschlittenbewegung 40 Hauptschalthebel mit 2 gekuppelt 41 Hauptschalter 42 Gewindegchild 43 Vorschub-schild |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Weitere Erläuterungen der hier nicht sichtbaren Einrichtungen finden Sie bei den Einzelabbildungen. Außerdem im Abschnitt 8 – Sonderausrüstungen





1.3 Arbeitsschema



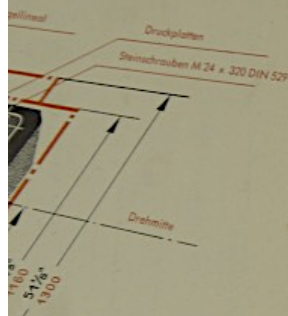
Modell			a	b	c	d	f	h	i	k	l	m	n
36	D	inch	2 1/2	15 1/8	22	1	7 1/2	7 1/4	41	11	3 3/8	1 1/2	7 1/2
	S L	mm	62	390	560	25	190	185	1038	280	85	36	190
44	D	inch	2 1/2	18 1/8	25 5/8	1	11	9	42 3/4	11	3 3/8	1 1/2	7 1/2
	S L	mm	62	460	650	25	280	230	1083	280	85	35	190

0 44-76/70

Arbeitsbereich	36 D		44 D		36 S		44 S		36 L		44 L		Abmessungen	36 D		44 D		36 S		44 S		36 L		44 L	
	36 D	44 D	36 S	44 S	36 L	44 L	36 D	44 D	36 S	44 S	36 L	44 L		36 D	44 D	36 S	44 S	36 L	44 L	36 D	44 D	36 S	44 S	36 L	44 L
Drehdurchmesser über dem Bett . . . mm	390	460	390	460	390	460	390	460	390	460	390	460	Spitzenhöhe über Flachbahn . . . mm	185	230	185	230	185	230	185	230	185	230	185	230
über dem Support (Planschieber) mm	190	280	190	280	190	280	190	280	190	280	190	280	Bettbreite mm	355	400	355	400	355	400	355	400	355	400	355	400
in der Kröpfung mm	560	650	560	650	560	650	560	650	560	650	560	650	Spindelkopf DIN 55022 Größe	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Schwingdurchmesser in der Kröpfung mm	620	700	620	700	620	700	620	700	620	700	620	700	Hauptspindelbohrung mm	62	62	62	62	62	62	62	62	62	62	62	62
Drehlänge in der Kröpfung vor der normalen Planscheibe am Spindelkopf DIN 55022 mm	190	180	190	180	190	180	190	180	190	180	190	180	Hauptspindel mit Camlock-Spindelkopf Größe	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Zulässiges Werkstückgewicht ohne Setzstock kg		500		500		500		500		500		500	Spindelbohrung mm	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52
mit 1 Setzstock kg		630		630		630		630		630		630	Morsekegel der Körnerspitze Nr.	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
mit 2 Setzstöcken kg		800		800		800		800		800		800	Leitspindelsteigung DIN 113 mm	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Drehzahlenreihen der Hauptspindel													Leitspindel mit Zollgewinde, Steigung Zoll	1/4	1/4	1/4	1/4	1/4	1/4	1/4	1/4	1/4	1/4	1/4	1/4
Typ D: 18 Drehzahlen über Räder normal U/min	18	900											Größter Arbeitsweg des Planschiebers ca. mm	310	310	310	310	310	310	310	310	310	310	310	310
auf Wunsch { U/min	14	710											Größter Arbeitsweg des Oberschiebers ca. mm	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120
. U/min	22,4	1120											Verstellweg der Reitstockpinole ca. mm	190	190	190	190	190	190	190	190	190	190	190	190
. U/min	28	1400											Durchmesser der Reitstockpinole mm	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70
. U/min	35,5	1800																							
Typ S: 30 Drehzahlen U/min			11,2	2240																					
davon 18 über Räder U/min			11,2	560																					
und 12 über Riemen U/min			180	2240																					
Typ L: mit stufenlos verstellbarem Boehringer-Sturm-Ölgetriebe und 9 einstellbaren Anfangsdrehzahlen. Gesamtbereich U/min					9	1800																			
Vorschubreihen zum Drehen:																									
32 Längsvorschubgrößen . . . mm/U	0,045	1,6	0,045	1,6	0,045	1,6	0,045	1,6	0,045	1,6	0,045	1,6	Spannzangen Spanndurchmesser bis mm	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
32 Planvorschubgrößen . . . mm/U	0,02	0,71	0,02	0,71	0,02	0,71	0,02	0,71	0,02	0,71	0,02	0,71	Größter Führungsdurchmesser des feststehenden Setzstockes . mm	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125
außerdem im Bereich der 6 oberen Riemendrehzahlen (Typ S)													des mitgehenden Setzstockes . mm	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
24 Längsvorschubgrößen fein mm/U			0,0112	0,16									Größter Schneidstahlquerschnitt . mm	25x25	25x25	25x25	25x25	25x25	25x25	25x25	25x25	25x25	25x25	25x25	25x25
24 Planvorschubgrößen fein . mm/U			0,005	0,071																					
zum Gewindeschneiden: (ohne Zusatzwechsellräder)																									
80 Gewindesteigungen mm	0,2	112	0,2	112	0,2	112	0,2	112	0,2	112	0,2	112	Elektrischer Antrieb												
114 Gewindegangzahlen . . . Gg/1"	140	1/4	140	1/4	140	1/4	140	1/4	140	1/4	140	1/4	Normal-Antriebsleistung kW	5,5/7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5
53 Gewindesteigungen x 1/π Modul	0,05	28	0,05	28	0,05	28	0,05	28	0,05	28	0,05	28	Höchstzulässige Antriebsleistung kW	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
114 Gewindegangzahlen (D.P.) Gg/π"	560	1	560	1	560	1	560	1	560	1	560	1	Lastdrehzahl des Antriebsmotors, normal U/min	1400	1400	1400	1400	1400	1400	1400	1400	1400	1400	1400	1400
													(Flanschmotor oder Fußmotor)												

