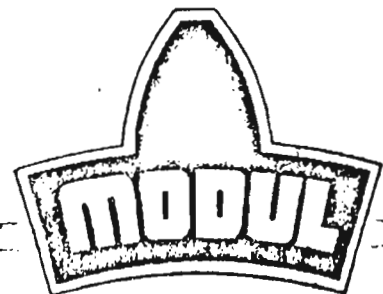
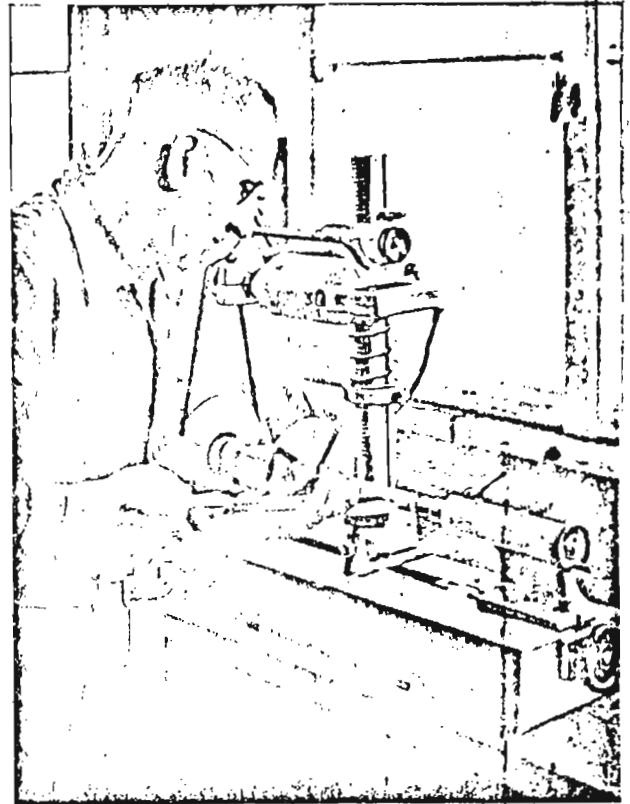
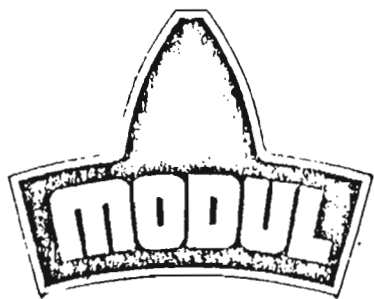
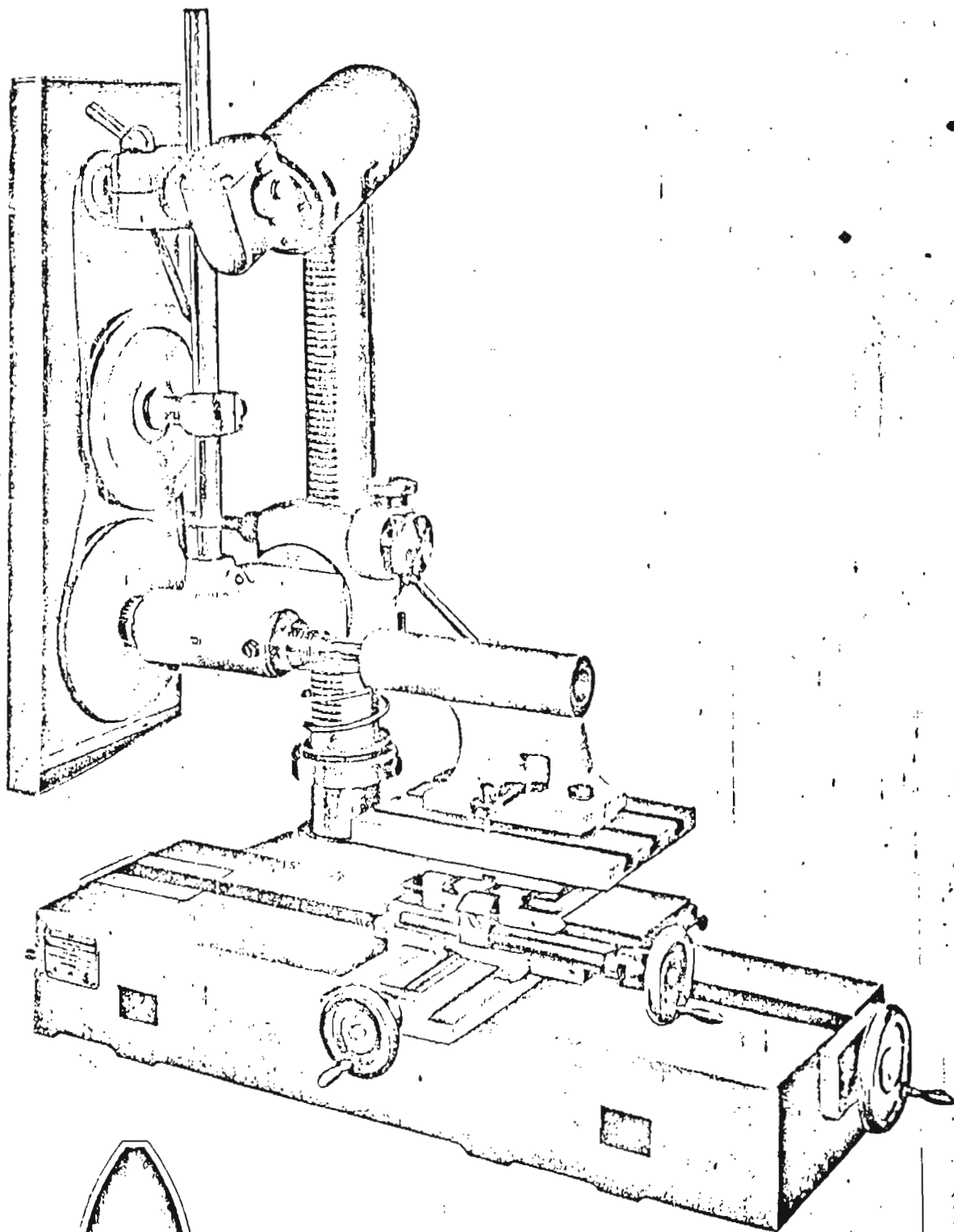


ALLZWECK-KLEINWERKZEUGMASCHINE

DBF

GERÄT





VEB ZAHNSCHNEIDEMASCHINENFABRIK MODUL KARL-MARX-STADT

Karl-Marx-Stadt S6, Einsiedeler Str. 3-17 · Telegramme: Modul Karl-Marx-Stadt · Telefon: Karl-Marx-Stadt 58251-59

DAS DBF GERÄT

Ist eine Allzweck-Kleinwerkzeugmaschine, die sich hervorragend für alle Arten der Metall- und Holzbearbeitung eignet. Die Maschine ist das ideale Gerät für den polytechnischen Schulunterricht, für Betriebsberufsschulen und Lehrwerkstätten, für die Klubs Junger Techniker, für Modellflugmotoren- und Modelleisenbahnbau – und nicht zuletzt für den anspruchsvollen Bastler. Für feinmechanische Produktionsgenossenschaften und Handwerksbetriebe leistet das DBF-Gerät ebenfalls ausgezeichnete Dienste, da es sehr umfangreiche Möglichkeiten für Reparaturarbeiten und die Anfertigung schwer zu beschaffender Ersatzteile bietet. Es kann überall dort verwendet werden, wo eine nicht zu hohe Genauigkeit gefordert wird und der Arbeitsbereich am Werkstück den Raum von etwa 220 × 140 × 115 mm nicht übersteigt.

