



durch einen Gummischlauch zum Arbeitsplatz.

Das Ausflussmundstück am Schlauchende ist am Spindelgehäuse befestigt und kann in allen Richtungen zum Werkzeug und Werkstück verstellt werden. Der Kühlmittelstrom kann durch einen Hahn am Ausflussmundstück eingestellt werden. Das Kühlmittel fliesst durch Kanäle rund um die Grundplatte zum Behälter.

Die Einflussoffnungen in der Grundplatte sind gegen das Einschwemmen von Spanen gesichert. Die Öffnungen in der Grundplatte sind durch Deckel abgedeckt, wodurch das periodische Reinigen des Behälters ermöglicht wird. Der Inhalt des Behälters beträgt ca 70 l.

2. CHARAKTERISTISCHE GRÖSSEN

GRV 553 GRV 554

Grosster Bohrdurchmesser in Stahl
von Rr 500 - 700 MPa

bei Vorschub 0,4 mm/Umdr.

mm	55
Zoll	2 1/8

bei verringertem Vorschub
0,32 mm/Umdr.

mm	63
Zoll	2 1/2

Grosster Bohrdurchmesser in Guss-
eisen von Rr 180 - 220 MPa

bei Vorschub 0,4 mm/Umdr.

mm	70
Zoll	2 3/4

bei verringertem Vorschub
0,32 mm/Umdr.

mm	80
Zoll	3 1/8

Sitz in der Spindel: Morsekegel

Nr.	5
-----	---

Grosster Spindelausschub

mm	415
Zoll	16 3/8



GRV 553 GRV 554

Abstand der Spindel / Entfernung der Spindelachse von der Säulenoberfläche

- grösster	mm 1620 Zoll 63 3/4	2030 80
- kleinster	mm 400 Zoll 15 3/4.	430 17

Abstand der Spindel von der Arbeitsfläche der Grundplatte

- grösster	mm 1720 Zoll 67 3/4	1800 71
- kleinster	mm 420 Zoll 16 1/2	450 17 3/4

Arbeitsfläche der Grundplatte

mm 1700x1000 2120x1120
67x39 3/4 83 1/2x44

Anzahl der Drehzahlen

15

Spindel-Drehzahlen	Umdr/min 12,5 18 25 35,5 50	
	71 100 140 200 280	
	400 560 800 1120 1600	

Anzahl der Spindelvorschübe

15

Grössen bei mechanischem Vorschub

mm/Umdr. 0,063 0,08 0,1 0,125 0,16
0,25 0,32 0,4 0,5 0,63

1,0 1,25 1,5 2,0 2,5

Zoll/Umdr..0025 .0031 .0039 .0049
.0063 .0098 .0126 .0157
.0198 .0248 .0394 .0492
.0591 .0787 .0984

Grösste Vorschubkraft

N

20 000

Haupt-Antriebsmotor

Leistung kW

5,5

Motor für den Hebe-mechanismus

Leistung kW

3

Motor für die Hydraulik

Leistung kW

0,75



		GRV 553	GRV 554
Motor für die Klemmmechanismen	Leistung kW	0,37	
Kühlmittelpumpe	Leistung kW	0,22	
Umrissmasse: Lange	mm	2950	3410
	Zoll	116 1/8	134 1/4
Breite	mm	1195	1225
	Zoll	47	48 1/4
Hohe	mm	3400	3510
	Zoll	134	138 1/8
Gewicht der Bohrmaschine mit Normal-Ausrüstung	kg	6050	7650

3. NORMAL-AUSRÜSTUNG

- Elektro-Anlage
- Beleuchtungs-Anlage
- Kühlmittel-Anlage
- das Komplett Bedienungsschlüssel enthält:
 - Dreikantsteckschlüssel 12,05
 - Doppelmaulschlüssel s = 14, 17, 19, 22, 24, 27, 30, 32
 - Einmaulschlüssel 65 + 72
 - Sechskantsteckschlüssel s = 5, 6, 8, 10, 12
 - Schlüssel für Muttern mit Stirnöffn. 4
- Konus-Austreibkeil 12
- Satz Fundamentschrauben
- Komplette Transporteinrichtung GRV 553 - 92.000
- Schmierpistole
- Betriebs-Dokumentation

4. SPEZIAL-AUSRÜSTUNG

- Schwenkbarer Tisch Nr 1,5 - 8.000 560 x 550 x 560 mm
22 x 21 5/8 x 22 Zoll
Gewicht 290 kg

