

Combi-Sockel EWZU 50 Z 21 Z mit verschiedenen Combi-Zusatzgeräten

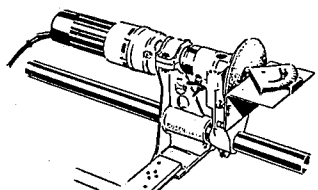


Bild 7

Zusatzgerät ②
Winkeltisch mit Schmirgelteller
EWZU 50 Z 2 Z
 (siehe VDT-UBW 111/3b)

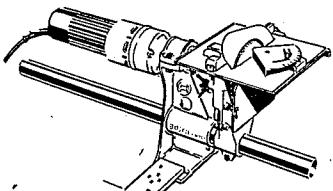


Bild 8

Zusatzgerät ③
Säge- und Hobeltisch
EWZU 50 Z 3 Z
 (siehe VDT-UBW 111/3c)

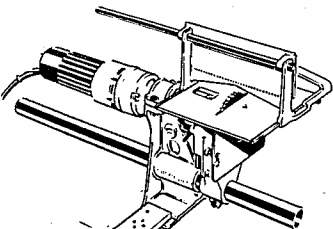


Bild 9

Zusatzgerät ④
Zinkenfräsgesetz
EWZU 50 Z 4' Z
 (siehe VDT-UBW 111/3d)

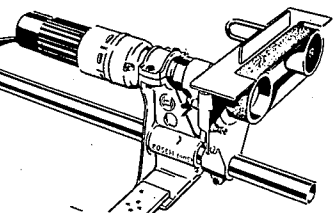


Bild 10

Zusatzgerät ⑤
Bandschleiftisch
EWZU 50 Z 5 Z
 (siehe VDT-UBW 111/3e)

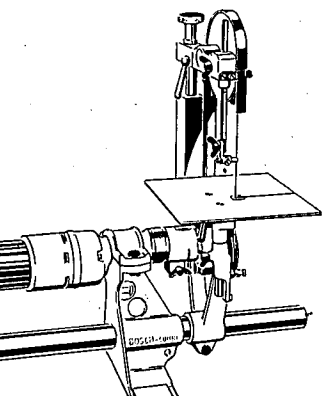


Bild 11

Zusatzgerät ⑥
Bandsäge
EWZU 50 Z 6 Z
 (siehe VDT-UBW 111/3f)

BOSCH

Combi-Holzdrehbank
Combi-Bohrständer
Combi-Sockel

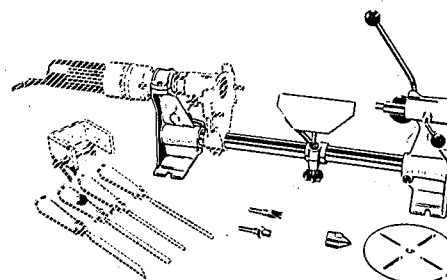


Bild 1 Combi-Holzdrehbank

Die **Combi-Holzdrehbank EWZU 50 Z 13 Z** ergibt zusammen mit dem Combi-Grundgerät (Handmotor EW/UBJ 54/19/.. mit Bohrfutter NWH 1/3 Z) eine leistungsfähige und betriebs-sichere Drehbank.

Größtmögliche Bearbeitungsmaße:

Drehlänge	270 mm
Drehdurchmesser	180 mm
(Spitzenhöhe)	95 mm

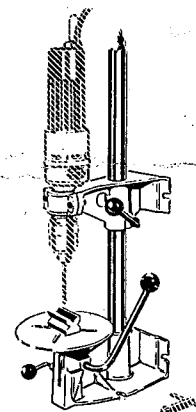


Bild 2 Combi-Bohrständer

Der **Combi-Bohrständer EWZU 50 Z 14 Z** ergibt zusammen mit dem Combi-Grundgerät (Handmotor EW/UBJ 54/19/.. mit Bohrfutter NWH 1/3 Z) eine Tisch-Bohrmaschine.

Wer bereits eine Combi-Holzdrehbank besitzt, hat damit auch schon die Hauptteile zum Zusammenbau eines Combi-Bohrständers und muß lediglich noch das Sonderzubehör für den Bohrständer (siehe Seite 3) bestellen.

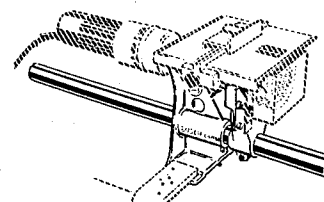


Bild 3 Combi-Sockel mit Zusatzgerät ③b (Hobelfräser)

Der **Combi-Sockel EWZU 50 Z 21 Z** dient zur Befestigung der Zusatzgeräte ② bis ⑥ (Winkeltisch mit Schmirgelteller, Säge- und Hobeltisch, Zinkenfräsgesetz, Bandschleiftisch, Bandsäge – siehe Seite 6 –). Außerdem kann der Combi-Sockel durch die auf Seite 3 angegebenen Zusatzteile zu einem Bohrständer oder zu einer Drehbank ergänzt werden.

ROBERT BOSCH GMBH STUTTGART

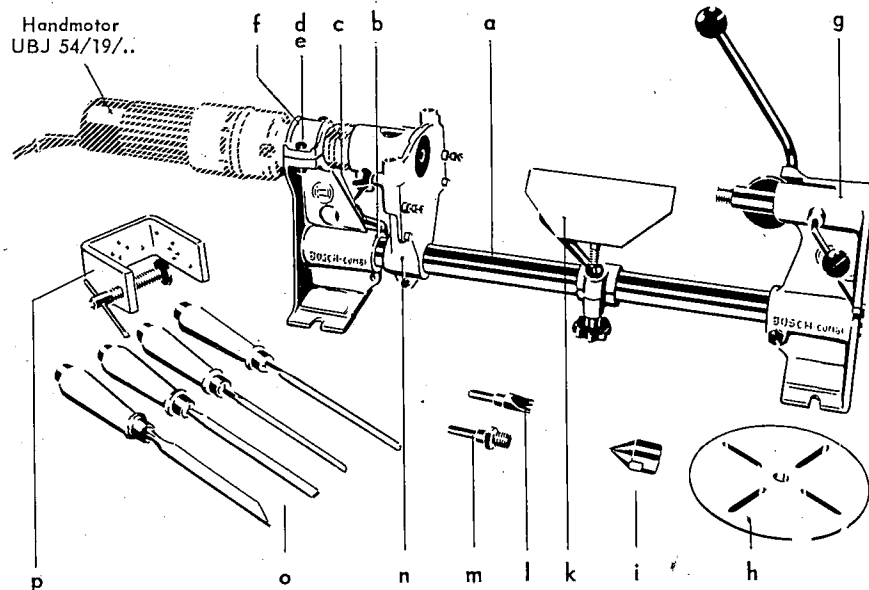
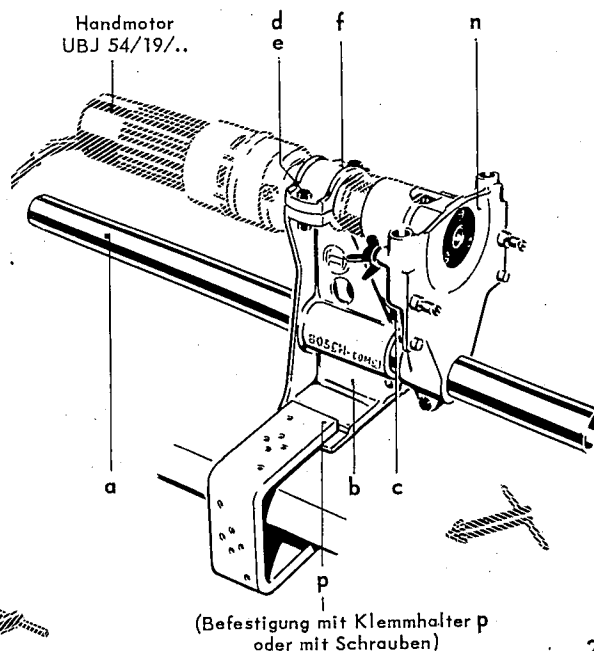
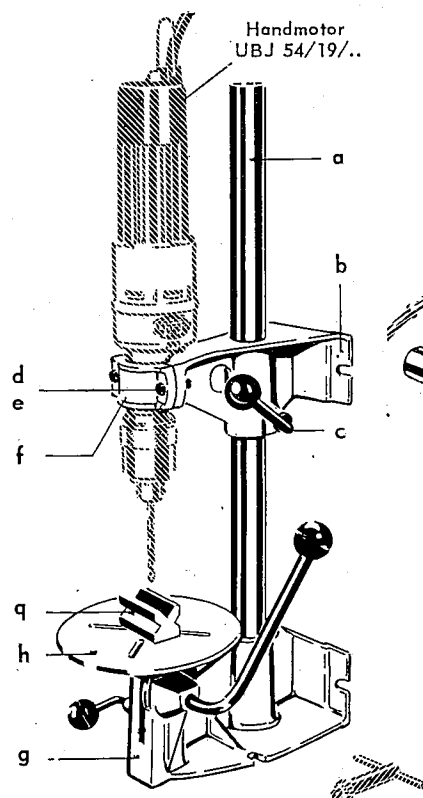


Bild 4 (oben) Combi-Holzdrehbank

Bild 5 (links) Combi-Bohrständer

Bild 6 (rechts) Combi-Sockel



Einzelteile der Combi-Holzdrehbank EWZU 50 Z 13 Z (siehe Bild 4)

- a) 1 Führungsrohr EWRR 16 Z 5 X
- b) 1 Halter für Handmotor EWWH 76 B 1 X
- c) 1 Hebel EWHE 90 B 4 Z
- d) 2 Sechskantschrauben NSR 1454/64 X
- e) 2 Muttern NMU 44/2 X
- f) 1 Deckel EWDE 71 B 1 X
- g) 1 Reitstock (Fußplatte) EWPT 152 B 1 Z (vollständig)
- h) 1 Planscheibe (Bohrtisch) . . . EWMS 99 B 1 X
- i) 1 Drehbankspitze EWMF 68 B 1 X
- k) 1 Stahlauflege EWWH 78 Z 10 Z
- l) 1 Mitnehmer EWKH 42 B 1 X
- m) 1 Spanndorn EWBO 108 Z 7 X

Sonderzubehör (auf besondere Bestellung)

- n) 1 Steckaufnahme EWWH 75 B 2 Z
als zusätzliche Lagerung der Drehbankspindel für Dreharbeiten an großen Teilen (besonder auf der Planscheibe)
und zugleich als Schutz des Handmotors bei einem etwaigen Abrutschen des Drehstahles
- o) 4 Handdrehstähle EWWF 95 B 1...4 Z
- p) 1 Klemhalter EWBE 78 Z 2 Z

Für den Antrieb der Drehbank ist außerdem das Grundgerät erforderlich, das aus dem Handmotor EW/UBJ 54/19/.. mit Bohrfutter NWH 1/3 Z besteht (siehe VDT-UBW 111/..)

Einzelteile des Combi-Bohrständers EWZU 50 Z 14 Z (siehe Bild 5)

Teile a bis h wie oben

Sonderzubehör (auf besondere Bestellung)

- q) 1 Bohrprisma EWWH 335 Z 2 X

Als Antrieb ist außerdem — wie bei der Combi-Holzdrehbank — der Handmotor EW/UBJ 54/19/.. mit Bohrfutter NWH 1/3 Z erforderlich.
Der Combi-Bohrständer kann durch die Teile i bis m (siehe oben) zu einer vollständigen Combi-Drehbank ergänzt werden.

Einzelteile des Combi-Sockels EWZU 50 Z 21 Z (siehe Bild 6)

Teile a bis f wie oben, dazu

- n) 1 Steckaufnahme EWWH 75 B 2 Z

Der Combi-Sockel kann durch die Teile g bis m (siehe oben) zu einer vollständigen Combi-Drehbank ergänzt werden.

Sonderzubehör (auf besondere Bestellung)

- p) 1 Klemhalter EWBE 78 Z 2 Z

Combi - Holzdrehbank EWZU 50 Z 13 Z (siehe Seite 2 und 3)

Verwendung: Zum Herstellen von Drehteilen aus Holz.