Mit wenigen Handgriffen kann die Maschine für die verschiedensten Arbeitsverfahren wie Drehen, Bohren, Fräsen, Schleifen, Stoßen, Feilen und Sägen eingerichtet werden. Sie baut sich nach dem Baukastenprinzip auf und kann von der Grundeinheit aus durch austauschbare Baugruppen erweitert werden.

Bewußt ist bei der Entwicklung die universelle Verwendbarkeit vor die Wirtschaftlichkeit gesetzt worden. Der geringe Platzbedarf, der einfache Anschluß an das Lichtnetz und günstige Anschaffungskosten sichern dem Gerät weiteste Verbreitung.

Das DBF-Gerät besteht aus:

Gruppe 1	Tisch mit Säule
Gruppe 2	Spannkopf mit Konsol
Gruppe 3	Spindelstock mit Planscheibe, Spitze und Drechselspitze
Gruppe 4	Reitstock mit Spitze
Gruppe 5	Drechselauflage
Gruppe 6	Elektrischer Antrieb
	Motor mit Kondensator und Untersetzungsgetriebe sowie mit 7 Keilriemenscheiben:
	2 × 50
	2 × 76
	2 × 145 und
	1 × 185 mm Außendurchmesser und
	2 Keilriemen 8 × 630
	1 Keilriemen 8 × 800
	} DIN 2215
Gruppe 8	Support mit Leitspindel
Gruppe 9	Vorgelege
Gruppe 10	Wechselradgetriebe
Gruppe 11	Rundtisch
Gruppe 12	Setzstock
Gruppe 13	Zusatztisch
Gruppe 14	Stoßstahlhalter
Gruppe 15	Schleifeinrichtung
Gruppe 16	Feil- und Sägeeinrichtung
Gruppe 17	Drückeinrichtung
Gruppe 18	Platte

Zubehör

Gruppe 20, bestehend aus:

- 1 Stück Futterflansch für Dreibackenfutter zum Spindellager
- 1 Satz = 6 Stück Nutensteine
- 1 Satz = 4 Stück Spanneisen mit Schrauben
- 1 Satz = 4 Stück Spannpratzen mit Schrauben, Oberteil
- 1 Satz = 4 Stück Spannpratzen mit Schrauben, Unterteil
- 1 Stück Futterflansch für Dreibackenfutter zum Rundtisch
- 1 Stück Dreibackenfutter 85 mm
- 1 Stück Bohrfutter 0-10 mm
- 1 Stück Aufnahmekegel MK 2
- 1 Satz Bedienungswerkzeuge, bestehend aus:
 - je 1 Doppelschraubenschlüssel DIN 895
8 x 10, 14 x 17, 19 x 22
 - je 1 Sechskant-Stiftschlüssel DIN 911, Nr. 6, 8
 - 2 Hakenschlüssel DIN 1810, 40/42"
 - 1 Steckschlüssel DIN 659, Nr. 19
- Gruppe 21 = 1 Stück Maschinenschraubstock

Sonderzubehör 1 Handbohrmaschine (220 Volt)

- mit 6 Keilriemenscheiben
2 x 55; 1 x 85; 2 x 155 und 1 x 205 mm Außendurchmesser
- und 2 Keilriemen 8 x 630 }
1 Keilriemen 8 x 800 } DIN 2215

Diese Handbohrmaschine mit Polwändeschalter kann gleichzeitig als elektrischer Antrieb für Kurzzeitbetrieb (bis 30 Minuten Betriebsdauer) verwendet werden. Die Befestigung erfolgt in der gleichen Weise wie Gruppe 6: „Elektrischer Antrieb“.

Der Tisch ist kräftig verrippt und trägt an der linken hinteren Seite die um 360 Grad drehbare Säule. Die Oberfläche des Tisches – 600 x 180 mm – kann als Anreißplatte benutzt werden. In einer T-Nut werden die verschiedenen Bauelemente, wie Spindelstock, Reitstock, Support usw. aufgenommen.

Der Spannkopf gleitet auf der Säule und ist durch Grob- und Feinzustellung (Skala mit 0,05 mm Teilung) verstellbar. Eine um die horizontale Achse des Spannkopfes drehbare Teilscheibe (360-Grad-Skala) gestattet die Aufnahme des Konsols bzw. des Spindelstockes.

Der Spindelstock. Die Spindel ist mit Morsekegel 2 ausgestattet, hat 15 mm Durchgang und ist in zwei Bronzebüchsen nachstellbar gelagert. Das axiale Spiel kann durch zwei Nutmutter eingestellt werden. Der Spindelkopf ist für die Aufnahme der Planscheibe und des Futterflansches eingerichtet.

Der Reitstock ist seitlich verstellbar zum Drehen flacher Konen. Die Pinole hat Morsekegel 2. Die Spitze wird in zurückgezogener Lage ausgeworfen.

Die Drechselaufgabe ist in Höhe, Längs- und Querrichtung verstellbar.

Der elektrische Antrieb (220 Volt) besorgt den Antrieb vom Konsol oder dem Vorgelege aus (siehe Abbildungen).

Mit den Keilriemenscheiben können teils direkt, teils über das Vorgelege 15 Drehzahlen von $n = 40 - 1000$ U/min der Arbeitsspindel eingestellt werden. In einer Tabelle der Bedienanleitung sind die erreichbaren Drehzahlen aufgeführt. Die jeweilige Drehrichtung des Motors wird durch entsprechende Klemmung am Klemmkasten erreicht.

Der Support hat kräftige, nachstellbare Schwalbenschwanzführungen. Die Skalentrommeln haben 0,05 mm Teilung. Das Oberteil ist um 360 Grad schwenkbar. Die Bewegung des oberen Schiebers kann durch eine Spindel oder durch Handhebel erfolgen. Die Längsbewegung des Supportes auf dem Tisch wird mit der Leitspindel vorgenommen. Der Support ist an jeder Stelle des Tisches feststellbar.

Das Vorgelege wird im Spindelstock aufgenommen. Damit ist jede Lage des Spindelstockes am Spannkopf möglich (siehe Abbildungen). Die Antriebskraft wird durch Keilriemen übertragen. Die Keilriemenscheiben können mit Hilfe einer Stiftkupplung für mehrere Untersetzungen zusammengesteckt und durch federnde Steckscheiben gesichert werden. Ein Schutzblech deckt die bewegten Teile ab.

Das Wechselradgetriebe erlaubt in Verbindung mit einem Wendegetriebe das Langdrehen mit automatischem Vorschub und das Schneiden von Rechts- und Linksgewinde mittels Handkurbel. Es wird durch eine Schutzhaube abgedeckt.

Der Rundtisch hat 360-Grad-Skala und wird durch Schwenkschnecke mit 10'-Skala betätigt. Er kann um 90 Grad geschwenkt werden (1-Grad-Skala), so daß seine Achse bei horizontaler Lage die Spitzenhöhe der Maschine erreicht.