**- Gewöhnlicher Arbeitstisch****Wr 1,5 - 8.100**

700 x 600 x 500 mm

27 9/16 x 23 5/8 x 19 3/4 Zoll

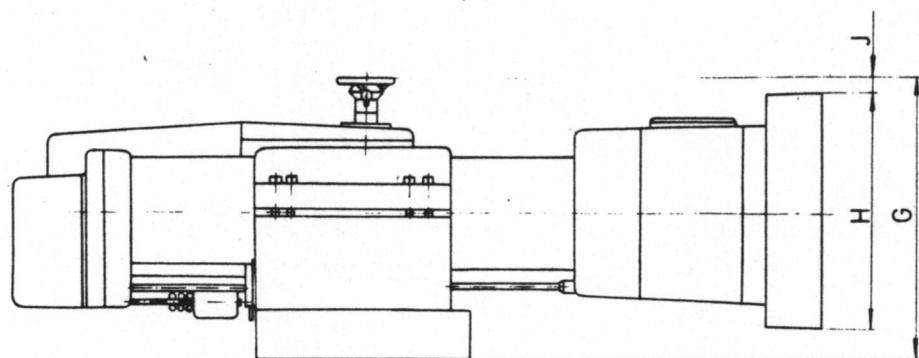
Gewicht 420 kg

- Kastentisch Wr 1,5 - 8.400

1200 x 750 x 500 mm

47 1/4 x 29 1/2 x 19 3/4 Zoll

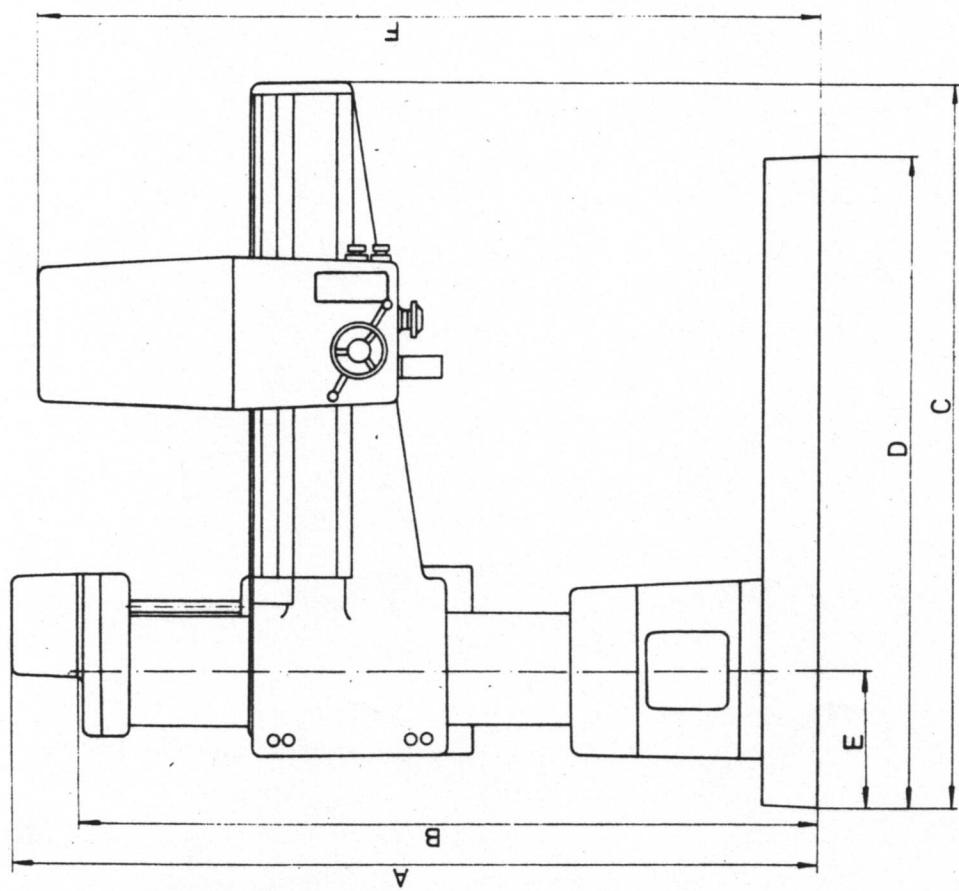
Gewicht 830 kg



Ansicht der Maschine mit Maßangaben

Vue de la machine

Front view of machine with dimensions



<i>GRV55</i>	<i>A</i>	<i>B</i>	<i>C</i>	<i>D</i>	<i>E</i>	<i>F</i>	<i>G</i>	<i>H</i>	<i>J</i>
<i>1600</i>	3400	3075	2950	2650	555	3600	1240	1020	50
<i>2000</i>	3500	3185	3410	3120	580	3700	1270	1140	-