Drehen an der Planscheibe (Holzscheiben bis 180 mm Ø)

1. Halter **b** mit eingestecktem Führungsrohr **a** entweder auf ebener Platte (Tisch oder Werkbank) festschrauben oder mit Klemmhalter **p** (siehe Sonderzubehör) festklemmen.
2. Reitstock **g**, falls erforderlich, mit Klemmhalter **p** oder mit Schraubzwinde festklemmen.
3. Spindelhalbs des Handmotors EW/UBJ 54/19/.. in den Halter **b** legen und mit Deckel **f**, Sechskantschrauben **d** und Muttern **e** befestigen.
4. Steckaufnahme **n** (siehe Sonderzubehör, Seite 3) bis zum Anschlag über die Schutzhülse des Dreibackenfutters (Handmotor) schieben und auf dem Führungsrohr **a** festklemmen.
(Bei kleinen Drehteilen ist die Steckaufnahme nicht erforderlich.)
5. Spanndorn **m** in das Lager der Steckaufnahme **n** einführen und im Bohrfutter des Handmotors festspannen.
6. Planscheibe **h** auf Spanndorn **m** aufschrauben. Dabei Bohrfutter mit Spannschlüssel festhalten, damit es sich nicht drehen kann.
7. Werkstück auf der Planscheibe mit Schrauben oder Spannpratzen befestigen (handelsübliche Schrauben und Spannpratzen verwenden).
8. Stahlauflage **k** möglichst dicht an das Werkstück heranbringen und auf dem Führungsrohr **a** festklemmen.
Damit ist die Drehbank betriebsbereit.

Langdrehen (Holzstäbe bis 270 mm Länge)

Punkt 1 bis 4 wie oben

5. Mitnehmer **l** in das Lager der Steckaufnahme **n** einführen und im Bohrfutter des Handmotors festspannen.
6. Drehbankspitze **i** auf Reitstock **g** aufschrauben.
7. Werkstück zwischen Mitnehmer **l** und Drehbankspitze **i** einspannen. Darauf achten, daß sowohl die 3 Zacken des Mitnehmers als auch die Reitstockspitze **i** genügend tief in das Werkstück eingedrückt werden (einwandfreie Zentrierung); andernfalls besteht die Gefahr, daß das Werkstück beim Drehen aus der Zentrierung herausspringt.
Bei Hartholz empfiehlt es sich, die Zentren anzukörnen.
8. Stahlauflage **k** möglichst dicht an das Werkstück heranbringen und auf dem Führungsrohr **a** festklemmen.
Höhe der Stahlauflage so einstellen, daß Schneidkante des Handdrehstahles etwas oberhalb der Drehachse (oberhalb Spitzenhöhe) angreift.

Die Drehstahl-Schneide darf nicht unterhalb der Spitzenhöhe angreifen, da sonst bei größer werdendem Abstand zwischen Stahlauflage **k** und Werkstück der Stahl leicht ausgleiten und sich dazwischen klemmen kann.

Das Werkstück kann nun mit den verschiedenen Handdrehstählen **o** bearbeitet werden.

Combi-Bohrständer EWZU 50 Z 14 Z (siehe Seite 2 und 3)

Verwendung: Zum Bohren von Holz (bis 8 mm Ø)
oder Stahl (bis 6 mm Ø)

Zusammenbau:

1. Spindelhalb des Handmotors EW/UBJ 54/19/.. in den Halter **b** legen und mit Deckel **f**, Sechskantschrauben **d** und Muttern **e** befestigen.
2. Bohrtisch (Planscheibe) **h** auf Fußplatte (Reitstock) **g** aufschrauben.
3. Bohrständer, senkrecht auf Fußplatte **g** stellen (siehe Bild 5). Er kann jetzt als Tischbohrständer verwendet werden.

Beim Bohren wird der Bohrtisch **h** mit Hilfe eines Exzenters und eines an der Fußplatte **g** angebrachten Hebels in senkrechter Richtung bewegt (Vorschub).

Die gewünschte Bohrhöhe kann durch Verschieben des Handmotor-Halters **b** eingestellt werden.

Für das Bohren runder Teile wird das Bohrprisma **q** (siehe Sonderzubehör, Seite 3) verwendet.

Combi-Sockel EWZU 50 Z 21 Z (siehe Seite 2 und 3)

Verwendung: Zum Befestigen der Combi-Zusatzgeräte ② bis ⑥

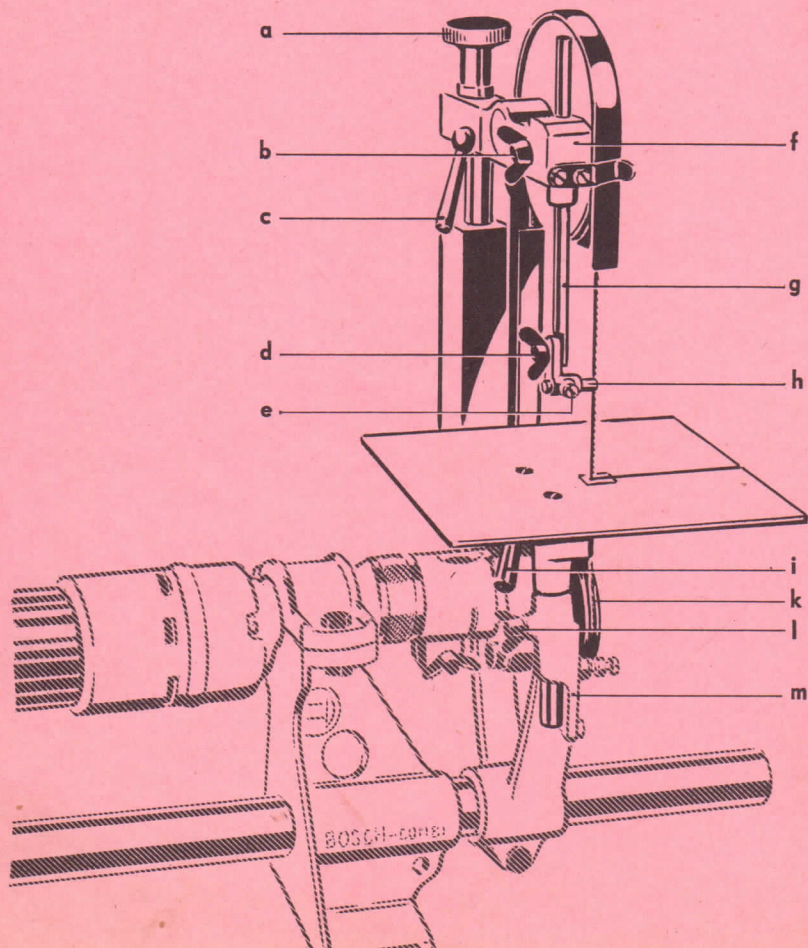
Zusammenbau:

1. Halter **b** (mit eingestecktem Führungsrohr **a**) entweder auf ebener Platte (Tisch oder Werkbank) aufschrauben oder mit Klemmhalter **p** festklemmen.
2. Spindelhalb des Handmotors EW/UBJ 54/19/.. in den Halter **b** legen und mit Deckel **f**, Sechskantschrauben **d** und Muttern **e** befestigen.
3. Steckaufnahme **n** bis zum Anschlag über die Schutzhülse des Dreibackenfutters schieben und festklemmen.
4. Hebel an Halter **b** und Schrauben an Steckaufnahme **n** anziehen.
5. Combi-Zusatzgerät mit seinen Führungsbolzen in die 2 Bohrungen der Steckaufnahme **n** stecken und mit Flügelschrauben festklemmen (siehe Bild 7 bis 11).

BOSCH Zusatzgeräte für das Combi-Elektrowerkzeug

Bedienungsanleitung für das Zusatzgerät ⑥:

Bandsäge EWZU 50 Z 6 Z



Mit der Bandsäge lassen sich in Verbindung mit dem Combi-Sockel EWZU 50 Z 21 Z die verschiedensten Schneidarbeiten an Holz und Kunststoffen und mit einem feiner gezahnten Sägeband auch an Metallen ausführen. Es können außer geraden Schnitten auch geschweifte und schräge Schnitte gemacht werden. Materialdurchlaß 95 mm in der Breite, 105 mm in der Höhe. Schneidebereich für Holz bis etwa 50 mm, für Metalle entsprechend weniger; Eisenblech bis etwa 2 mm.

Bedienungsanleitung

1. Combi-Sockel am Tisch befestigen und Handmotor einspannen (siehe VDT-UBW 111/7).
2. Einstellexzenter der Steckaufnahme m auf größte Tischhöhe einstellen.
3. Treibscheibe k einspannen.
4. Säge Tisch mit seinen beiden Führungsbolzen einstecken und mit Flügelschraube l festklemmen.
5. Sägeband auflegen:
Oberen Lagerarm f samt Laufscheibe mittels Schraube a etwas nach unten schrauben. Sägeband erst über den oberen Gummibelag der oberen Scheibe, dann über die untere Scheibe legen; dabei Scheiben von Hand drehen.
Lagerarm mit Schraube a wieder so weit hochschrauben, bis Sägeband die richtige Spannung hat.
Sollte das Sägeband von den Scheiben ablaufen, so ist nach Lösen der Knebelschraube c die obere Laufscheibe entgegen dem Uhrzeigersinn leicht schräg zu stellen.
6. Sägeband einstellen:
Sägeführung durch die drei Schrauben b, d und e so einstellen, daß der Rücken des Sägebandes in dem Schlitz des Bolzens h nur leicht anliegt.
Sägeführung g entsprechend der Dicke des jeweiligen Arbeitsstückes so niedrig wie möglich einstellen.

Schrägschnitte

Mit der Knebelschraube i kann der Säge Tisch schräg gestellt werden; auf diese Weise können Schrägschnitte erzielt werden.

Schneiden von Metallen

Zum Schneiden von Metallen ist ein Sägeband mit feinerer Zahnung erforderlich (siehe Ersatzteil-Bezeichnungen). Beim Sägen von Eisen muß das Sägeband durch Schneidöl gekühlt werden, damit es sich nicht zu schnell abnützt.

Einige Ersatzteil-Bezeichnungen

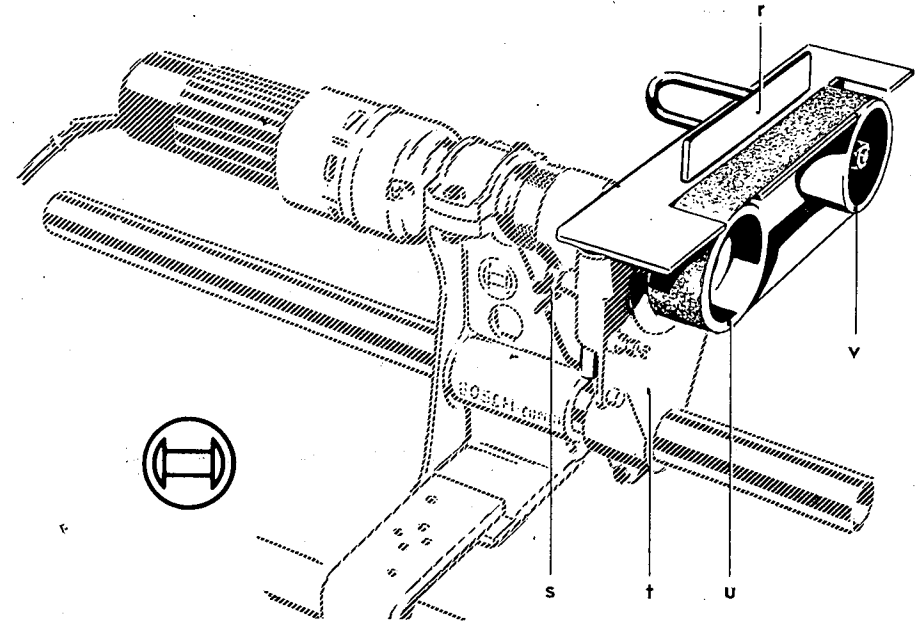
Sägeband 0,4 mm Schnittbreite, Bandbreite 3 mm
mit größerer Zahnung, stark geschränkt,
nur für Holz, Kunststoffe und dergleichen EWZM 5 Z 5 X
Sägeband 0,2 mm Schnittbreite, Bandbreite 2 mm
mit feinerer Zahnung für Holz und Metall EWZM 5 Z 1 X
Treibscheibe EWAC 81 Z 1 Z
Führungsbolzen für das Sägeband EWBO 109 Z 1 X

ROBERT BOSCH GMBH STUTTGART

BOSCH Zusatzgeräte für das Combi-Elektrowerkzeug

Bedienungsanleitung für das Zusatzgerät ⑤:

Bandschleiftisch EWZU 50 Z 5 Z



Der Bandschleiftisch dient in Verbindung mit dem Combi-Sockel (EWZU 50 Z 21 Z) zum Längsschleifen von Holz, Metall und Kunststoffen. Die auf ihm verwendeten Schleifbänder (30 mm Breite) gibt es mit den Körnungen 80 und 150. Ein hoher Seitenanschlag *r* ermöglicht es, auch schmale Flächen rechtwinklig zu schleifen.