Der Setzstock ist vor allem für das Tieflochbohren vorgesehen; die Backen sind verschlebbbar; der Durchgang beträgt 50 mm Durchmesser.

Der Zusatztisch kann auf den Drehteilschieber für Schleifarbeiten oder auf den Schlittenschieber für Horizontalbohrarbeiten aufgesetzt werden. Aufspannfläche 200 x 140 mm.

Die Schleifeinrichtung besteht aus einem Handhebelgestänge für den Obersupport und einer Schutzhaube für die Schleifscheibe.

Der Stoß-Stahlhalter wird im Konsol aufgenommen.

Die Feil- und Sägeeinrichtung besteht aus dem Tisch mit Kulissenantrieb und der oberen Führung. Die Hubzahl kann mit dem Vorgelege eingestellt werden.

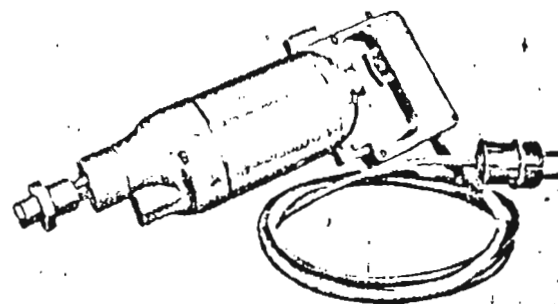
Die Drückeinrichtung wird im Fuß der Drechselaufgabe aufgenommen.

Die Platte dient zur Aufnahme des in die Spitzenhöhe geschwenkten Rundtisches und des Reitstockes. Mit der Leitspindel und der Leitspindelmutter ist sie in der Längsachse des Tisches verfahrbar und kann für die mannigfaltigsten Teilarbeiten verwendet werden.

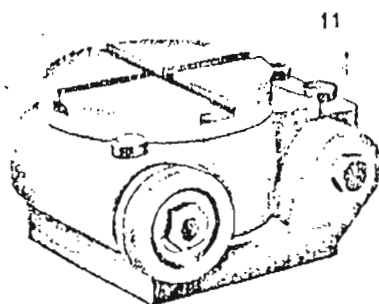
Außer dem von uns gelieferten

Zubehör (Gruppe 20 und 21) können auch alle handelsüblichen Werkzeuge der entsprechenden Größe, wie Ausbohrkopf, Fräs- und Schleifdorne, Schaftfräser usw., verwendet werden.

DAS DBF-GERÄT



Handbohrmaschine (Sonderzubehör)



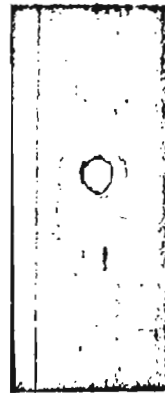
Rundtisch



Stoßstahlhalter



Setzstock



Elektrischer Antrieb



Spannkopf mit Konsol



Reitstock mit Spitze



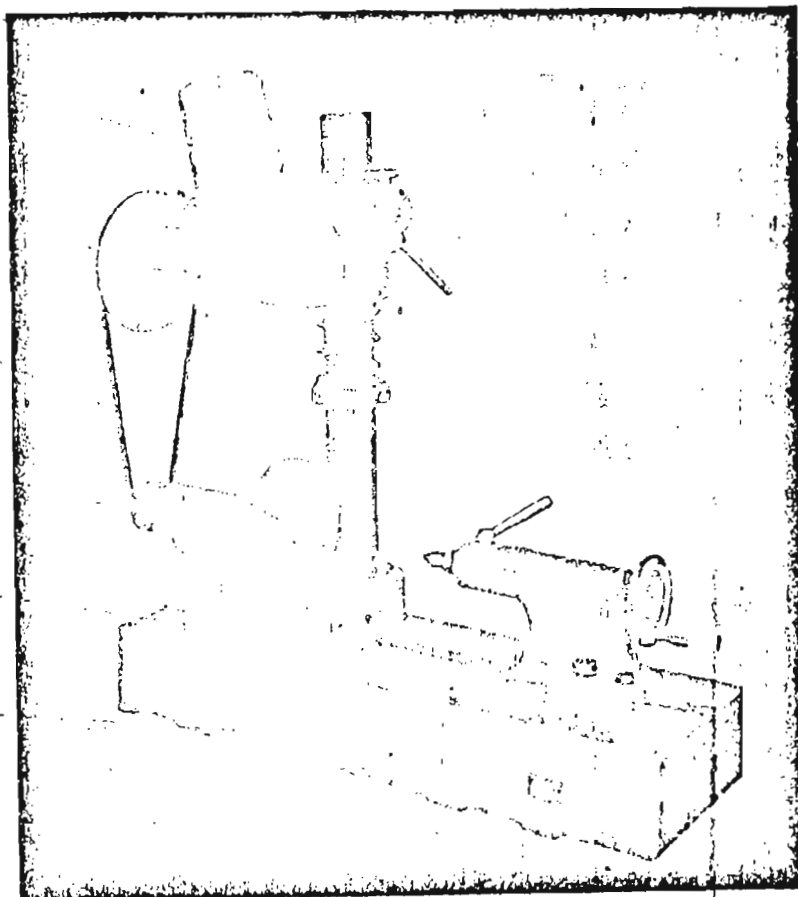
Spindelstock mit
Planscheibe,
Spitze und Drechsel-
spitze