II. TECHNOLOGISCHE CHARAKTERISTIK

Die richtige Nutzung der Betriebseigenschaften der Bohrmaschine erfordert eine rationelle Auswahl der Schnittbedingungen.

Da diese Bedingungen von vielen Faktoren abhängig sind, können sie nicht eindeutig für jeden Bearbeitungsfall angegeben werden, dann sie verlangen die Berücksichtigung einer grösstmöglichen Anzahl aktueller Faktoren für einen bestimmten Bearbeitungsfall, die dem Technologen bekannt sind.

Deshalb enthält die folgende zusammengestellte Tabelle nur Schnittgeschwindigkeits- und Vorschubsangaben, welche in der Praxis für verschiedene Bearbeitungsarten und unterschiedliche Materialien auf der Bohrmaschine Anwendung finden.

Tabelle II.1

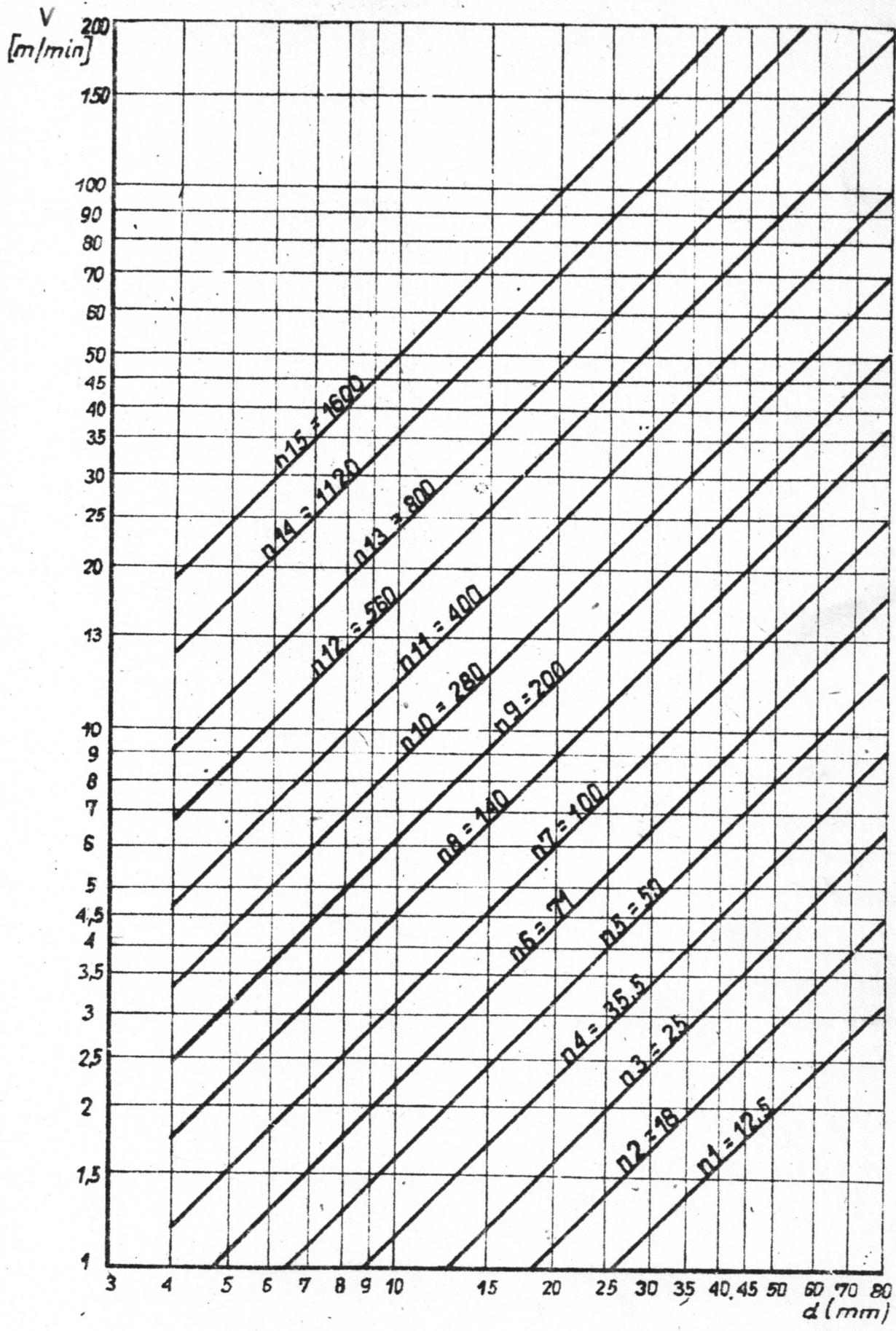
Bearbeitungsart	Material, bearbeitet mit Werkzeugen aus SW oder SK Stahl /Schnellstahl/	Schnittgeschwindigkeit m/min	Vorschübe mm/Umdr.
1	2	3	4
Bohren	Stahl mit Rm < 600 MPa Stahl Rm = 600-900 MPa Stahl Rm > 900 MPa Gusseisen HB ≤ 170 Gusseisen HB ≥ 170 Kupferlegierungen HB = 100 ÷ 140	12 - 60 15 - 55 8 - 30 14 - 48 12 - 40 30 - 100	0,03 - 1,00 0,02 - 0,75 0,02 - 0,55 0,06 - 1,50 0,04 - 0,90 0,06 - 1,50
Vorreiben	Stahl Rm < 600 MPa Stahl Rm = 600-900 MPa Stahl Rm > 900 MPa Gusseisen HB ≤ 170 Gusseisen HB > 170 Kupferlegierungen HB = 100 ÷ 140	6 - 30 7 - 30 4 - 18 14 - 30 12 - 25 25 - 60	0,50 - 2,50 0,40 - 2,00 0,30 - 1,40 0,60 - 2,50 0,40 - 2,00 0,60 - 2,50