Bedienungsanleitung

1. Combi-Sockel am Tisch befestigen und Handmotor einspannen (siehe VDT-UBW 111/7).
2. Einstell exzenter an der Steckaufnahme *t* in niedrigste Stellung bringen.
3. Treibrolle *u* einspannen.
4. Bandschleiftisch mit seinen beiden Führungsbolzen einstecken und mit Flügelschraube *s* festklemmen.
5. Schleifband auflegen:

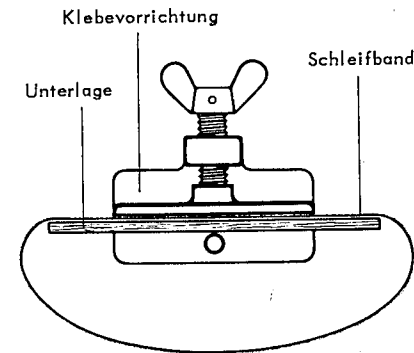
Hintere Laufrolle gegen Treibrolle *u* drücken; dadurch verringert sich der Abstand zwischen den beiden Rollen. Schleifband auflegen; eine Druckfeder sorgt für die nötige Spannung des Schleifbandes. Ein Schiefelaufen des Schleifbandes kann durch Schwenken der Laufrolle *v* mit Hilfe der hierfür vorgesehenen Vorrichtung (unter der Tischplatte) korrigiert werden.

6. Der Seitenanschlag *r* kann nach Lösen der Flügelschraube (unter der Tischplatte) verstellt werden.

Anleitung zum Kleben der Schleifbänder

Die Schleifbänder sind, wie erwähnt, in den Körnungen 80 und 150 lieferbar. Für Bänder mit anderen Korngrößen empfehlen wir die Selbstanfertigung der endlosen Bänder aus handelsüblichem Schmirgelleinen oder Schmirgelpapier.

1. Mit Hilfe der Schneidlehre EWWL 2 Z 1 X Band genau zuschneiden
2. Untere Seite der Stoßstelle mit Streifen aus dünnem Papier oder Stoff verkleben. Obere Seite der Stoßstelle mit dünnem Papier (Seiden- oder Zeitungspapier) verkleben. Hierfür Kleber EWBH 23 Z 3 Z benutzen.
3. Stoßstelle auf ebener Fläche, z.B. auf dem Bandschleiftisch, mit Hilfe der Klebevorrichtung EWMF 60 Z 1 Z aufspannen und trocknen lassen.



Sonderzubehör (auf besondere Bestellung)

Schneidlehre	EWWL 2 Z 1 X
Klebevorrichtung	EWMF 60 Z 1 Z
Kleber	EWBH 23 Z 3 Z

Einige Ersatzteil-Bezeichnungen

Treibrolle	EWRL 15 Z 1 Z
Schleifband Korn 80	EWWP 15 Z 2 X
Schleifband Korn 150	EWWP 15 Z 1 X

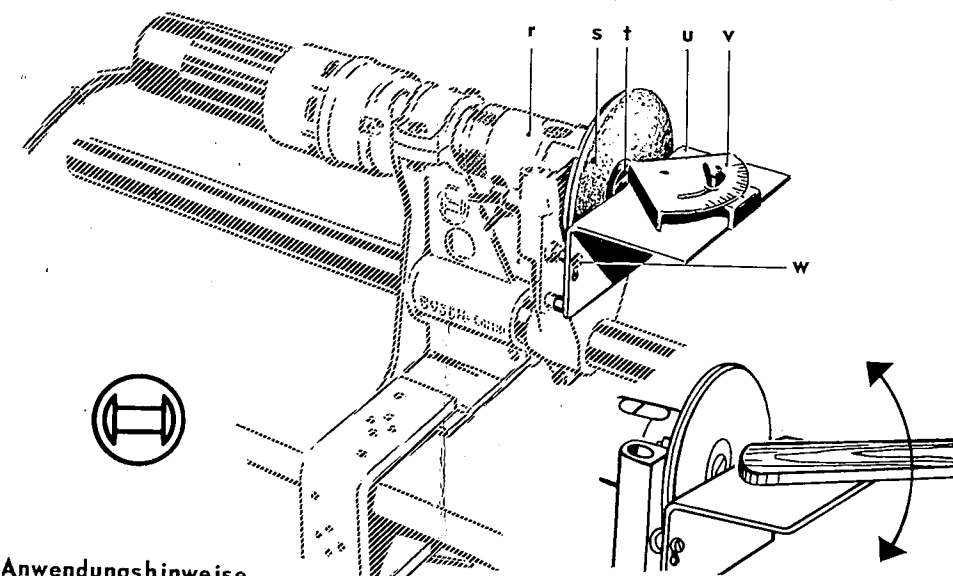
ROBERT BOSCH GMBH STUTTGART

BOSCH Zusatzgeräte für das Combi-Elektrowerkzeug

Bedienungsanleitung für das Zusatzgerät ② :

Winkeltisch mit Schmirgelteller EWZU 50 Z 2 Z

(verwendet in Verbindung mit dem Combi-Sockel EWZU 50 Z 21 Z, s. VDT-UBW 111/7)



Anwendungshinweise

Flächen rechtwinklig oder schräg schleifen, Kanten brechen oder abrunden, Rundungen und Facetten schleifen, Oberflächen von Metall, Holz und Kunststoffen polieren – alle diese Arbeiten lassen sich mit diesem Zusatzgerät ausführen. Will man Gehrungen schleifen, so benutzt man dazu das verstellbare Gehrungslineal v. Es wird mit seiner Anschlagkante am Winkeltisch geführt. Auf den Schmirgelteller lassen sich in einfacher Weise Schleifblätter mit verschiedener Körnung aufschrauben.

Bedienungsanleitung

1. Schleifblatt mit Spannschraube t auf dem Schmirgelteller s befestigen.
2. Spannfutter öffnen und Spannbolzen des Schmirgeltellers bis zum Anschlag in Steckaufnahme r schieben.
3. Spannfutter zuspannen und Winkeltisch u in die vordere Ausdehnung der Zapfen w einhängen.

Einige Ersatzteil-Bezeichnungen

Schleifblatt, Flint Korn 60 für	EWWP 218 Z 50 X	Schmirgelteller vollständig	EWWP 14 Z 1 Z
Schleifblatt, Flint Korn 80 Holz	EWWP 218 Z 51 X	Spanndorn mit Schraube	EWBO 108 Z 4 Z
Schleifblatt, Korund Korn 80	EWWP 218 Z 52 X	und Scheibe	
Schleifblatt, Korund Korn 120	EWWP 218 Z 53 X	Schraube allein	NSR 5286/17 X
		Scheibe allein	EWMS 38 Z 18 X
		Gehrungslineal *)	EWMF 59 Z 1 Z

*) Das Gehrungslineal wird bei Bestellung des Zusatzgerätes ③ kostenlos mitgeliefert.

ROBERT BOSCH GMBH STUTTGART

VDT-UBW 111/3b (1.56)

Printed in Germany – Imprimé en Allemagne

BOSCH Zusatzgeräte für das Combi-Elektrowerkzeug

Bedienungsanleitung für das Zusatzgerät ④ :

Zinkenfräsgesetz EWZU 50 Z 4 Z

(verwendet in Verbindung mit dem Combi-Sockel EWZU 50 Z 21 Z und dem Säge Tisch EWZU 50 Z 3 Z)

Bild 1

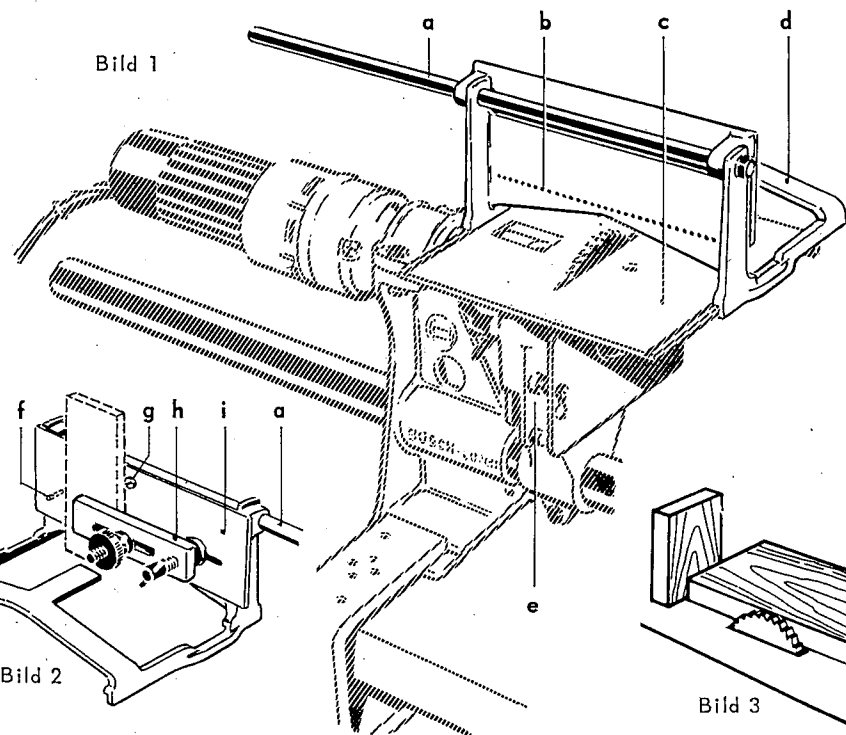


Bild 2

Bild 3

Mit dem Zinkenfräsgesetz können Bretter bis zu etwa 140 mm Breite und 12 mm Stärke (bei Fräserdurchmesser 80 mm) mit geraden Verzinkungen (ohne Schwalbenschwanz) versehen werden. Durch Umspannen des Brettes läßt sich die doppelte Breite, also etwa 280 mm, mit Zinken versehen.

Bedienungsanleitung (s. Bild 1 und 2)

1. Combi-Sockel am Tisch befestigen und Handmotor einspannen (siehe VDT-UBW 111/7).
2. Fräser auf dem zugehörigen Dorn befestigen und in Dreieckenfutter des Handmotors einspannen.
3. Säge Tisch mit seinen beiden Führungsbolzen in die Bohrungen der Steckaufnahme einstecken (Ausparung in der Tischplatte links !)
4. Zu bearbeitendes Brett flach auf den Säge Tisch legen. Tisch c mit Hilfe des Einstellzentrums der Steckaufnahme so verstellen, daß Fräseroberkante mit Brettoberkante bündig ist (s. Bild 3).
5. Fräsvorrichtung mit dem Schlitten d auf den Säge Tisch setzen; Stange a muß dabei nach links zeigen (s. Bild 1).

6. Werkstück (Brett) auf den Säge Tisch stellen, gegen die beiden Anschlagschrauben g drücken und mit der Spannpratze h festklemmen.
7. Die Schwenkplatte i, auf der das Brett eingespannt ist, so weit nach rechts (Bild 1) verschieben, bis das Brett dem Fräser an der richtigen Stelle für die erste Nut gegenübersteht.
8. Schlitten d mit dem aufgespannten Brett gegen den laufenden Fräser schieben und Brett durchfräsen.
9. Schlitten wieder zurückziehen.
10. Nächste Nut in gewünschtem Abstand fräsen.

Der Abstand der einzelnen Zinken ergibt sich durch Einrasten des Stiftes f in die Rastenlöcher b. Der Abstand der Rastenlöcher beträgt, in Übereinstimmung mit der Fräserbreite, 4 mm. Um also 4 mm breite Nuten und Zinken zu fräsen, muß der Rastenstift jeweils um 2 Löcher verstellt werden; zum Fräsen von 8 mm breiten Nuten und ebenso breiten Zinken wird der Rastenstift jeweils um 1 Loch (bei den Nuten) bzw. um 3 Löcher (bei den Zinken) verstellt (s. Bild 5 u. 6).