Leit- und Zugs spindlelehbänk (Universal-Drehbänk)
 Hersteller: VDF-Weik Gebr. Boehringer GmbH, Göppingen/Würt.
 Maschinenbezeichnung VDF-Drehbänk Modell 36 D, 44 D, 36 S, 44 S, 36 L, 44 L
 Abnahmebedingungen nach DIN 8605

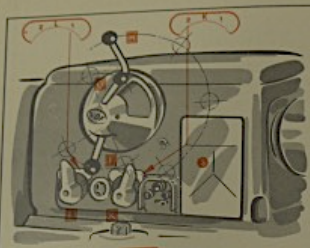
1.4 Technische Daten



500	29 1/2	750	39 1/4	1000
1190	56 1/4	1440	56 1/4	1440
810	41 1/4	1060	41 1/4	1060
2300	100 1/2	2550	110 1/4	2800

• = Platzbedarf

Spindelkasten



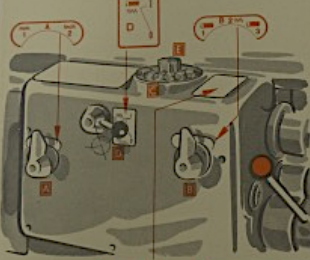
Hebel 1, 2 und 3
zum Einstellen der Hauptspindel-
zahlen nach dem Drehzahlschild

Drehzahlschild Es bedeutet
v = Schnittgeschwindigkeit in m/min
D = Drehmesser (Fertig) in mm
n = Drehzahl der Hauptspindel in 1/min

Hebel 4
zum Schalten der Gewindebereiche
Stellung 1: 1:1 von der Hauptspindel
abgeleitet
Stellung 2: Abhängig von Stellung des
Hebels 11 von der Zwischenwelle ab-
geleitet

Hebel 5
zum Schalten der Vorschub- und Ge-
windebereiche
Stellung 1: 2,5:1
Stellung 2: 1:1

Gewindekasten



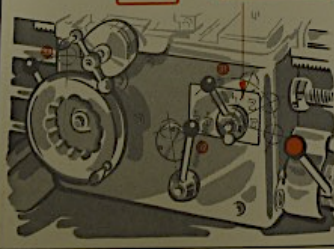
Schaltischeiben 6 und 7
mit Ordnungsnummern zum Einstellen
der Gewinde und Vorschubwerte

Hebel 8
Stellung 1: mm-Gewinde und Vor-
schübe
Stellung 2: Zoll-Gewinde

Hebel 9
Hebel nach unten: Vorschübe und Ge-
windesteigungen ausgerückt
Hebel nach oben: Vorschübe und Ge-
windesteigungen eingeschaltet

Hebel 10
Stellung 1 und 3: Leitspindel-Wende-
getriebe
Stellung 2: Vorschübe über Zugspindel

Schloßkasten



Umschalthebel 11
Stellungen von links nach rechts:
Längsgang – Plangang – Mutterschloß
geöffnet – Mutterschloß geschlossen

Fallschneckenhebel 12
linke Stellung: eingeschaltet
rechte Stellung: ausgeschaltet