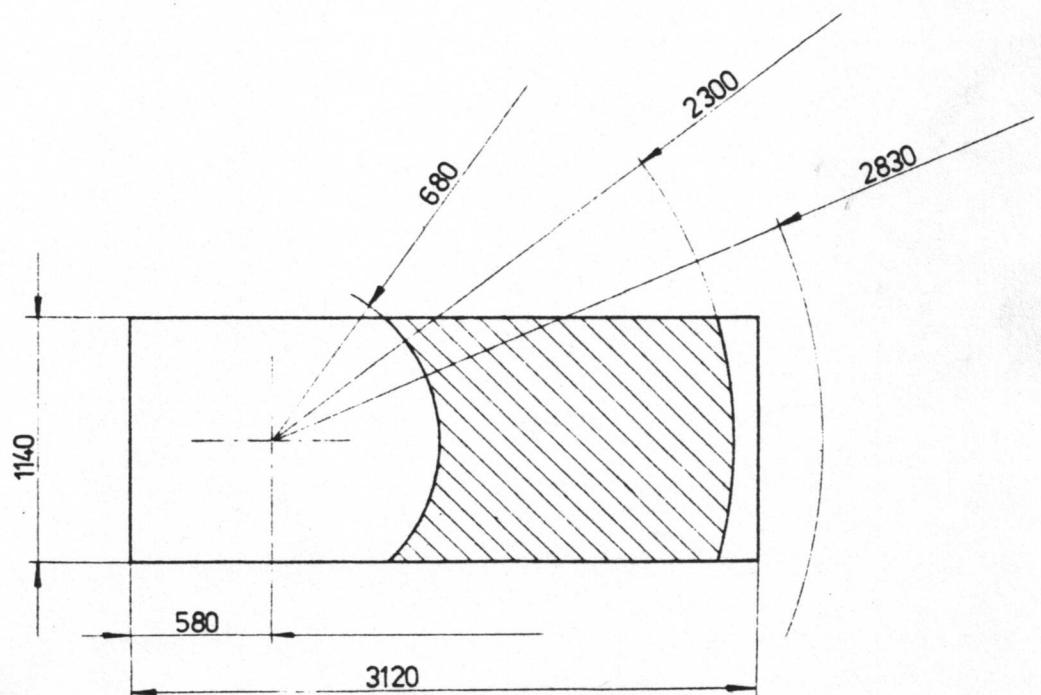
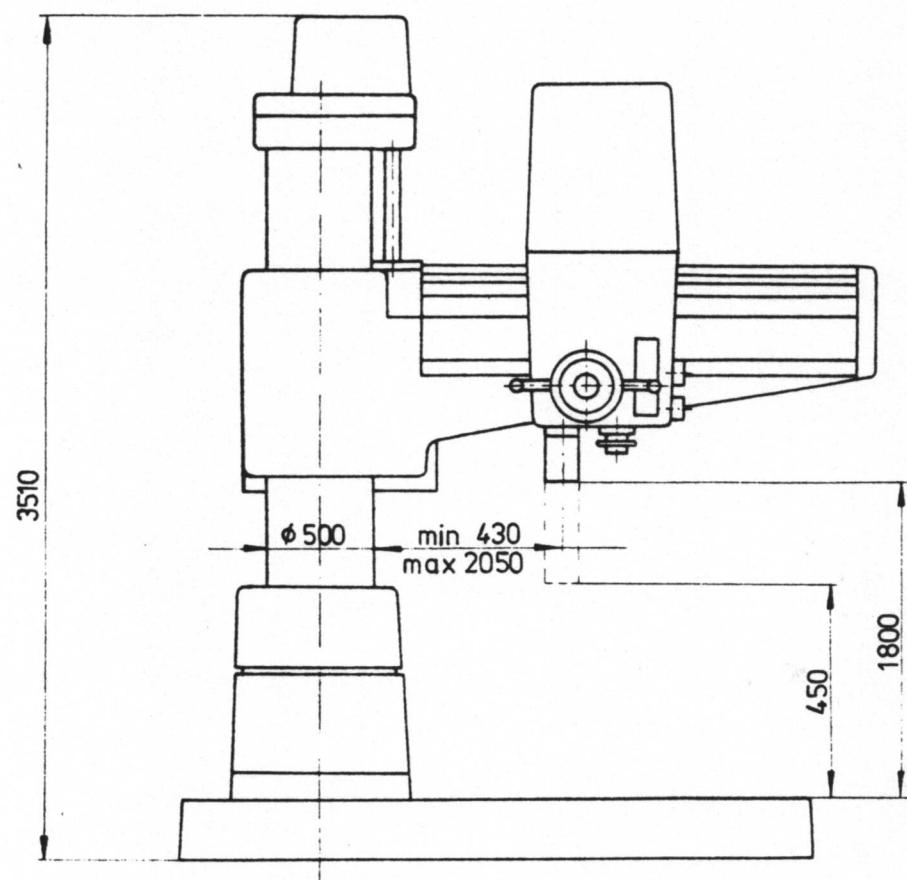