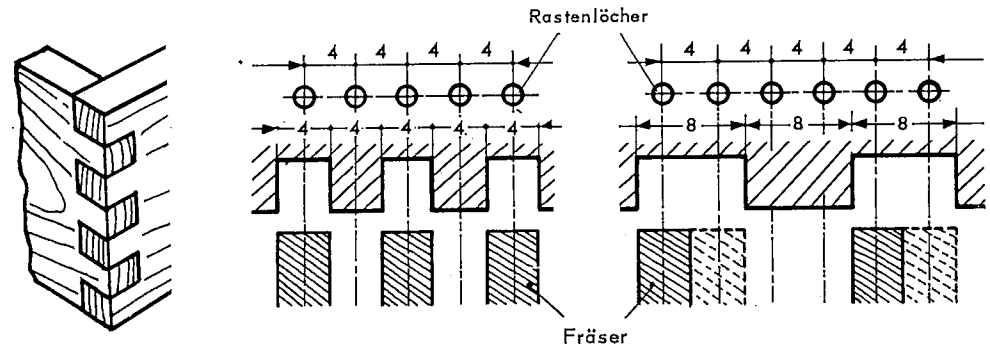


Bild 4 Bretter mit gerader Verzinkung (d.h. ohne Schwalbenschwanz)

Bild 5 Fräsen von 4 mm breiten Nuten und Zinken

Bild 6 Fräsen von 8 mm breiten Nuten und Zinken

Bestellzeichen

Zinkenfräsgerät	EWZU 50 Z 4 Z
Sägetisch (siehe auch Zusatzgerät Nr. 3)	EWZU 50 Z 3 Z
Zinkenfräser (Nutenfräser) 80 mm Ø mit Dorn	EWWF 93 Z 1 Z

Zusätzliche Einzelteile (auf besondere Bestellung):

Zinkenfräser (Nutenfräser) 80 mm Ø	EWWF 93 Z 1 X
Dorn dazu	EWBO 108 Z 1 Z
Spannpratze komplett	EWBE 120 Z 1 Z

ROBERT BOSCH GMBH STUTTGART



Zusatzgerät 10

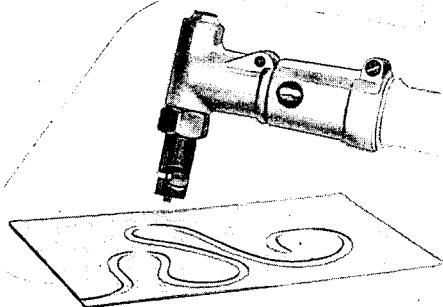
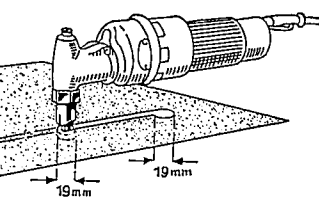
Winkelgetriebe

für Polierscheibe und Lammfellhaube
(Zusatzgerät Nr. 11)

Zusatzgerät 11

Polierzubehör

Polierscheibe, Lammfellhaube
und Halter mit Innenkegel
und Gewindezapfen M14



Zusatzgerät 8

Nibblerkopf

Verwendung:

um freihändigen Schneiden von Blechen bis 1.2 mm Stärke und von
Leder, Kunststoffen und dergleichen bis zu einer Stärke von 2 mm.
Es arbeitet nicht wie eine Schere, sondern stanz mit Stempel und
Matrize einen Schnitt von 5 mm Breite aus dem Material. Dadurch sehr
gute Führung; das Metall wird beim Schneiden nicht verformt. Auch
schwer zugängliche Stellen bearbeiten, die für eine Bleischere nicht zugänglich sind.

Weitere Zusatzgeräte in Vorbereitung

Preise nach dem Stand vom
1. April 1956

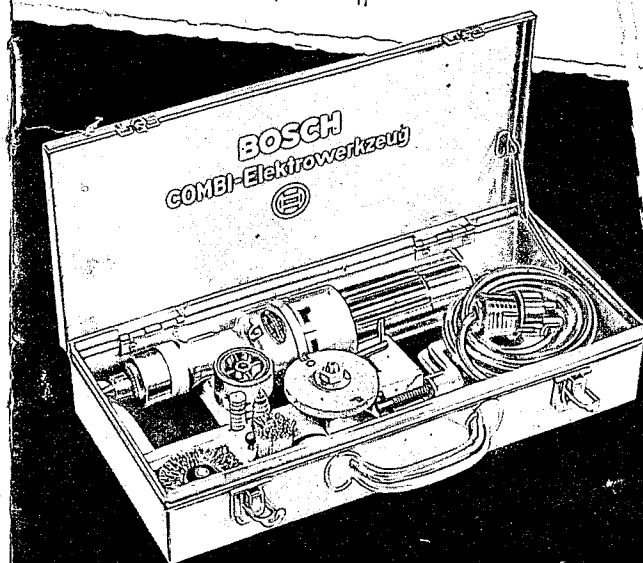
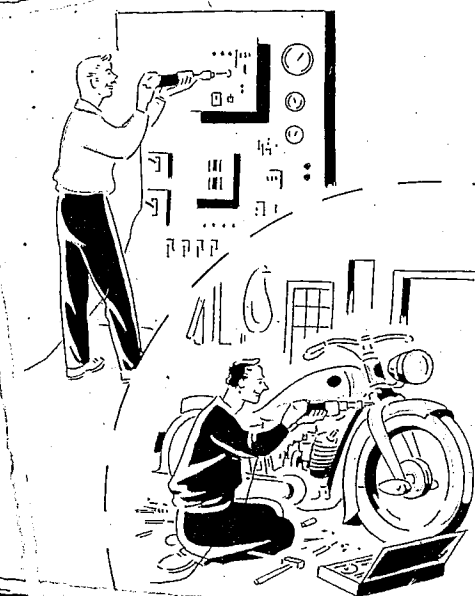
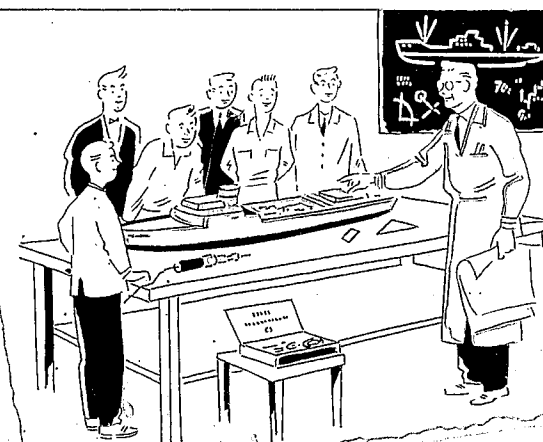
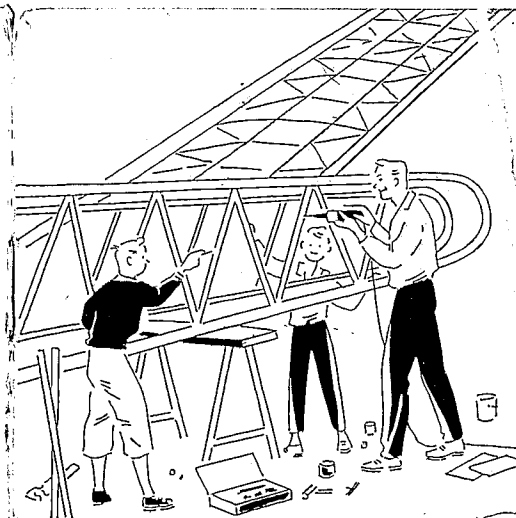
Beratung und Verkauf durch:

Preis
Bestell-Nr.

DM
EWZU
50 Z 10 Z 52.-

EWZU
50 Z 11 Z 10.50

EWZU
50 Z 8 Z 115.-



BOSCH-COMBI

Dieses Elektrowerkzeug mit den
vielen Möglichkeiten ist für Fach-
leute und Bastler das handliche,
universelle Gerät für alle vor-
kommenden Arbeiten. Wer
ein BOSCH-COMBI sein
eigen nennt, besitzt eine

Werkstatt im Kleinen

Grundgerät

Handmotor mit doppelt gelagerter Spindel

BOHREN

FRÄSEN

SCHLEIFEN

SCHMIRGELN

BÜRSTEN

Mit dem Handmotor kann man bohren (bis zu 6 mm Ø in Stahl, in Holz entsprechend größer), fräsen, bürsten, schleifen und schmirgeln. Außerdem dient er zum Antrieb der vielen Zusatzgeräte, also zum Schmirgeln, Sägen, Hobeln, Nutenfräsen, Drehen usw. Damit ist der gute Grundstock für eine Werkstatt gelegt. Die mühsame Handarbeit hört auf. Es geht elektrisch viel besser, leichter und schneller.

COMBI-ELEKTROWERKZEUG

Motor EW/UBJ 54/19/...*) DM 130.-
Spannfutter (m. Schlüssel) NWH 1/3 Z DM 14.-

Teile sind für den Antrieb der Zusatzgeräte 2-7 erforderlich.

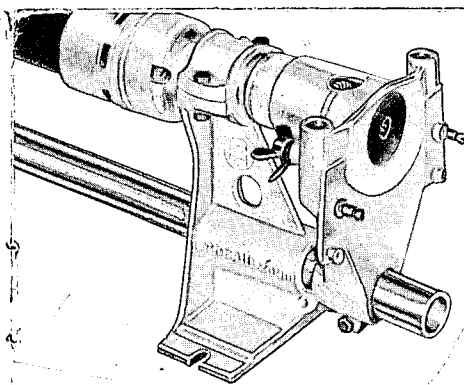
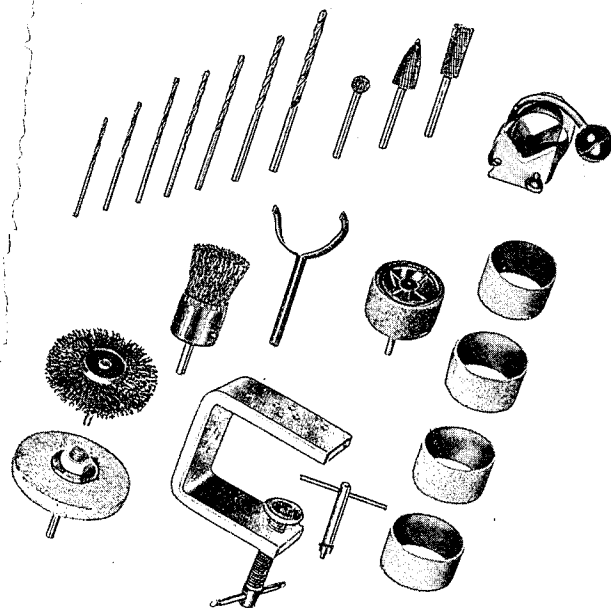
Wenn man noch besser ausgerüstet sein will, kann das BOSCH-COMBI im Tragkasten angeschlossen werden (siehe Titelseite). Dieser Tragkasten enthält: schutzisolierten Handmotor mit 3 m langem 2-adrigem Gummikabel mit Schuko-Steckdose, Spannfutter mit Schlüssel, 7 Spiralfräser, 3 Fräser für Holz und Metall, Pinselbürste, Rundbürste, Schleifscheibe, elastischen Schmirgelkörper, sowie Tischklemme und Spannhalter zum Festspannen am Werkstisch.

Grundgerät im Tragkasten

Bestehend beschrieben: DM 208.-
Motor EW/UBJ 54/19/...*) S 100
Spannfutter NWH 1/3 Z

Handmotor mit unzerbrechlichem Gehäuse, ist schutzisoliert und damit an normaler Steckdose unfallsicher, also auch das ideale Übungswerkzeug für Lehrlinge und Schülern. Leistungsaufnahme 100 Watt, Drehzahl 1500 U/min unbelastet und 1000 U/min bei Vollast, Wechsel- und Wechselstrom 110 oder 220 V. Das Bohrfutter hat einen Spannbereich bis 8 mm Ø.

Schutzisolierte Bosch-Elektrowerkzeuge entsprechen den internationalen Vorschriften u. VDE 0740/2.55



Zusatzgeräte

Bestell-Nr. Preis

Zusatzgerät 1 Combi-Sockel

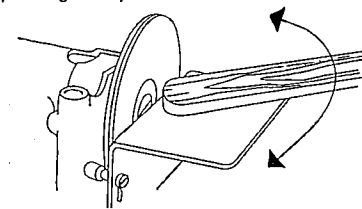
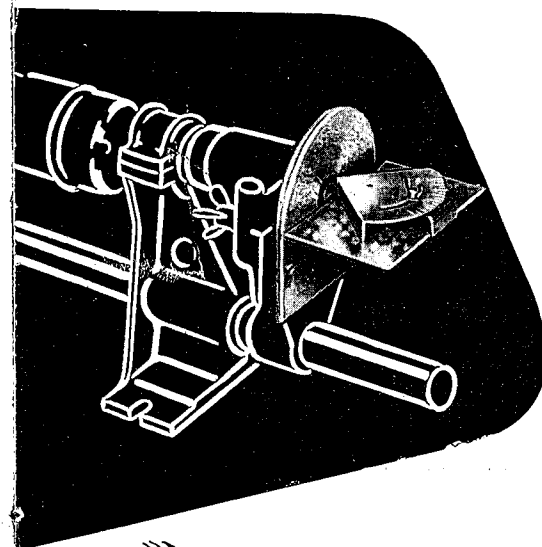
Zum Anbringen der Zusatzgeräte 2 bis 6 am Motor (läßt sich zu Drehbank oder Bohrstander ergänzen)

DM
EWZU 50 Z 21 Z 52.-

Zusatzgerät 2 Schmirgelteller mit Winkeltisch

in Verbindung mit dem Combi-Sockel (Zusatzgerät 1)

DM
EWZU 50 Z 2 Z 11.-

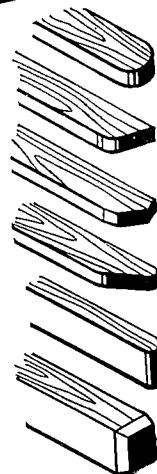


Verwendung:

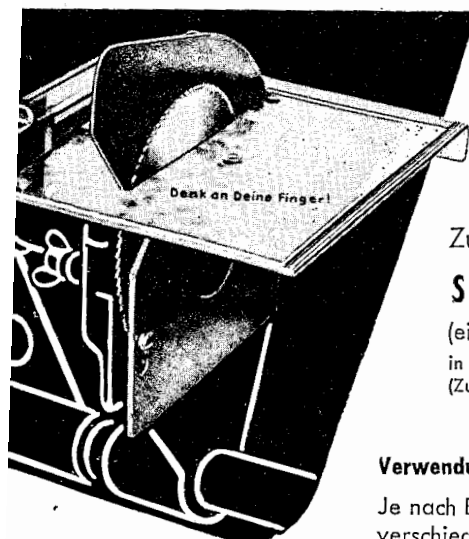
Flächen rechtwinklig oder schräg schleifen, Kanten brechen oder abrunden, Rundungen und Facetten schleifen, Oberflächen behandeln von Metall, Holz und Kunststoffen. Will man Gehrungen schleifen, so benutzt man dazu das verstellbare Gehrungslineal. Auf den Schmirgelteller lassen sich Schleifblätter mit verschiedener Körnung leicht aufschrauben.