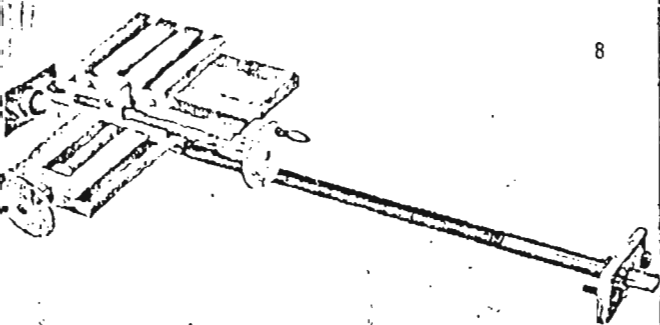


Drechselaufgabe



Tisch mit Säule

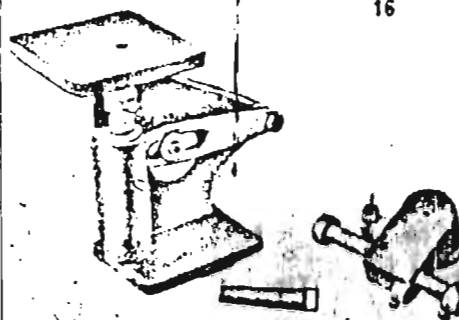




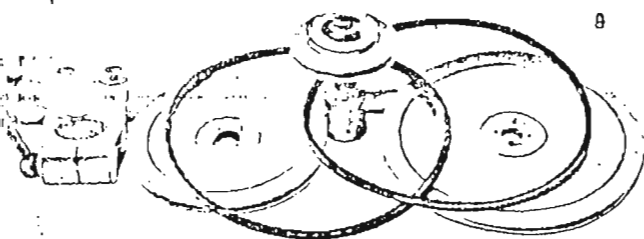
8

Feil- und
Sägeeinrichtung ▶

◀ Support mit Leitspindel



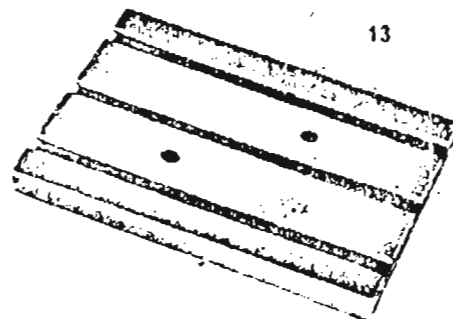
16



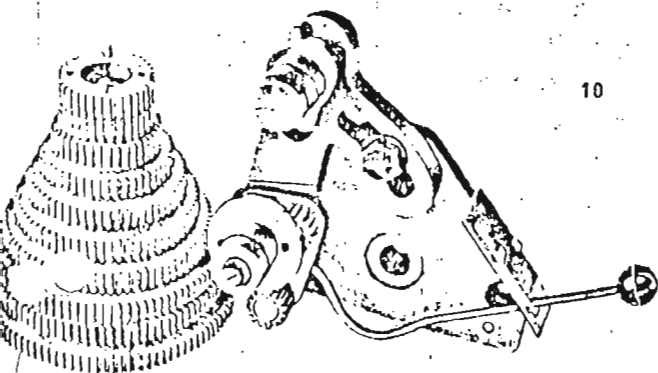
9

Zusatztisch ▶

◀ Vorgelege



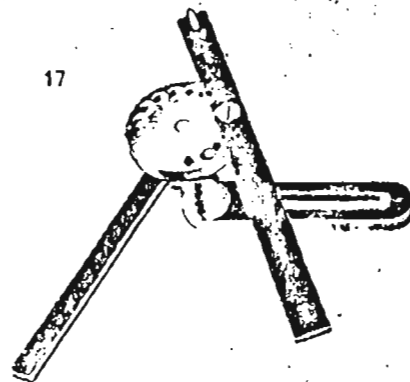
13



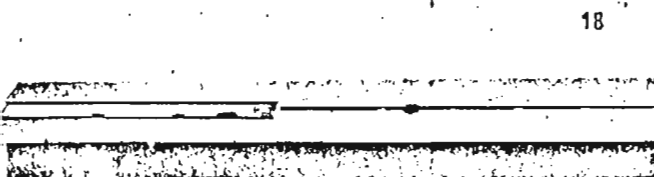
10

Drückereinrichtung ▶

◀ Wechselradgetriebe



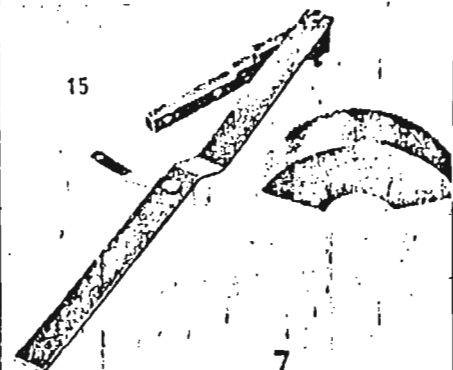
17



18

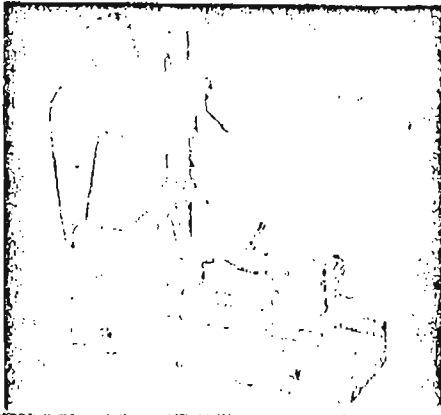
◻ Schleifeinrichtung ▶

◀ Platte



15

7



Die folgenden Abbildungen zeigen einige Verwendungsmöglichkeiten des DBF-Gehäuses:

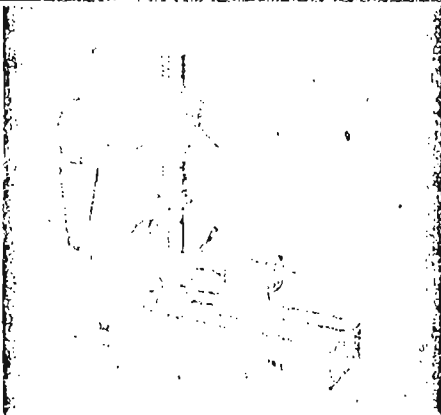
Drehseln

Aufbau wie Abbildung 3

Erforderliche Baugruppen 1-6

Bei Verwendung von Normenspitzen 170 mm

Bei Verwendung von gekürzten Spitzen 220 mm



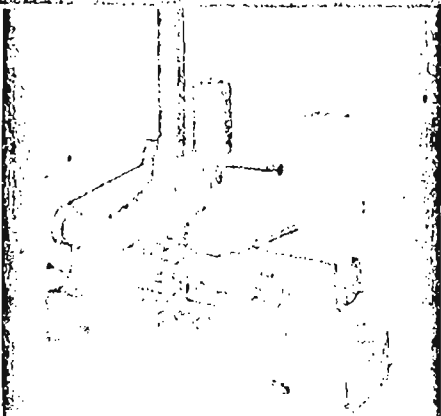
Drücken

Aufbau wie Abbildung 4

Erforderliche Baugruppen 1-6, 17

Umlauf-Durchmesser 170 mm

Buntmetallbleche bis 0,5 mm



Langdrehen mit automatischen Vorschub

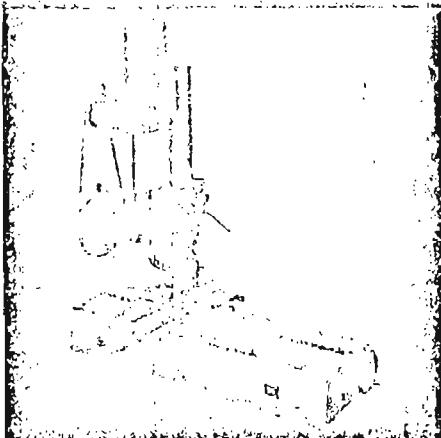
Aufbau wie Abbildung 5, jedoch Baugruppen 2 und 6 nach Abbildung 3 bzw. 4

Erforderliche Baugruppen 1-4, 6, 8, 10

Mit der gleichen Anordnung können schlenke Konen (Verschiebung des Reitstockes) oder steile Konen (Drehung des Support-Oberteiles) hergestellt werden.