1	2	3	4
Fertig-reiben	Stahl mit $R_m < 600 \text{ MPa}$ Stahl $R_m = 600-900 \text{ MPa}$ Stahl $R_m > 900 \text{ MPa}$ Gusseisen HB ≤ 170 Gusseisen HB > 170 Kupferlegierungen $HB = 100 \div 140$	3 - 20 4 - 18 2,5 - 15 6 - 20 5 - 18 10 - 35	0,30 - 2,50 0,20 - 2,50 0,20 - 2,50 0,50 - 2,50 0,30 - 2,50 0,50 - 2,50
Gewinde-bohren	Stahl $R_m < 500 \text{ MPa}$ Stahl $R_m = 500-600 \text{ MPa}$ Stahl $R_m > 600 \text{ MPa}$ Gusseisen HB ≤ 170 Gusseisen HB > 170 Kupferlegierungen $HB = 100 \div 140$	4 - 10 6 - 15 4 - 10 6 - 15 4 - 10 6 - 15	

Das dargestellte Diagramm in der Zeichnung II.01 ermöglicht auf einfache Weise die Auswahl der Spindeldrehzahl bei gegebenem Bearbeitungsdurchmesser und der Schmittgeschwindigkeit.

In der Zeichnung II.02 ist das Arbeitsfeld der Maschine dargestellt. Die in der Zeichnung angegebenen Massen gestatten die Festlegung der maximalen Umrissmasse des zu bearbeitenden Werkstücks.





Raumbedarf der Maschine mit Verfahrenswegen
 Encombrement de la machine avec espaces de travail
 Space required by machine including traverses