Auf besondere Bestellung:

Gehrungslineal (wird bei Zusatzgerät 3 kostenlos mitgeliefert.)



DM
EWMF 59 Z 1 Z 6.20



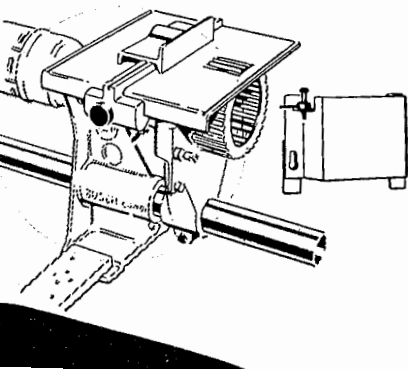
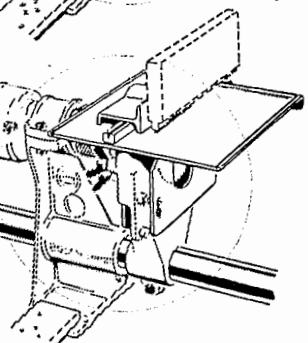
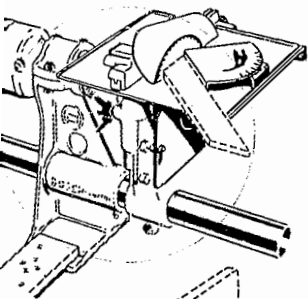
Zusatzgerät 3

Säge- und Hobeltisch

(einschl. Gehrungslineal)
in Verbindung mit dem Combi-Sockel
(Zusatzgerät 1)

Verwendung:

Je nach Einsatzwerkzeug für die verschiedensten Säge-, Fräs- und Hobelarbeiten, z. B. Sägen von Holz bis zu 22 mm Stärke, Gehrung schneiden, Nuten fräsen 3 und 4 mm breit und bis zu 12 mm tief, Zinken fräsen, Hobeln (Abrichten), Sägen von Metall (vorwiegend Buntmetall), Eisenblech bis etwa 1,5 mm. Der Säge- und Hobeltisch hat eine Größe von 160 x 170 mm.



Auf besondere Bestellung die Einsatzwerkzeuge:

Kreissäge
für Holz, 100 mm Ø (mit Dorn)

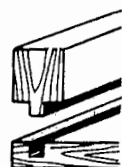
Kreissägeblatt
für Metall, 63 mm Ø
(ohne Dorn)

Nutenfräser 63 mm Ø
(mit Dorn)

Zinkenfräser 80 mm Ø
(mit Dorn)

Hobelfräser (mit Dorn)

Schutzdeckel für Hobelfräser
(Unfallschutz)



Preis

Bestell-Nr.

DM

EWZU
50 Z 3 Z 39.-

EWWF
90 Z 1 Z 8.50

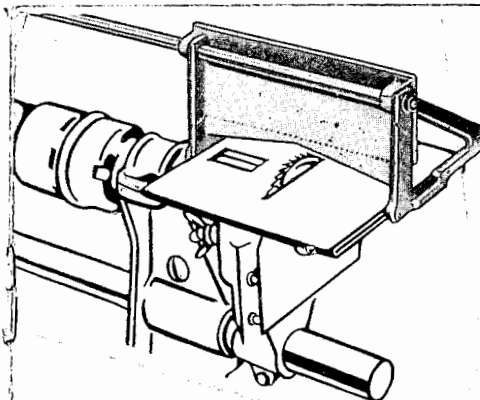
EWWF
90 Z 2 X 4.-

EWWF
92 Z 1 Z 10.-

EWWF
93 Z 1 Z 12.-

EWWF
91 Z 10 Z 15.60

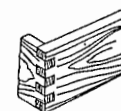
EWDE
63 Z 1 Z 4.35



Zusatzgerät 4

Zinkenfräsergerät

in Verbindung mit dem Combi-Sockel (Zusatzgerät 1) und dem Säge- und Hobeltisch (Zusatzgerät 3)

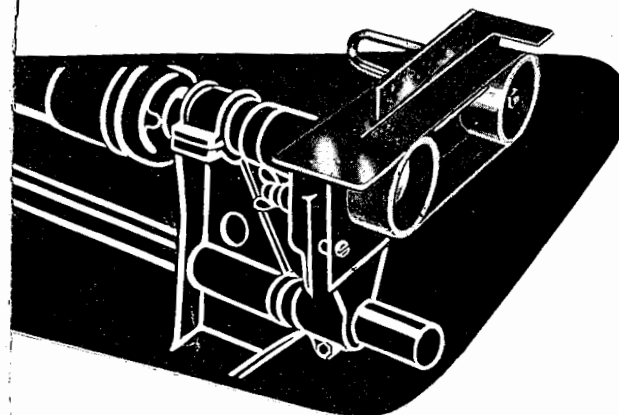


Verwendung: Es können Bretter bis zu etwa 140 mm Breite und 12 mm Stärke (bei Fräserdurchmesser 80 mm) gezinkt werden und zwar in gerader Verzinkung ohne Schwalbenschwanz. Durch Umspannen des Brettes läßt sich die doppelte Breite, also etwa 280 mm, mit Zinken versehen.

Zusatzgerät 5

Bandschleiftisch

mit einem Schleifband Korn 80
in Verbindung mit dem Combi-Sockel (Zusatzgerät 1)



Verwendung:

Zum Längsschleifen von Holz, Metall und Kunststoffen. Die Schleifbänder (30 mm Breite) gibt es mit den Körnungen 80 und 150. Durch hohen Seitenanschlag können schmale Flächen rechtwinkelig geschliffen werden.

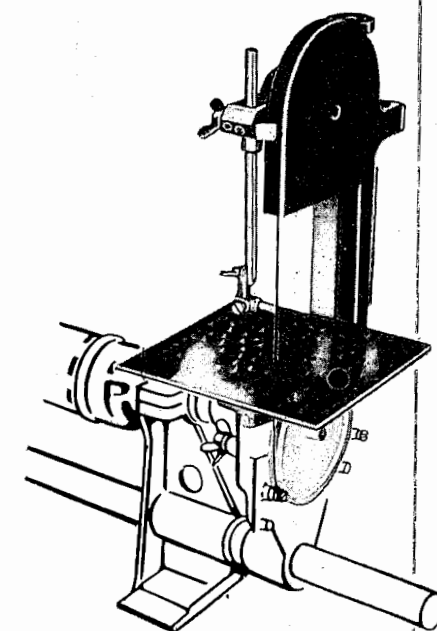
Zur Bandsäge werden mitgeliefert:

1 Sägeband 0.4 mm Schnittbreite EWZM 5 Z 5 X, Bandbreite 3 mm mit größerer Zahnung, stark geschränkt, nur für Holz, Kunststoffe und dergleichen;

1 Sägeblatt 0.2 mm Schnittbreite EWZM 5 Z 1 X, Bandbreite 2 mm mit feinerer Zahnung für Holz und Metall.

Verwendung:

Für die verschiedensten Schneidarbeiten an Holz, Kunststoffen und Metallen; außer geraden auch für geschweifte und schräge Schnitte. Materialdurchlaß 95 mm Breite, 105 mm in der Höhe. Schneidebereich für Holz bis etwa 50 mm, für Metalle entsprechend weniger; Eisenblech bis etwa 2 mm.



Zusatzgerät 6

Bandsäge

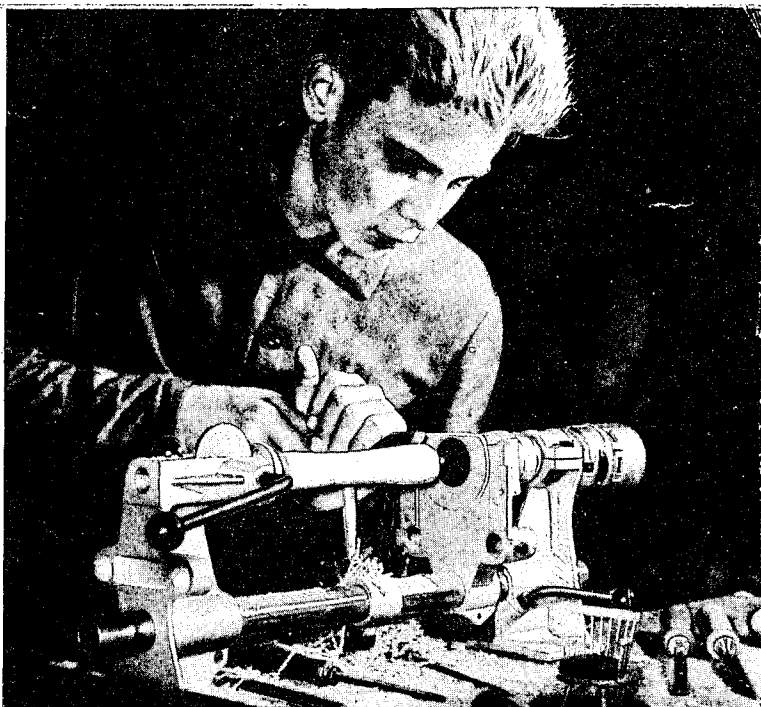
in Verbindung mit dem Combi-Sockel (Zusatzgerät 1)

Bestell-Nr. | Preis

EWZU
50 Z 4 Z 40.-

EWZU
50 Z 5 Z 45.-

EWZU
50 Z 6 Z 66.-



Zusatzgerät 7 Holzdrehbank

EWZU 50 Z 13 Z DM 85.-

Sonderzubehör: 1 Steckaufnahme* EWWH 75 B 2 Z DM 26,50
4 verschiedene Drehstähle EWWF 95 B 1-4 Z DM 16.-
1 Klemmhalter EWBE 78 Z 2 Z DM 9,20

* In der Steckaufnahme ist ein Kugellager eingebaut, das den Andruck beim Drehseln ohne Schaden für den Handmotor aufnimmt und auch zur Rundlaufgenauigkeit am Werkstück beiträgt.

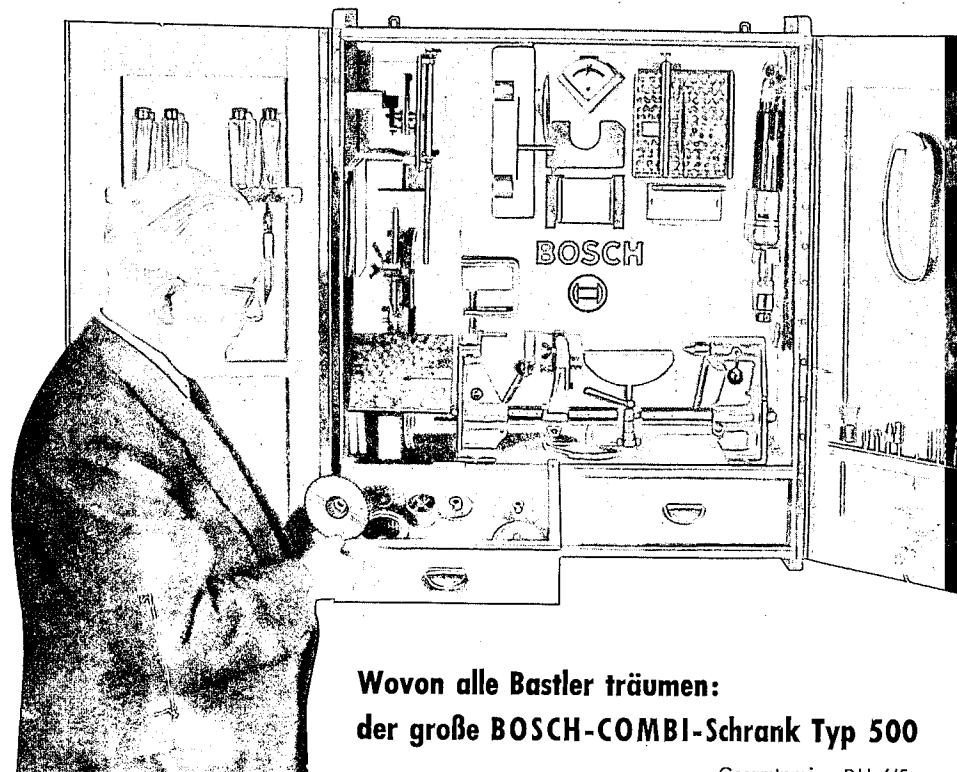
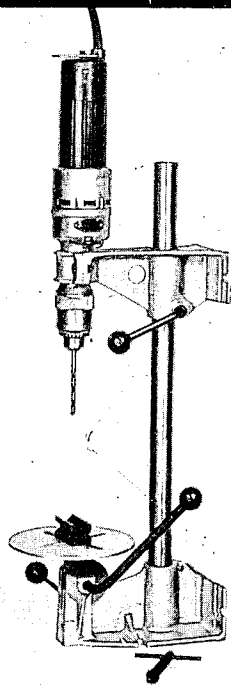
Verwendung: Bearbeiten von Holzstäben bis zu 270 mm Länge und von Holzscheiben bis zu 180 mm Ø. Fertigung von technischen Drehteilen aller Art: z. B. Spulen, Griffe, Knöpfe, Räder, Rollen, aber auch Basteleien wie Spielzeugfiguren, Teller, Schalen, Dosen, Gläser-Untersätze, Lampenfüße, Leuchter, Eierbecher, Spielzeug, Schiffs- und Flugzeugmodelle usw.. Beobachten Sie einmal selbst, wieviel runde Holzteile es im täglichen Leben gibt!