Bei Verwendung von Normenspitzen 170 mm

Bei Verwendung von gekürzten Spitzen 220 mm



Kopfdrehen

Aufbau wie Abbildung 6

Erforderliche Baugruppen 1-3, 6, 8, 9

Der Spindelstock wird am Spannkopf montiert

Antrieb über Vorgelege

Die gleiche Anordnung dient bei Verwendung des Rundtisches (11) zum Kugeldrehen

Umlauf-Durchmesser max. 250 mm

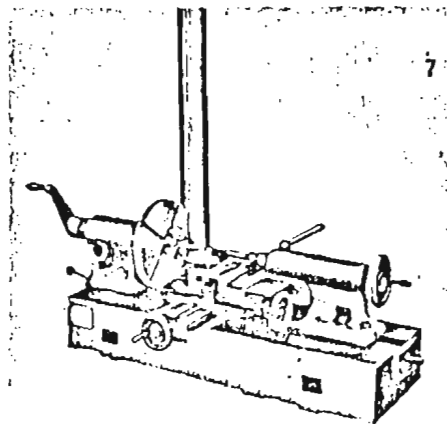
Gewindeschneiden

Aufbau wie Abbildung 7

Erforderliche Baugruppen 1, 3, 4, 8, 10

Der Antrieb beim Gewindeschneiden erfolgt von Hand, mittels Handkurbel, die dem Wechselradgetriebe beigegeben ist

Metrische Steigungen von 0,25–2,5 mm



Vertikalbohren

Aufbau wie Abbildung 8

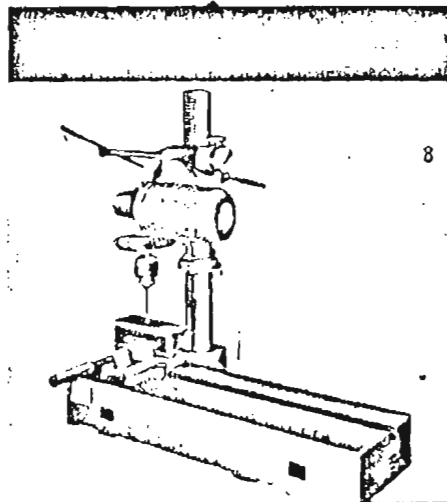
Erforderliche Baugruppen 1, 2, 6

Als Gegengewicht dient eine Feder mit Stelling

Bohrleistung in Stahl, Durchmesser 10 mm

Durchgang 115 mm

Höhenverstellung über Tisch 250 mm



Horizontalbohren

Aufbau wie Abbildung 9

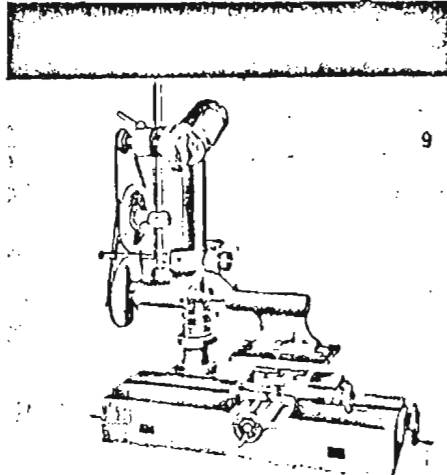
Erforderliche Baugruppen 1–3, 6, 8, 9, 13

Der Zusatztisch wird auf dem Drehteilschieber des Supportes angebracht

Bei Zwischenschaltung des Rundtisches (11) kann der Zusatztisch auch gekippt werden

Max. Spindelhöhe über Zusatztisch 330 mm

Tischweg etwa 140 × 400 mm



Lehrenbohren

Aufbau wie Abbildung 10

Erforderliche Baugruppen 1–3, 6, 8, 9, 11

Höhenverstellung über Tisch 250 mm

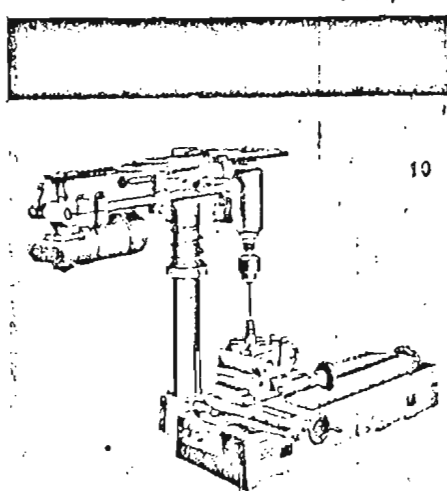
Durchgang 115 mm

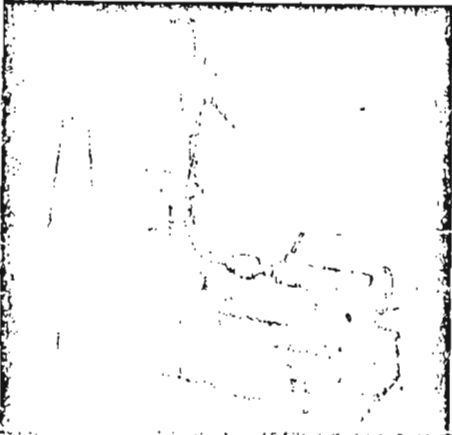
Tischweg etwa 140 × 130 mm

Teilung der Skalentrommel 10 Grad

Einstellbarkeit des Rundtisches 3 Grad

Skalentrommel der SenkrechtfEinstellung mit 0,05 mm Teilung





Hohlbohren

Aufbau wie Abbildung 11

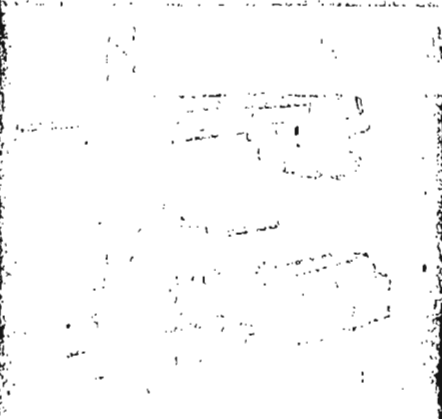
Erforderliche Baugruppen 1-4, 6, 12

Pinolenweg

Bohrleistung ins Volle

70 mm

10 mm



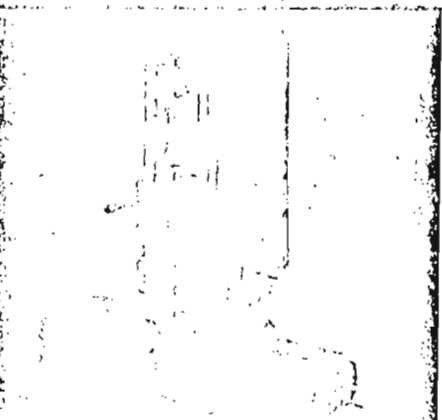
Vertikalfräsen

Aufbau wie Abbildung 12

Erforderliche Baugruppen 1, 3, 6, 8, 9

Tischweg etwa

140 x 130 mm



Horizontalfräsen

Aufbau wie Abbildung 13

Erforderliche Baugruppen 1-3, 6, 8, 9, 13

Tischweg etwa

140 x 130 mm



Universalfräsen

Aufbau wie Abbildung 14

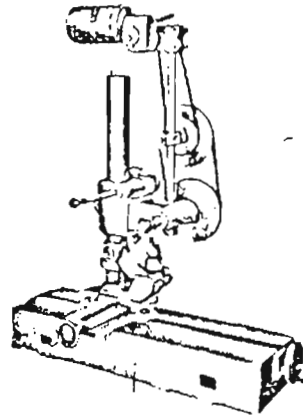
Erforderliche Baugruppen 1-3, 6, 8, 9, 13

