



**Betriebsanleitung und Ersatzteilliste  
für die Hobelmesser- und  
Werkzeugschärfmaschinen MHW 6 D und MHW 6 W**

**Operating Instructions and Spare Parts List  
for the MHW 6 D and MHW 6 W  
Electric Planer-Knife and Tool Grinding Machine**

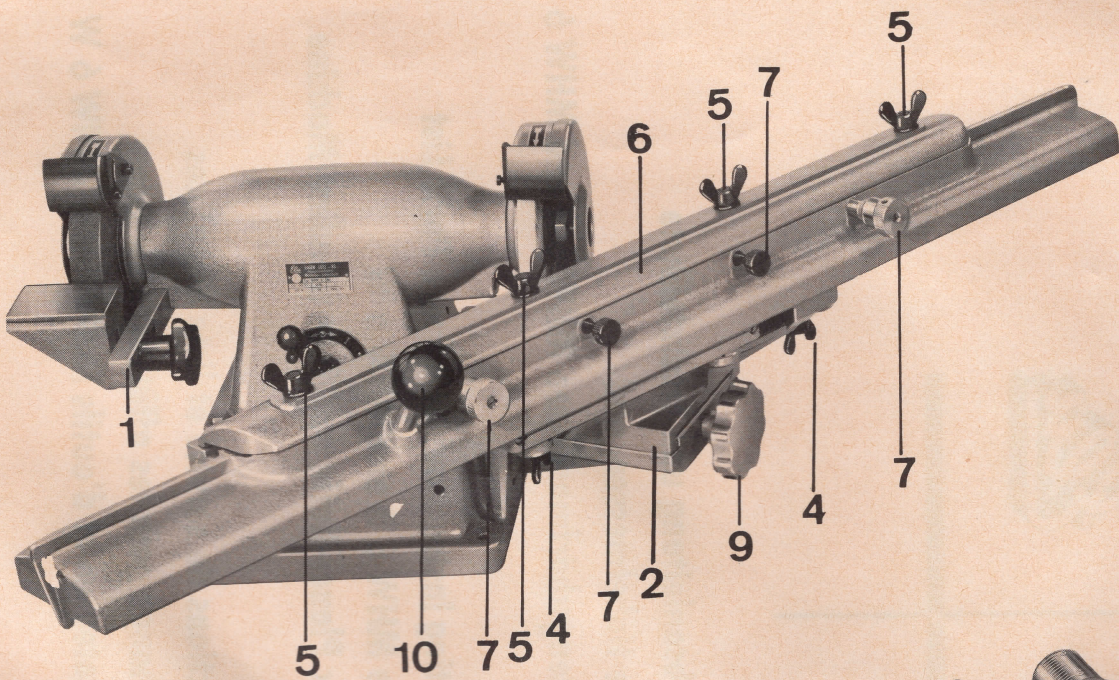
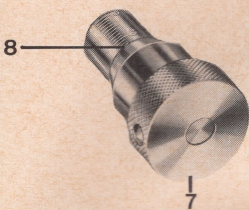
**Instructions de service et liste des pièces  
de rechange pour les affûteuses de lames  
de raboteuses et d'outils MHW 6 D et MHW 6 W**



# Betriebsanleitung für die Hobelmesser- und Werkzeugschärfmaschinen MHW 6 D und MHW 6 W

## 1.0 Technische Daten

|                         | MHW 6 D                                 | MHW 6 W                                 |
|-------------------------|---|---|
| Schleiflänge            | 710 mm                                  | 710 mm                                  |
| Schleifscheiben- $\phi$ | 150 mm                                  | 150 mm                                  |
| Schleifscheibenbreite   | max. 35 mm                              | max. 35 mm                              |
| Motor/Stromart          | Drehstrom                               | Einphasen-Wechselstrom                  |
| Spannung (50 Hz)        | 220/380 V                               | 220 V                                   |
| Motorleistung           | 400 Watt/0,5 PS                         | 300 Watt/0,4 PS                         |
| Drehzahl                | 2900 U/min                              | 2900 U/min                              |
| Berührungsschutz        | schutzgeerdet nach VDE 0741 Kl. I, P 33 | schutzgeerdet nach VDE 0741 Kl. I, P 33 |



## 2.0 Anschluß an das Stromnetz

2.1 Die Maschine MHW 6 D kann an jedes Drehstromnetz der auf dem Typenschild angegebenen Spannung angeschlossen werden. Im Normalfall sind die Motoren bei Lieferung auf 380 V geschaltet. Bei 220 V Betriebsspannung muß durch Umliegen der am Schalter angeordneten Brücken die Maschine umgeschaltet werden (siehe Schaltbild). Motoren mit Sonderspannung auf Anfrage.

2.2 Die Maschine MHW 6 W ist mit einem Einphasen-Wechselstrommotor ausgestattet. Im Normalfall wird die Type MHW 6 W bei Lieferung auf 220 V geschaltet (Sonderspannungen auf Anfrage). Sie kann daher an jedes Lichtstromnetz angeschlossen werden. Auf eine gute Erdung ist unbedingt Wert zu legen.

2.3 Beim Anschluß ist besonders darauf zu achten, daß der Motor in der auf der Schutzhaube durch Pfeil angegebenen Drehrichtung läuft. Bei der ersten Inbetriebnahme soll der Motor nur ganz kurz eingeschaltet werden. Wenn der Motor in der falschen Richtung läuft, besteht die Gefahr, daß sich die Schleifscheiben lösen.