... und die Drehbank als Tischbohrständer

Zur Verwendung als Tisch-Bohrständer wird die Drehbank hochgestellt - die Planscheibe der Drehbank dient als Bohrtisch. Bei Bestellung des Bohrständers allein:

EWZU 50 Z 14 Z DM 63.-

Sonderzubehör: Bohrprisma EWWH 335 Z 1 Z DM 6.-



Wovon alle Bastler träumen: der große BOSCH-COMBI-Schrank Typ 500

Gesamtpreis DM 645.-

Dieser schöne und stabile Werkzeugschrank besteht aus folgenden Einzelteilen

1 Schrank EWBH 209 B 1 Z

1 Handmotor EW/UBJ 54/19/...*)

*) Bei Bestellung Spannung angeben

1 Spannfutter 8 mm mit Schlüssel

7 Spiralbohrer

3 Fräser

2 Drahtbürsten

1 Schleifscheibe

1 Elastischer Schleifkörper

4 Schleifbänder

1 Schmirgelscheibe mit Winkeltisch

(Zusatzgerät 2) EWZU 50 Z 2 Z

1 Säge- und Hobeltisch

(Zusatzgerät 3) EWZU 50 Z 3 Z

1 Kreissäge (für Holz)

1 Hobelfräser

1 Schutzdeckel

1 Nutenfräser

1 Zinkenfräsgerät

(Zusatzgerät 4) EWZU 50 Z 4 Z

1 Zinkenfräser

1 Bandschleiftisch

(Zusatzgerät 5) EWZU 50 Z 5 Z

1 Bandsäge

(Zusatzgerät 6) EWZU 50 Z 6 Z

1 Holzdrehbank

(Zusatzgerät 7) EWZU 50 Z 13 Z

1 Bohrprisma

1 Tischklemme

4 Drehstähle

1 Steckaufnahme EWWH 75 B 2 Z

(Zum Anbringen der Zusatzgeräte 2 bis 6 am Motor)

Auf besondere Bestellung:

Für die Unterbringung dieser Teile ist im Schrank Platz vorgesehen.

1 Nibblerkopf

(Zusatzgerät 8) EWZU 50 Z 8 Z ... DM 11.-

1 Winkelgetriebe

(Zusatzgerät 10, für Verwendung des Zusatzgeräts Nr. 11) EWZU 50 Z 10 Z ... DM 5.-

Polierscheibe und Lammfellhaube

(Zusatzgerät 11) EWZU 50 Z 11 Z ... DM 1.-

1 Handgriff EWHE 1 Z 4 Z ... DM

(zur Verwendung des Handmotors als Bohrgerät)

ROBERT BOSCH GMBH STUTTGART

Neue Preise ab Februar 1957 für:

Handmotor EW/UBJ 54/19

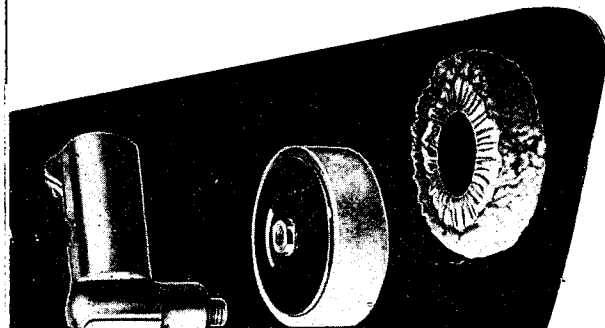
DM 135.—

Grundgerät im Kasten: EW/UBJ 54/19... S 100

DM 220.—

Combi-Schrank Typ 500

DM 650.—



Zusatzgerät ⑩

Winkelgetriebe

für Polierscheibe und Lammfellhaube
(Zusatzgerät Nr. 11)

Preis

Bestell-Nr.

DM

EWZU
50 Z 10 Z

52,-

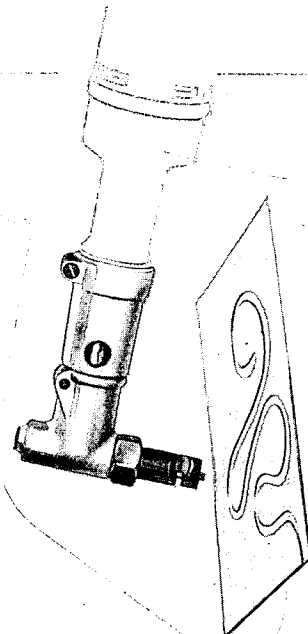
Zusatzgerät ⑪

Polierzubehör

Polierscheibe, Lammfellhaube
und Halter mit Innenkegel
und Gewindezapfen M14

EWZU
50 Z 11 Z

10.50



Zusatzgerät ⑧

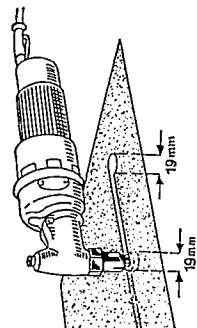
Nibblerkopf

EWZU
50 Z 8 Z

115,-

Verwendung:

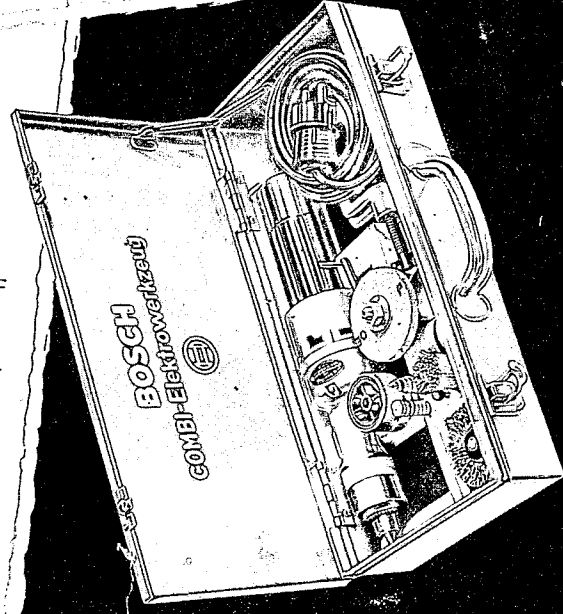
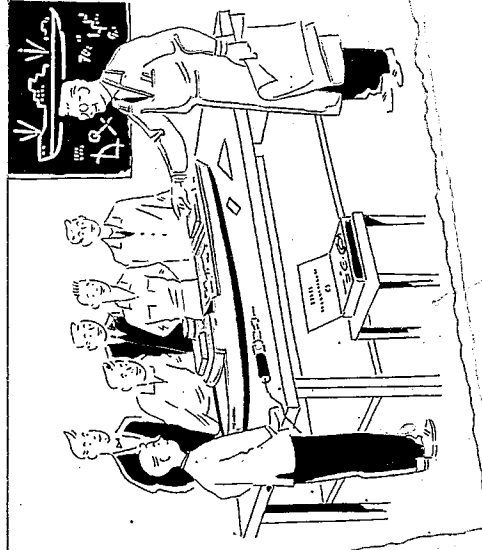
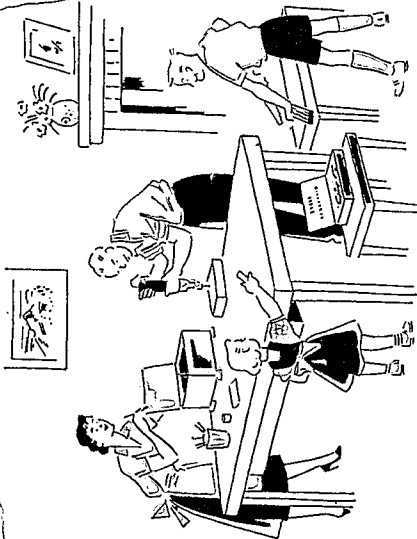
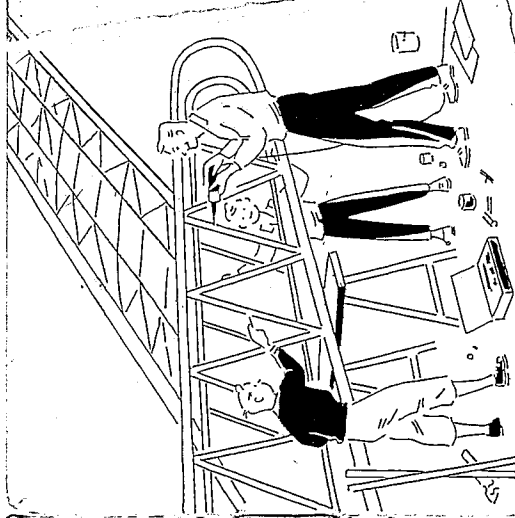
zum freihändigen Schneiden von Blechen bis 1,2 mm Stärke und von
Pappe, Leder, Kunststoffen und dergleichen bis zu einer Stärke von 2 mm.
Es arbeitet nicht wie eine Schere, sondern stanzt mit Stempel und
drückt einen Schnitt von 5 mm Breite aus dem Material. Dadurch sehr
sichere Führung; das Metall wird beim Schneiden nicht verformt. Auch
lassen sich Stellen bearbeiten, die für eine Blechschere nicht zugänglich sind.



Weitere Zusatzgeräte in Vorbereitung

Preise nach dem Stand vom
April 1956

Beratung und Verkauf durch:



BOSCH-COMBI

Dieses Elektrowerkzeug mit den
vielen Möglichkeiten ist für Fach-
leute und Bastler das handliche,
universelle Gerät für alle vor-
kommenden Arbeiten. Wer
ein BOSCH-COMBI sein
eigen nennt, besitzt eine

Werkstatt im Kleinen

Grundgerät

Handmotor mit doppelt gelagerter Spindel

SCHMIRGELN Mit dem Handmotor kann man bohren (bis zu 6 mm Ø in Stahl, in Holz entsprechend größer), fräsen, bürsten, schleifen und schmirgeln. Außerdem dient er zum Antrieb der vielen Zusatzgeräte, also zum Schmirgeln, Sägen, Hobeln, Nutenfräsen, Drehen usw. Damit ist der gute Grundstock für eine Werkstatt gelegt. Die mühsame Handarbeit hört auf. Es geht elektrisch viel besser, leichter und schneller.

BÜRSTEN

FRÄSEN

SCHLEIFEN

COMBI-ELEKTROWERKZEUG

Motor EW/UBJ 54/19/...*) DM 130. —
Anfänger (m. Schlüssel) NWH 1/3 Z DM 14. —

Teile sind für den Antrieb der Zusatzgeräte 2-7 erforderlich.

noch besser ausgerüstet sein will, kann das BOSCH-COMBI im Tragkasten annehmen (siehe Titelseite). Dieser Tragkasten ist schutzisoliertes Handmotor mit 3 m 2-adr. Gummikabel mit Schlüssel, 7 Spiralfräser, 3 Fräser für Holz und Metall, Pinselbürste, Rundbürste, Schleifscheibe, elastischen Werkstückhalter, sowie Tischklemme und Halter zum Festspannen am Werkstück.

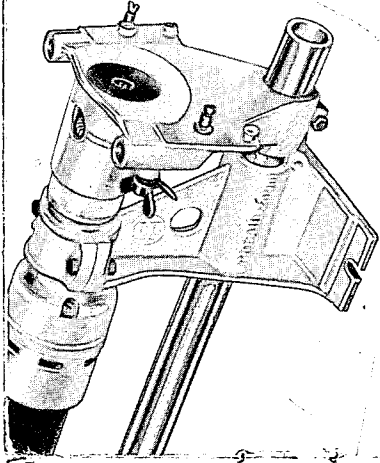
Grundgerät im Tragkasten

bestehend beschreiben:
54/19/...*) 5 100
Leistung angeben

Handmotor mit unzerbrechlichem Gehäuse ist schutzisoliert und damit an normaler Steckdose unsicher, also auch das sichere Übungswerkzeug für Lehrlinge. Leistungsaufnahme 100 Watt, Drehzahl 1500 U/min unbelastet und 1000 U/min bei Vollast.