Tischweg etwa

140 x 400 mm

Teilarbeiten

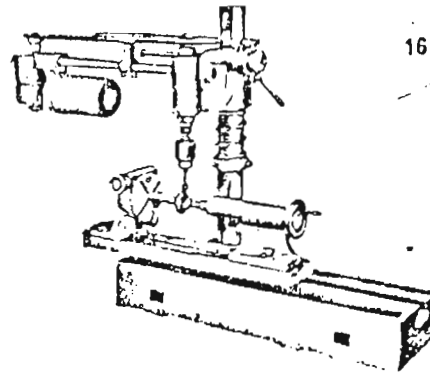
- a) Aufbau wie Abbildung 15
Erforderliche Baugruppen 1-3, 6, 8, 9, 11



15

Teilarbeiten

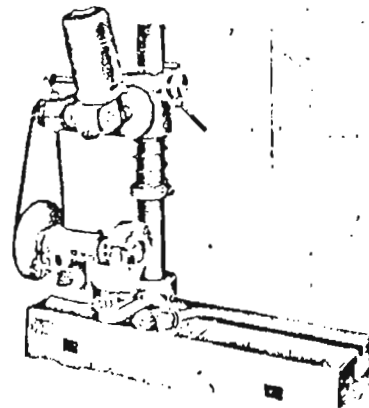
- b) Aufbau wie Abbildung 16
Erforderliche Baugruppen 1-4, 6, 9, 11, 18
Weite zwischen Rundtisch und Reitstock 110 mm
Plattenweg 110 mm



16

Scharfschleifen und Polieren

- Aufbau wie Abbildung 17
Erforderliche Baugruppen 1, 3, 5, 6, 9
Max. Scheiben-Durchmesser 100 mm

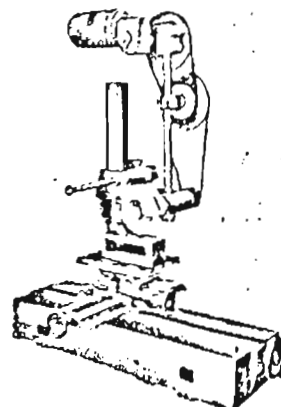


17

Flächenschleifen Aufbau wie Abbildung 18

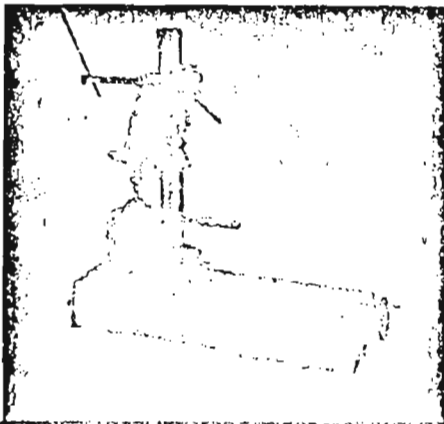
- Erforderliche Baugruppen 1-3, 6, 8, 9, 13, 15
Max. Scheiben-Durchmesser 100 mm
Tischweg quer 140 mm
Tischweg längs (von Hand) 130 mm

Unter Verwendung einer Schleifhexe oder einer Schleifspindel mit Motor, die auf dem Support befestigt werden können, ist auch Rund- und Innenschleifen möglich.



18

11



Stoßen

Aufbau wie Abbildung 19

Erforderliche Baugruppen 1, 2, 8, 14

Die Bewegung erfolgt durch die Grobzustellung des Spannkopfes von Hand

Hub etwa

40 mm



Feilen und Sägen

Aufbau wie Abbildung 20

Erforderliche Baugruppen 1-3, 6, 9, 16

Die Vorspannung der Oberführung kann entsprechend der Sägeblattstärke mit einem Stellring eingestellt werden

Hub

40 mm

Hubzahl mit Vorgelege einstellbar

Sägeblatt bzw. Feilenlänge

100 100 mm

Die vorhergehenden Abbildungen werden Sie sicher von der vielseitigen Verwendbarkeit des DBF-Gerätes überzeugt haben. Der Umbau zu den verschiedenen Einsatzmöglichkeiten ist durch die einfache und sichere Arretierung der Bauelemente sehr erleichtert. Die Entfernung des Supportes erfordert lediglich das Lösen von 4 Schrauben. Eine zentrale Einloch-Spannung an der Teilscheibe des Spannkopfes und am Drehteil des Supportes ermöglicht schnellste Einstellung.

Die Montage der Leitspindel im Maschinentisch kann ohne Schwierigkeiten von Ihnen selbst vorgenommen werden. Eine genaue Montageanweisung wird jeder Maschine beigegeben. Eine Bedienanleitung enthält wichtige Hinweise für die Arbeit mit dem Gerät und seine Pflege. Außerdem sind in ihr genaue Tabellen der Wechselräder und Drehzahlen enthalten.

Die Maschine kommt in normalen Verpackungskisten zum Versand. Das Nettogewicht einschließlich Zubehör beträgt etwa 130 kg.

Bestellungen bitten wir an das für Sie zuständige Versorgungskontor für Maschinenbauerzeugnisse oder direkt an uns zu richten.

Zu weiteren Auskünften stehen wir jederzeit gern zur Verfügung.



EXPORTINFORMATIONEN DURCH

WMW-EXPORT

Außenhandelsunternehmen für Werkzeugmaschinen · Metallwaren · Werkzeuge

Berlin W 8, Mohrenstraße 60/61 · Deutsche Demokratische Republik



Montage- und Bedienanleitung

f ü r

Allzweck-Kleinwerkzeugmaschine

D B F - Gerät



Prüfen Sie bitte nach Empfang der Sendung sofort den Inhalt der Verpackungskiste lt. dem beigelegten Packzettel auf Vollständigkeit nach. Bei etwaigen Reklamationen erbitten wir umgehende Mitteilung unter Angabe der auf der rechten vorderen Tischfläche eingeschlagenen Fertigungsnummer.

Alle Teile sind von anhaftendem Rostschuttfett zu reinigen.

Bei der Montage des Gerätes und beim Umbau für das jeweils vorgesehene Arbeitsverfahren richten Sie sich bitte genau nach den im Prospekt enthaltenen Angaben.

Alle wichtigen Lagerstellen sind mit Öl versehen. Besondere Sorgfalt erfordert die Ölung des Spindelstockes, vor allem dann, wenn er in senkrechter Lage (Vertikalfräsen) benutzt wird. Die Leitspindel und ihre Lagerung, die Säule, die Führungsflächen des Tisches, des Supportes und der Supportspindel und ihre Lagerung werden am zweckmäßigsten nach jeder Reinigung leicht geölt.

Die Pflege des Motors hat genau nach der beigegebenen Anweisung zu erfolgen. Für das Untersetzungsgetriebe ist als Schmiermittel das Fett C O C vom VEB Arzneimittelwerk Dresden, Werk III, (Uhrenöl und technische Fette) am besten geeignet. Schmiermenge ca. 140 g.

Die Grob- und Feinverstellung des Spannkopfes ist von Zeit zu Zeit nach Entfernung der Rändelmutter und des Gewindestiftes zu ölen.

Die vielen Umbaumöglichkeiten des Gerätes würden eine Abdeckung der Leitspindel, die allen Fällen gerecht wird, sehr kompliziert werden lassen. Es ist deshalb zu empfehlen, den Tischschlitz im Einzelfall mit Blech, hartem Papier



oder dergleichen abzudecken und der Reinigung der Leit-
spindel besondere Aufmerksamkeit zu schenken.