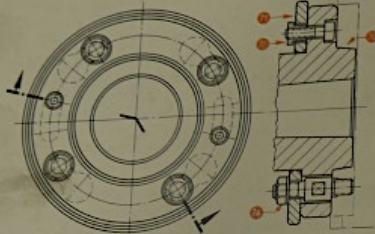
Hebel 13
Wendegeräte für die Vorschub-
richtung

Erklärung des Simbils

	Gewindesteigung in mm
	Zollgewinde, Gangzahl auf 1 Zoll
	Modulgewinde Steigung in Modul - z
	Diametral-Finch-Gewinde Gangzahl auf 1 Zoll
	Wechsleranordnung entsprechend der Schilder
	Vorschub in mm für 1 Umdrehung des Werkstückes
	Vorschub in tausendstel Zoll für 1 Umdrehung des Werkstückes
	Umkehren der Bewegungsrichtung
	Hinweisschild zum Abschalten des Linkslaufs der Hauptspindel

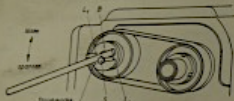
Für alle Einstellungen sind die an der Maschine angebrachten Schilder maßgebend.

Der Spindelkopf nach DIN 58022 hat zur Zentrierung der Spannmittel einen Kurzkegel 1-4. Die Bajonettischeibe wird mit 2 Schrauben gehalten, auf denen auch die Anschlagbuchsen sitzen, die den Hub der Scheibe begrenzen.



Mit den Bundmütern auf den Stehbolzen wird das Spannmittel so fest gegen Kegel und Planfläche des Spindelkopfes gezogen, daß ein Verdrehen oder Lockern des Spannmittels auch bei schweren Schritten ausgeschlossen ist.

Außenliegende Sieblingriemen



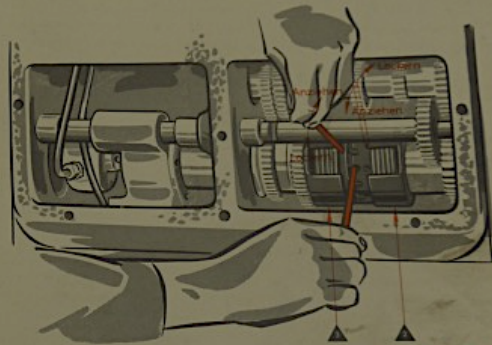
Der Sieblingriemen ist mit einer Vorspannung aufgelegt, die ein späteres Nachspannen überflüssig macht. Muß der Riemen doch einmal abgenommen werden, so verfahren Sie bitte folgendermaßen:

Verdeck abnehmen, die Riemenscheibe so drehen, daß die Löcher L₁ und L₂ parallel zum Riemen stehen. Das Gewindeloch L₃ steht zur

Hauptspindel. Vorgelegehebel wird auf Stellung 5 geschaltet, die Schraube 5 herausgedreht und in das Loch L₁ eingeschraubt. Damit wird die Flanschbuchse B soweit abgezogen, daß sich der Flansch außerhalb der Riemenscheibennabe befindet (ca. 17 mm). Nachdem Sie in das Loch L₁ ein Stück Rundstahl (ca. 12 mm Ø) hineinsteckt haben, drehen Sie mit einem Hebel die Flanschbuchse B in der Riemenscheibe um 180°. Die Riemenscheibe nähert sich dabei der Hauptspindel um ca. 22 mm, der Riemen kann abgenommen werden.

Beim Wiederauflegen des Riemen ist in umgekehrter Reihenfolge zu verfahren. Flanschbuchse B soweit drehen, bis die Strichmarken sich decken, dann mit Schraube 5 und Vorlegehebel die Flanschbuchse wieder in die Riemenscheibe hineinziehen.

4.5 Nachstellen der Lamellenkupplungen



- ▲ Vorlaufkupplung
- ▲ Rücklaufkupplung

Die beiden Hauptschalthebel und wirken mechanisch auf zwei Lamellenkupplungen der Welle I. Wenn diese Kupplungen nicht mehr einwandfrei mitnehmen, stellen Sie diese am besten so nach, wie es im Bild oben gezeigt wird.

Nachstellen der Vorlaufkupplung (Rücklaufkupplung)

- Motor abstellen
- Schutzverdeck an der hinteren Spindelkasten-seite abnehmen
- Hebel oder nach oben auf Rücklauf (unten auf Vorlauf)
- Index-Stift drücken
- Ringmutter der Vorlaufkupplung (Rücklaufkupplung) mit Stift eine Teilung weiterdrehen, bis Index-Stift einrastet
- Sollte der Index-Stift nicht von allein hochspringen, dann den Hauptschalthebel bewegen
- Mitnehmen der Kupplung prüfen