Leicht- und Wechselstrom 110 oder 220 V. Das Bohrgerät hat einen Spannungsbereich bis 8 mm Ø.

isolierte Bosch-Elektrowerkzeuge entsprechen den internationalen Vorschriften u. VDE 0740/2. 55



Zusatzgerät ①

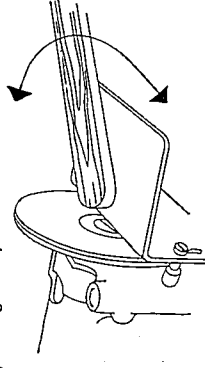
Combi-Sockel

Zum Anbringen der Zusatzgeräte 2 bis 6 am Motor (läßt sich zu Drehbank oder Bohrstander ergänzen)

Zusatzgerät ②

Schmirgelteller mit Winkeltisch

in Verbindung mit dem Combi-Sockel (Zusatzgerät 1)



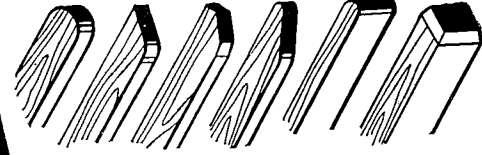
Verwendung:

Flächen rechtwinklig oder schräg schleifen, Kanten brechen oder abrunden, Rundungen und Facetten schleifen, Oberflächen behandeln von Metall, Holz und Kunststoffen. Will man Gehrungen schleifen, so benutzt man dazu das verstellbare Gehrungslinéal. Auf den Schmirgelteller lassen sich Schleifblätter mit verschiedener Körnung leicht aufschrauben.

Auf besondere Bestellung:

Gehrungslinéal

(wird bei Zusatzgerät 3 kostenlos mitgeliefert.)

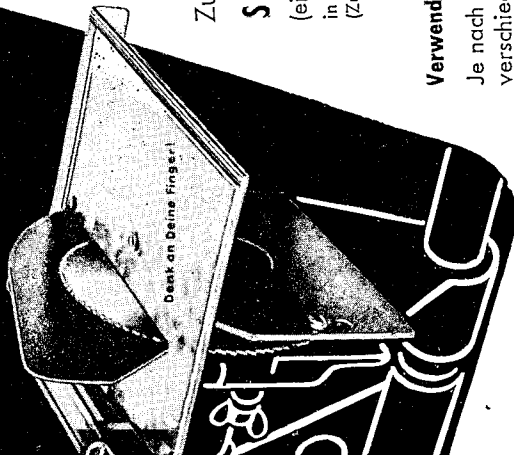


Bestell-Nr. Preis

DM
EWZU
50 7 21 Z 52.-

EWZU
50 7 21 Z 11.-

EWMF
59 7 1 Z 6.20



Zusatzgerät 3

Säge- und Hobeltisch

(einschl. Gehrungslinial)
in Verbindung mit dem Kombi-Sockel
(Zusatzgerät 1)

Verwendung:

Je nach Einsatzwerkzeug für die verschiedensten Säge-, Fräs- und Hobelarbeiten, z. B. Sägen von Holz bis zu 22 mm Stärke, Gehrung schneiden, Nuten fräsen 3 und 4 mm breit und bis zu 12 mm tief, Zinken fräsen, Hobeln (Abrichten), Sägen von Metall (vorwiegend Buntmetall), Eisenblech bis etwa 1,5 mm. Der Sägefisch hat eine Größe von 160 x 170 mm.

Preis

Bestell-Nr.

DM

EWZU
50 Z 3 Z

39,-



Auf besondere Bestellung die Einsatzwerkzeuge:

Kreissäge
für Holz, 100 mm Ø (mit Dorn)

Kreissägeblatt

für Metall, 63 mm Ø
(ohne Dorn)

Nutenfräser 63 mm Ø
(mit Dorn)

Zinkenfräser 80 mm Ø
(mit Dorn)

Hobelfräser (mit Dorn)

Schutzdeckel für Hobelfräser
(Unfallschutz)

EWWF
90 Z 1 Z

8.50

EWWF
90 Z 2 X

4,-

EWWF
92 Z 1 Z

10,-

EWWF
93 Z 1 Z

12,-

EWWF
91 Z 10 Z

15.60

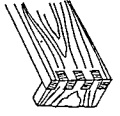
EWDE
63 Z 1 Z

4.35

Zusatzgerät 4

Zinkenfräsergerät

in Verbindung mit dem Kombi-Sockel (Zusatzgerät 1) und dem Säge- und Hobeltisch (Zusatzgerät 3)

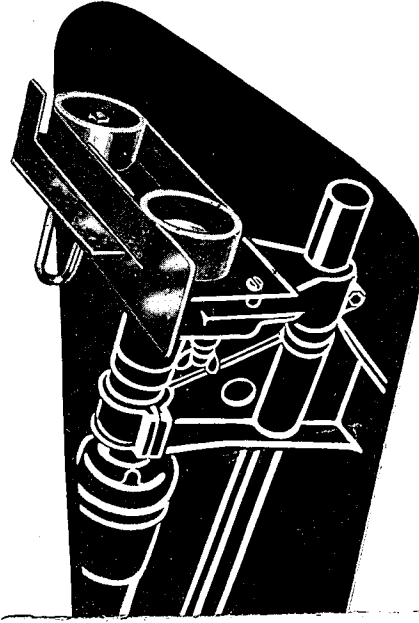


Verwendung: Es können Bretter bis zu etwa 140 mm Breite und 12 mm Stärke (bei Fräserdurchmesser 80 mm) geschnitten werden und zwar in gerader Verzinkung ohne Schwalbenschwanz. Durch Umspannen des Brettes läßt sich die doppelte Breite, also etwa 280 mm, mit Zinken versehen.

Zusatzgerät 5

Bandschleiftisch

mit einem Schleifband Korn 80
in Verbindung mit dem Kombi-Sockel (Zusatzgerät 1)



Verwendung:

Zum Längsschleifen von Holz, Metall und Kunststoffen. Die Schleifbänder (30 mm Breite) gibt es mit den Körnungen 80 und 150. Durch hohen Seitenanschlag können schmale Flächen rechtwinklig geschliffen werden.

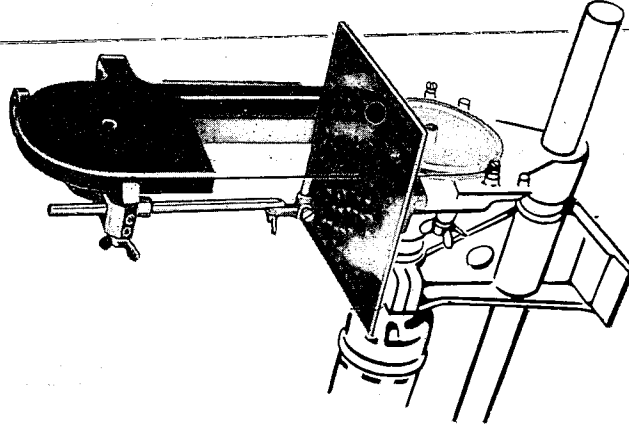
Zur Bandsäge werden mitgeliefert:

1 Sägeband 0.4 mm Schnittbreite EWZM 5 Z 5 X, Bandbreite 3 mm mit größerer Zahnung, stark geschärft, nur für Holz, Kunststoffe und dergleichen;

1 Sägeblatt 0.2 mm Schnittbreite EWZM 5 Z 1 X, Bandbreite 2 mm mit feinerer Zahnung für Holz und Metall.

Verwendung:

Für die verschiedensten Schneidarbeiten an Holz, Kunststoffen und Metallen; außer geraden auch für geschweifte und schräge Schnitte. Materialdurchlaß 95 mm Breite, 105 mm in der Höhe. Schneidebereich für Holz bis etwa 50 mm, für Metalle entsprechend weniger; Eisenblech bis etwa 2 mm.



Zusatzgerät 6

Bandsäge

in Verbindung mit dem Kombi-Sockel
(Zusatzgerät 1)

Bestell-Nr. | Preis

DM

EWZU
50 Z 4 Z

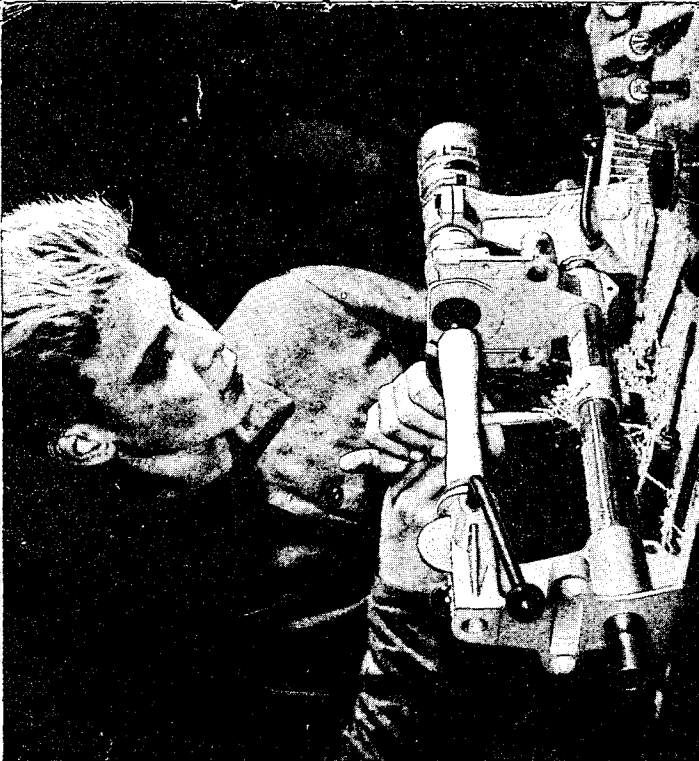
40,-

EWZU
50 Z 5 Z

45,-

EWZU
50 Z 6 Z

66,-



Zusatzgerät 7 Holzdrehbank

Sonderzubehör: EWZU 50 Z 13 Z DM 85.-
1 Steckaufnahme* EWWH 75 B 2 Z DM 26.50
4 verschiedene Drehstähle EWWF 95 B 1-4 Z DM 16.-
1 Klemhalter EWBE 78 Z 2 Z DM 9.20

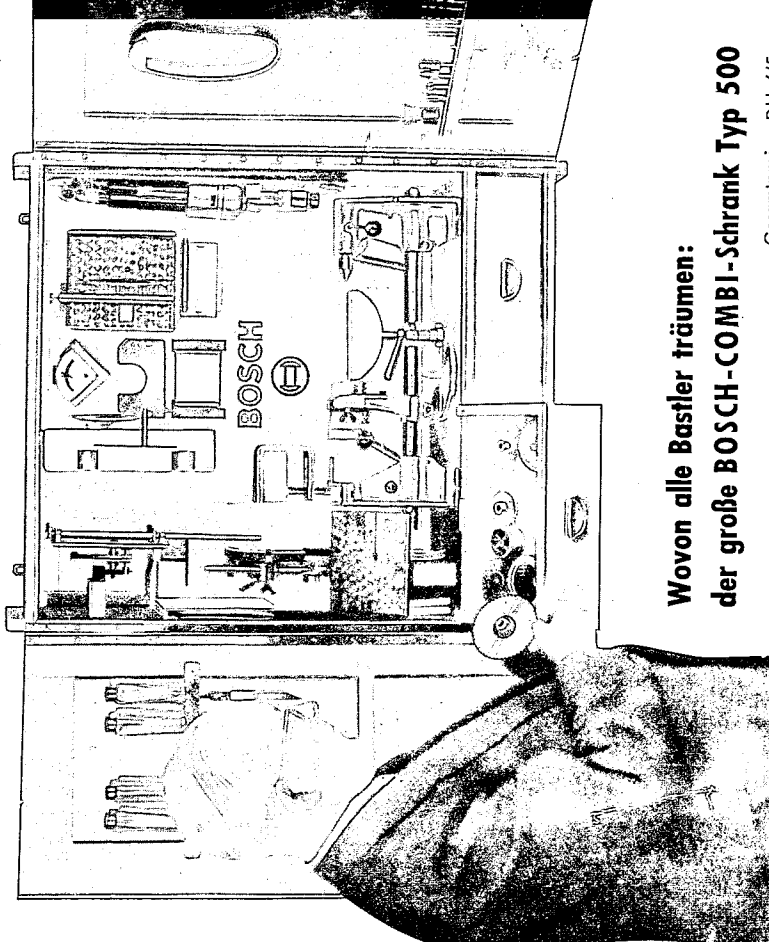
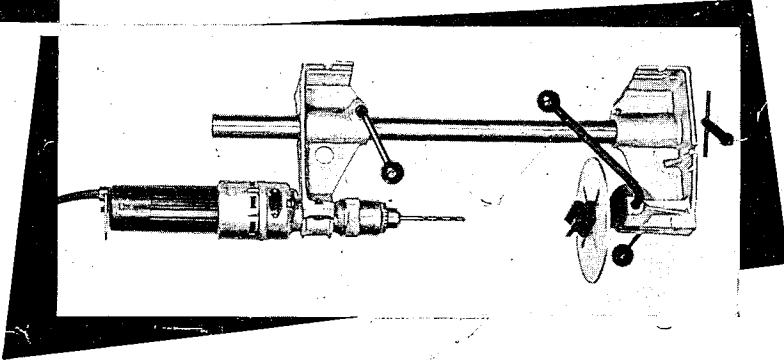
* In der Steckaufnahme ist ein Kugellager eingebaut, das den Andruck beim Drehen ohne Schaden für den Handmotor aufnimmt und auch zur Rundlaufgenauigkeit am Werkstück beiträgt.