Allgemein ist zu sagen, daß von sorgfältiger Reinigung
und Schmierung des Gerätes die Lebensdauer in erster Linie ab-
hängig ist.

Bei der Bedienung der einzelnen Einheiten ist folgendes
zu beachten:

A c h t u n g !

=====

Vor den Lösen des Kegelgriffes bzw. Rändelmutter zur Verstel-
lung des Spannkopfes ist Drehstift für die Grobverstellung
mit der linken Hand festzuhalten

Die Grobzustellung des Spannkopfes darf bei angebremsster
Mutter für die Feinzustellung nicht betätigt werden.

Die Einstellung des Spannkopfes erfolgt nach Skala. Für
genauere Einstellung empfiehlt sich die Verwendung einer
Meßuhr oder eines Gradwinkels.

Der Spindelstock soll nicht mehr als ca. 1000 Touren und
dann nur kurzfristig belastet werden. Für Arbeiten, die
hohe Touren von längerer Dauer erfordern, empfiehlt sich
die Verwendung einer Schleifspindel, die ohne besondere Um-
stände im Spindelstock aufgenommen werden kann.

Schleifscheibenaufnahmen und Fräsdorne sollen mit Gewinde
versehen sein und mit Anzugsschrauben gesichert werden.
Dabei ist zu beachten, daß durch einen geeigneten abge-
setzten Ring die hintere Zentrierung der Arbeitsspindel
geschützt wird. Zur Befestigung der Schleifscheibe auf
der Schleifscheibenaufnahme ist auf jeder Seite je 1 Papp-
scheibe beizulegen. Zur seitlichen Verstellung des Reit-
stockes wird die hintere Sechskantschraube auf dem Fuß
des Reitstockes gelöst, der Reitstock mit seinem hinteren
Ende seitlich verschoben und die Sechskantschraube wieder
mäßig angezogen. Die Rückverstellung in die Nulllage er-
folgt nach dem Nullstrich am Fuß.

Je nach Art der ausführenden Arbeit kann der Support
auf Schiebeseitz (Drehen) oder Festsitz (Fräsen) einge-



stellt werden. Zu diesem Zwecke werden die in den Befestigungslappen des Supports liegenden Sechskantschrauben gelöst und mit Hilfe der handbetätigten Leitspindel auf den gewünschten Sitz eingestellt.

Die Wahl der Keilriemenscheiben erfolgt nach der Drehzahl-tabelle. Die Wahl der Wechselräder nach der Wechselrad-tabelle.

Bei Langdrehen mit automatischem Vorschub ist darauf zu achten, daß der Antrieb stets vom Konsol aus erfolgt.

Rundtisch und Zusatztisch können auf dem Supportunterteil oder auch auf dem Oberteil aufgenommen werden. Die Ausrichtung erfolgt im ersten Falle mit der Supportskalenscheibe und dem Nutenstein mit Bohrung, im zweiten Falle mit den 2 Nutensteinen ohne Bohrung in der mittleren Tischnute des Drehteilschiebers.

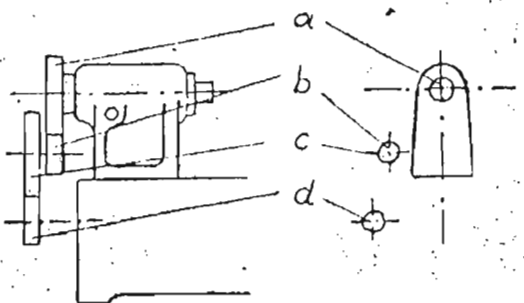
Der Stoßstahl ist so im Konsol aufzunehmen, daß die Schneidkante des Stoßstahles nach der Säule zeigt.

Soll der Drehteilschieber des Supports mittels Handhebelgestänge bewegt werden (zum Flächenschleifen), so ist die Spindelmutter an der vorderen Seite des Drehteilschiebers zu lösen und nach vorn umzuklappen. Das Handhebelgestänge wird mit dem Drehteilschieber in dessen rechter vorderer Ecke mittels Stiftschraube gekoppelt.



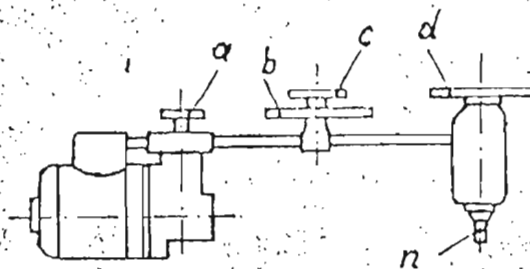
Wechselrad tabelle

<u>Steigung</u>	<u>a</u>	<u>b</u>	<u>c</u>	<u>d</u>
	2/100			1/100
0,25	40	70	-	80
0,5	90	40	-	90
0,7	70	80	-	50
0,8	80	60	-	50
1,0	80	70	-	40
1,25	100 100 1	60	-	40
1,5	100 2 1	50	60 1 1	40
1,75	100 2 1	50	70 1 1	40
2,0	100 2 1	50	70 2 1	35
2,5	100	35	70	40
3,1	100	35	90	40
<u>Vorschub</u>				
0,075	35	90	35	90
0,065	35	90	35	100



Drehzahltafelbei Verwendung des Motors mit Untersetzungsgetriebe

Werkstückspindel U/min	Keilriemenscheiben Außen Ø				Keilriemen DIN 2215	
n	a	b	c	d	a + b	c + d
40	50	145	50	145	8 x 630	8 x 630
50	76	185	50	145	8 x 800	8 x 630
63	76	145	50	145	8 x 630	8 x 630
80	50	76	50	145	8 x 630	8 x 630
100	50	-	-	185		8 x 800
125	50	-	-	145		8 x 800
160	76	-	-	105		8 x 800
200	76	-	-	145		8 x 800
250	50	-	-	76		8 x 630
315	76	50	76	145	8 x 630	8 x 630
400	145	-	-	145		8 x 800
500	50	76	145	76	8 x 630	8 x 630
630	76	-	-	50		8 x 630
800	145	-	-	76		8 x 800
1000	185	-	-	76		8 x 800

Bearb.: *[Signature]*
Tag: 12.1.60



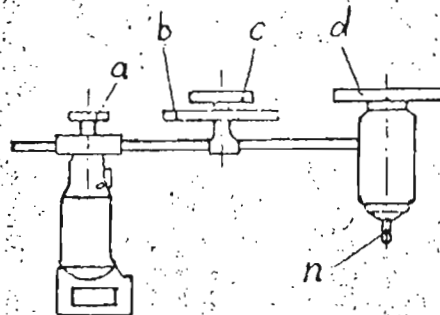
Sonderausführung!

Drehzahltafel

bei Verwendung der Handbohrmaschine als Antrieb

Werkstückspindel U/min	Keilriemenscheiben Außen Ø			
n	a	b	c	d
42	55	155	55	205
56	55	155	55	155
67	85	155	55	205
89	55	155	85	155
125	55	-	-	205
156	55	-	-	155
200	85	-	-	205
265	85	-	-	155
312	55	-	-	85
375	55	205	155	55
500	55	155	155	55
660	55	155	205	55
800	85	-	-	55
940	155	-	-	85

Die Drehzahlen sind auf Lastlauf bezogen.



- Lieferumfang der Maschine -

- Baugruppe 1 Tisch mit Säule
" 2 Spannkopf mit Konsol
" 3 Spindelstock mit Planscheibe, Spitze und Drechsel-
spitze
" 4 Reitstock mit Spitze
" 5 Drechselaufklage
" 6 Elektr. Antrieb und Platte mit Kondensator u. Umkehr-
schalter
5 Keilriemenscheiben
1 x 50 mm Außen Ø
1 x 76 mm Außen Ø
2 x 145 mm Außen Ø
1 x 185 mm Außen Ø
1 Keilriemen 8 x 800 mm DIN 2215
" 8 Support mit Leitspindel
" 9 Vorgelege mit 2 Keilriemenscheiben, 50 u. 76 mm
Außen Ø
2 Keilriemen 8 x 630 DIN 2215
" 10 Wechselradgetriebe mit 10 Stck. Wechselräder 1 Modul
2 x 35.; 40; 50; 60; 70; 80; 2 x 90; 100-Z.
" 11 Rundtisch
" 12 Setzstock
" 13 Zusatztisch
" 14 Stoßstahlhalter
" 15 Schleifeinrichtung
" 16 Feil- und Sägeeinrichtung
" 17 Drückeinrichtung
" 18 Platte
Gruppe 20 bestehend aus:
1 Futterflansch für Dreibackenfutter zum Spindel-
lager
1 Satz = 6 Stck. Nutensteine
1 Satz = 4 Stck. Spanneisen mit Schrauben
1 Satz = 4 Stck. Spannpratzen mit Schrauben, Oberteil
1 Satz = 4 Stck. Spannpratzen mit Schrauben, Unterteil
1 Stck. Futterflansch für Dreibackenfutter z. Rund-
tisch
1 Stck. Dreibackenfutter 85 mm
1 Stck. Bohrfutter 0-10 mm
1 Stck. Aufnahmekegel MK 2
1 Satz Bedienungswerkzeuge, bestehend aus:
je 1 Doppelschraubenschlüssel
8 x 10; 14 x 17; 19 x 22 DIN 895
2 Hakenschlüssel 40/42 DIN 1810
1 Steckschlüssel 19 DIN 659
je 1 Sechskantstiftschlüssel 6 und 8 DIN 911
Gruppe 21 1 Stck. Maschinenschraubstock

Lieferumfang der Maschine - Sonderausführung

- Baugruppe 1 Tisch mit Säule und Handbohrmaschine
" 2 Spannkopf mit Konsol
" 3 Spindelstock mit Planscheibe, Spitze, Drechselspitze
und 4 Keilriemenscheiben
1 x 55 mm Außen Ø
1 x 85 mm Außen Ø
1 x 155 mm Außen Ø
1 x 205 mm Außen Ø
1 Keilriemen 8 x 800 DIN 2215
" 4 Reitstock mit Spitze
" 5 Drechselaufgabe
" 8 Support mit Leitspindel
" 9 Vorgelege mit 2 Keilriemenscheiben, 55 u. 155 mm
Außen Ø
2 Keilriemen 8 x 630 DIN 2215
" 10 Wechselradgetriebe mit 10 Stck. Wechselräder, 1 Mod
2x35; 40; 50; 60; 70; 80; 2 x 90; 100;
" 11 Rundtisch
" 12 Setzstock
" 13 Zusatztisch
" 14 Stoßstahlhalter
" 15 Schleifeinrichtung
" 16 Feil- und Sägeeinrichtung
" 17 Drückeinrichtung
" 18 Platte

Gruppe 20 bestehend aus:

- 1 Futterflansch für Dreibackenfutter z. Spindel-
lager
1 Satz = 6 Stck. Nutensteine
1 Satz = 4 Stck. Spanneisen mit Schrauben
1 Satz = 4 Stck. Spannpratzen mit Schrauben,
Oberteil
1 Satz = 4 Stck. Spannpratzen mit Schrauben,
Unterteil
1 Stck. Futterflansch für Dreibackenfutter z.
Rundtisch
1 Stck. Bohrfutter 0-10 mm
1 Stck. Dreibackenfutter 85 mm
1 Stck. Aufnahmekegel MK 2
1 Satz Bedienungswerkzeuge, bestehend aus:
je 1 Doppelschraubenschlüssel
8x10, 14x17, 19x22 DIN 895
2 Hakenschlüssel 40/42 DIN 1810
1 Steckschlüssel 19 DIN 659
je 1 Sechskantstiftschlüssel 6 und 8
DIN 911

Gruppe 21 1 Stck. Maschinenschraubstock



Lieferumfang der Maschine einschließlich

Sonderzubehör

Baugruppe	1	Tisch mit Säule
"	2	Spannkopf mit Konsol
"	3	Spindelstock mit Planscheibe, Spitze u. Drechsel- Spitze
"	4	Reitstock mit Spitze
"	5	Drechselaufklage
"	6	Elektr. Antrieb und Platte mit Kondensator u. Umkehr- schalter
		5 Keilriemenscheiben
		1 x 50 mm Außen Ø
		1 x 76 mm Außen Ø
		2 x 145 mm Außen Ø
		1 x 185 mm Außen Ø
		1 Keilriemen 3 x 800 mm DIN 2215
"	8	Support mit Leiftspindel
"	9	Vorgelege mit 2 Keilriemenscheiben, 50 u. 75 mm Außen Ø
		2 Keilriemen 8 x 630 DIN 2215
"	10	Wechselradgetriebe mit 10 Stck. Wechselfräder, 1 Mod. 2 x 35; 40; 50; 60; 70; 80; 2 x 90; 100.Z.
"	11	Rundtisch
"	12	Setzstock
"	13	Zusatztisch
"	14	Stoßstahlhalter
"	15	Schleifeinrichtung
"	16	Feil- und Sägeeinrichtung
"	17	Drückeinrichtung
"	18	Platte

Gruppe 20

bestehend aus:

- 1 Futterflansch für Dreibackenfutter zum Spindellager
- 1 Satz = 6 Stck. Nutensteine
- 1 Satz = 4 Stck. Spanneisen mit Schrauben
- 1 Satz = 4 Stck. Spannpratzen mit Schrauben, Oberteil
- 1 Satz = 4 Stck. Spannpratzen mit Schrauben, Unterteil
- 1 Stck. Futterflansch für Dreibackenfutter z. Rundtisch
- 1 Stck. Dreibackenfutter 85 mm
- 1 Stck. Bohrfutter 0-10 mm
- 1 Stck. Aufnahmekegel Mk 2
- 1 Satz Bedienungswerkzeuge, bestehend aus:
 - je 1 Doppelschraubenschlüssel
 - 8 x 10, 14 x 17, 19 x 22 DIN 895



2 Hakenschlüssel 40/42 DIN 1810
1 Steckschlüssel 19 DIN 659
je 1 Sechskantstiftschlüssel 6 u. 8 DIN 911

Gruppe 21 1 Stück Maschinenschraubstock

Sonderzubehör

1 Handbohrmaschine als Ersatz bzw. Austausch für
Motor mit 1 Keilriemen 8 x 800 DIN 2215
2 Keilriemen 8 x 630 DIN 2215
6 Keilriemenscheiben
= 2 x 55 mm Außen Ø
1 x 85 mm Außen Ø
2 x 155 mm Außen Ø
1 x 205 mm Außen Ø