Verwendung: Bearbeiten von Holzstäben bis zu 270 mm Länge und von Holzscheiben bis zu 180 mm Ø. Fertigung von technischen Drehteilen aller Art: z. B. Spulen, Griffe, Knöpfe, Räder, Rollen, aber auch Basteleien wie Spielfiguren, Teller, Schalen, Dosen, Gläser-Untersätze, Lampenfüße, Leuchten, Eierbecher, Spielzeug, Schiffs- und Flugzeugmodelle usw.. Beobachten Sie einmal selbst, wieviel runde Holzteile es im täglichen Leben gibt!

... und die Drehbank als Tischbohrständer

Zur Verwendung als Tisch-Bohrständer wird die Drehbank hochgestellt – die Planscheibe der Drehbank dient als Bohrtisch. Bei Bestellung des Bohrständers allein:

EWZU 50 Z 14 Z DM 63.-
Sonderzubehör: Bohrprisma EWWH 335 Z 1 Z DM 6.-



Wovon alle Bastler träumen: der große BOSCH-COMBI-Schrank Typ 500

Gesamtpreis DM 645.-

Dieser schöne und stabile Werkzeugschrank besteht aus folgenden Einzelteilen

- 1 Schrank EWBH 209 B 1 Z
- 1 Handmotor EWUBJ 54/19/...*)
- *) Bei Bestellung Spannung angeben
- 1 Spannfutter 8 mm mit Schlüssel
- 7 Spiralbohrer
- 3 Fräser
- 2 Drahtbürsten
- 1 Schleifscheibe
- 1 Elastischer Schleifkörper
- 4 Schleifbänder
- 1 Bandsäge EWBH 209 B 1 Z
- (Zusatzgerät 6) EWZU 50 Z 6 Z
- 1 Holzdrehbank
- (Zusatzgerät 7) EWZU 50 Z 13 Z
- 1 Bohrprisma
- 1 Tischklemme
- 4 Drehstähle
- 1 Steckaufnahme EWWH 75 B 2 Z
- (Zum Anbringen der Zusatzgeräte 2 bis 6 am Motor)

Auf besondere Bestellung:

Für die Unterbringung dieser Teile ist im Schrank Platz vorgesehen.

- 1 Nibblerkopf (Zusatzgerät 8) EWZU 50 Z 8 Z DM 11.-
- 1 Winkelgetriebe (Zusatzgerät 10, für Verwendung des Zusatzgeräts Nr. 11) EWZU 50 Z 10 Z DM 9.-
- Polierscheibe und Lammfellhaube** (Zusatzgerät 11) EWZU 50 Z 11 Z DM 1.-
- 1 Handgriff EWWH 1 Z 4 Z DM 1.- (zur Verwendung des Handmotors als Bohrprisma)

Neue Preise ab Februar 1957 für:

Handmotor EW/UBJ 54/19

DM 135.—

Grundgerät im Kasten: EW/UBJ 54/19... S 100

DM 220.—

Combi-Schrank Typ 500

DM 650.—

7. Schmieren des Handmotors

a) Getriebe

Bei gelegentlichem Betrieb (wie im Haushalt) nach etwa 2 Jahren,
bei mäßigem Gebrauch regelmäßig nach 6..8 Monaten,
bei stärkerer Beanspruchung entsprechend öfter schmieren.
Dazu das Getriebe vom Motor abschrauben, das alte Fett entfernen und
25 g säurefreies BOSCH-Getriebefett Ft 1 v 5 (Tube NBH 5/1 Z) einfüllen.

b) Kugellager der Arbeitsspindel

Bei gelegentlichem Betrieb (wie im Haushalt) nach etwa 2 Jahren,
bei mäßigem Gebrauch regelmäßig nach 12 Monaten,
bei stärkerer Beanspruchung regelmäßig nach 6..9 Monaten schmieren.
Dazu Arbeitsspindel vom Motor abschrauben und auseinandernehmen;
nachschröieren nur mit BOSCH-Kugellagerfett Ft 1 v 22 (Tube NBH 14/1 Z).
Dabei sind die Kugeln leicht einzufetten.

c) Kugellager des Motors

Bei gelegentlichem Betrieb (wie im Haushalt) nach etwa 2 Jahren,
bei mäßigem Gebrauch regelmäßig nach 18 Monaten,
bei starker Beanspruchung regelmäßig nach 9...12 Monaten schmieren.
Dazu Getriebe vom Motor abschrauben und Motor auseinandernehmen;
nachschröieren nur mit BOSCH-Kugellagerfett Ft 1 v 22 (Tube NBH 14/1 Z);
dabei sind die Kugeln leicht einzufetten.

8. Instandsetzung

Bei Anständen ist das Gerät unzerlegt an den Lieferer zu senden. Außerdem
nimmt jeder Bosch-Dienst oder das nächste Bosch-Verkaufshaus die Geräte zur
Instandsetzung an.

9. Ersatzteile

Wegen Nachlieferung von Ersatz- und Zubehörteilen wende man sich an den
Lieferer des Handmotors. Auch Bosch-Dienste und -Verkaufshäuser halten
Ersatz- und Zubehörteile vorrätig.

Wertvolle Angaben über die Anwendung weiterer BOSCH-Elektrowerkzeuge
finden Sie in unseren Druckschriften. Wir beraten Sie gerne in allen Fragen
der Elektrowerkzeug-Anwendung. Wenn Sie die Vorteile dieser Elektrowerk-
zeuge kennen lernen wollen, wenden Sie sich bitte an die Robert Bosch GmbH
Stuttgart, Abteilung Elektrowerkzeuge.

10. BOSCH-Combi-Elektrowerkzeug

Der Handmotor EW/UBJ 54 kann durch verschiedene Zusatzgeräte ergänzt wer-
den, z. B. Kreissäge, Bandsäge, Bandschleiftisch, Drehbank für Holzbearbei-
tung usw. Wer gern bastelt, verlange die ausführliche Druckschrift EWW 34.

ROBERT BOSCH GMBH STUTTGART

BOSCH

Handmotor

(schutzisoliert)

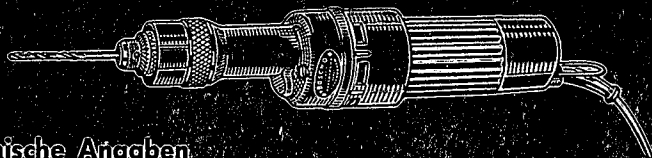
EW/UBJ 54/19/..

Bedienungsanleitung



ROBERT BOSCH GMBH STUTTGART

Handmotor EW/UBJ 54/19/..



1. Technische Angaben

Universalmotor für Gleich- und Wechselstrom (Lichtleitung)

Bestellzeichen	Drehzahl in d. Min. (Leerlauf / Belastung)	Leistung in Watt (Aufnahme / Abgabe)	Art der Werkzeug- aufnahme	Gewicht (ohne Kabel u. Stecker) ≈ kg
EW/UBJ 54/19/..	1500 / 1000	100 / 50	Kegel für Drehbohrerfutter 0,5 - 8 mm	1,8 (einschl. Futter)

Anmerkung: Das Bohrfutter NWHF 1/3 Z wird nur auf besondere Bestellung mitgeliefert.

Ein wesentliches Merkmal ist der schutzisolierte Motor, er ist im eigentlichen Werkzeug, so isoliert eingebaut, daß keine Berührungsspannung infolge von Schlamm, Kohlenstaub oder Feuchtigkeit auftreten kann. Selbst bei Wicklungschäden (Masseschluß) ist der mit dem Elektrowerkzeug Arbeitende vor Unfällen geschützt, weil er mit spannungsführenden Teilen nicht in Berührung kommen kann.

Die Schutzkapsel ist aus unverbrechlichem Werkstoff, so daß auch durch äußere Einflüsse (Stoß oder Schlag) keine spannungsführenden Teile freigelegt und berührt werden können.

2. Elektrischer Anschluß

Nach den neuesten Vorschriften VDE 0740 2. 55 darf der schutzisolierte BOSCH-Handmotor EW/UBJ 54/19 auch an nicht geerdeten Steckdosen angeschlossen werden, wie sie z. B. in Wohnungen installiert sind.

Schutzisolierte Elektrowerkzeuge werden nicht geerdet. Das Zuleitungskabel ist aus diesem Grunde nur zweifachig, hat jedoch einen Schutzstecker (mit nicht angeschlossener Erdungsklemme), so daß das Werkzeug auch an die in Werkstätten allgemein vorgeschriebenen Schutzsteckdosen angeschlossen werden kann.

3. Betriebsspannung

Der BOSCH-Handmotor wird für 110 und 220 Volt geliefert.

Vorsicht!

Gerät nur an die auf dem Bezeichnungsschild angegebene Spannung an-schließen! Vor Einführen des Steckers in die Wandsteckdose muß der Schalter des Gerätes in Null-Stellung sein.

4. Sonder-Zubehör

Für viele Anwendungsmöglichkeiten werden auf Wunsch Einsatzwerkzeuge und Vorrichtungen geliefert, z. B.:

Fräser verschiedener Formen und Verzahnungen,
Flächenbürsten und Polierkörper,
Spitzsenker usw.

ausführliche Angaben
siehe BOSCH-Druck-
schrift AKW 111/1 a

Tischbohrständer, Schlittenführung,
Spann- und Haltevorrichtungen,
Winkelbohrköpfe usw.

ausführliche Angaben
siehe BOSCH-Druck-
schrift AKW 113/2

5. Kohlebürsten und Kollektorpflege

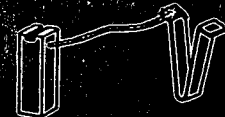
Kohlebürsten nach etwa 200 Betriebsstunden nachsehen und bei 5 mm Länge (Mindestmaß) ersetzen. Nur vorgeschriebene BOSCH-Kohlebürsten WSK 411 Z 1 Z verwenden.

Wenn sich die Lauflänge des Kollektors bis auf die Lamellenisolation vertieft hat, muß der Kollektor abgedreht und wieder auf 0,3 mm ausgesägt werden; sonst: stärkeres Bürstenrücken, schnellerer Kohlenverschleiß, ernste Schäden am Anker und Feldwicklung.

Das Kollektorabdrehen erfordert nicht zu unterschätzende Genauigkeit; deswegen haben die Bosch-Diensen Sonderanrichtungen hierfür und besonders geschulte Fachkräfte.

Zum Auswechseln mit Hakenschlüssel EWWH 62 Z 1 X Verschlussring lösen und Schutzkapsel herunterziehen. Das Kabel braucht dabei nicht gelöst zu werden, es wird mit der Schutzkapsel heruntergezogen, da es an dieser befestigt ist. Die Verbindung zwischen Kabel und Motor wird durch Druckfedern hergestellt, die beim Aufstrecken wieder Kontakt geben.

Bürstenfeder anheben und seitlich abstützen. Laschen des federnden Anschlußkabelschuhes etwas zusammen-drücken und diesen dann herausziehen, so daß sich auch die Kohlebürste herausnehmen läßt.



Beim Einschleiben der neuen Kohlebürsten beachten, daß die Anschlußblitze in den seitlichen Schlitz zu liegen kommt. Hakenadel-förmigen Anschlußkontakt in rechteckige Öffnung des Anschlußwinkels einführen und so weit nach innen schieben, bis die Hakenase einrastet. Schutzkapsel wieder so aufstrecken, daß die am Rand angebrachte Nase in die Aussparung im Gewinde zu sitzen kommt; dann Gewindering mit Hakenschlüssel festziehen.

6. Reinigen und Pflege des Handmotors

a) Gerät äußerlich stets sauber halten.

b) Öffnungen für Kühlluftzufuhr am Boden der Schutzkapsel und für Luftaus-tritt am Gehäuseumfang müssen freigehalten werden.

c) Gebrochene oder durchgeschauerte Kabel sowie beschädigte Stecker so-fort erneuern.