Es ist zu empfehlen, den Anschluß der Maschine an das Stromnetz von einem Elektrofachmann durchführen zu lassen.

## 2.4 Schaltbild

siehe Abbildungen II und III.

## 3.0 Inbetriebnahme der Maschine

### 3.1 Hobelmesserschleifen (Abb. I)

Der Messerbalken wird auf dem Sattel (2) bei der rechten Schleifscheibe mit 2 Flügelschrauben (4) befestigt. Hier kann gleichzeitig auch der gewünschte Schnittwinkel der Messer eingestellt werden. Nach Lösen der 4 Flügelschrauben (5) wird das Messer unter die Druckleiste (6) bis zum Anschlag geschoben. Den Anschlag bilden die Stellschrauben (7). Die beiden äußeren Stellschrauben besitzen eine Feineinstellung (8). Die rechte äußere Stellschraube wird so weit vor- oder zurückgedreht, bis das Messer vorne am Messerbalken in der gewünschten Breite übersteht. Nun wird an der Skala der linken Stellschraube der gleiche Teilstrich am Markierungspunkt eingestellt, der auch an der Skala der rechten Stellschraube eingestellt ist. Die mittleren Stellschrauben dienen zum Nachstellen stark durchgebogener Messer oder aber für Messer, die kürzer sind als der Abstand zwischen den beiden äußeren Stellschrauben.

Diese vorstehend beschriebene Feineinstellung hat den Vorteil, daß die Messer beim Schärfen gleich breit bleiben und eine Umwucht in der Messerwelle vermieden wird. Nachdem die Schrauben (5) festgezogen sind, kann der Schleifvorgang beginnen. Bei laufender Maschine wird durch Linksdrehen des Handrades (9) der Messerbalken langsam an die Schleifscheibe herangeführt. Es ist darauf zu achten, daß der Messerbalken durch den Handgriff (10) stets in Bewegung gehalten wird, solange die Schleifscheibe das Messer berührt.

Sollte während des Schleifvorganges die Schleifscheibe an irgendeinem Punkt plötzlich stärker angreifen, was sich durch größere Funkenbildung zeigt, so ist dies ein Beweis dafür, daß das Messer durch zu scharfe Schleifen warmgeschliffen wurde. Dabei verformt sich das



Messer und tritt an irgendeinem Punkt weiter heraus. Es wäre falsch, in diesem Zustand weiterzuschleifen, da der verformte Punkt nach dem Erkalten des Messers wieder in seine ursprüngliche Lage zurückgeht.

An der rechten Seite des Sattels (2) befindet sich ein feststellbarer Anschlag. Dieser kann zur Begrenzung der Hobelmessbreite verwendet werden, indem man beim ersten Hobelmesser die Breite nach diesem Anschlag einstellt und alle folgenden Messer nur bis zu diesem Anschlag schleift.

3.2 Werkzeugschleifen (Abb. IV)

Die Maschinen sind auf der linken Seite mit verstellbaren Werkzeugauflagen (1) ausgestattet, die in jedem gewünschten Winkel zur Schleifscheibe eingestellt werden können. Es ist dabei unbedingt darauf zu achten, daß sich die Werkzeugaufgabe immer möglichst dicht an der Schleifscheibe befindet.

Zum Schärfen von Hobeleisen und Stechbeiteln wird eine Spann- und Schließvorrichtung (3) Nr. 06203201 geliefert. Diese Vorrichtung wird anstelle der Werkzeugaufgabe bei (1) befestigt.

Das Werkzeug wird zwischen die Spannbacken (3) eingeschoben und seitlich an zwei Stiften angelegt, um eine zum Schäft rechtwinklige Schneide zu erhalten. Danach wird das Werkzeug mit den Spannschrauben (12) gespannt. Die aus den Spannbacken (3) in Richtung zur Schleifscheibe überstehende Länge des Werkzeugs ist bestimmend für den sich am Werkzeug ergebenden Keilwinkel. Je größer die überstehende Länge ist, desto kleiner wird der Keilwinkel am Werkzeug.

Ein besonderer Vorteil:

Ohne das Werkzeug auszuspannen kann der Keilwinkel geändert oder korrigiert werden, indem die Handschraube (13) gelöst und der Führungshalter (14) beliebig in der Höhe verstellt oder geschwenkt wird.

3.3 Anbringen des Kreissägen-Schärfgerätes (Abb. V)

Sowohl die Schäftvorrichtung Nr. 06500700 für normale Kreissägeblätter bis 500 mm  $\phi$  als auch die Schäftvorrichtung Nr. 06500701 für normale Kreissägeblätter bis 500 mm  $\phi$  und WIGO-Sägeblätter können gegen den Messerbalken der Hobelmesserschäftvorrichtung ausgetauscht werden. Beachten Sie bitte hierzu die gesonderte Betriebsanleitung zum Kreissägen-Schäftgerät.

3.4 Anbringen des Fräaserschäftgerätes (Abb. VI)

Das Fräaserschäftgerät Nr. 06201900 kann anstelle der Werkzeugaufgabe (1) an der linken Seite der Maschine montiert werden. Beachten Sie bitte die gesonderte Betriebsanleitung zum Fräaserschäftgerät.

3.5 Aus unfalltechnischen Gründen empfehlen wir, beim Arbeiten unseren Funkenschutz (11) Nr. 06200800 zu verwenden.

4.0 **Wartung und Pflege, Garantie**

4.1 **Wartung und Pflege**

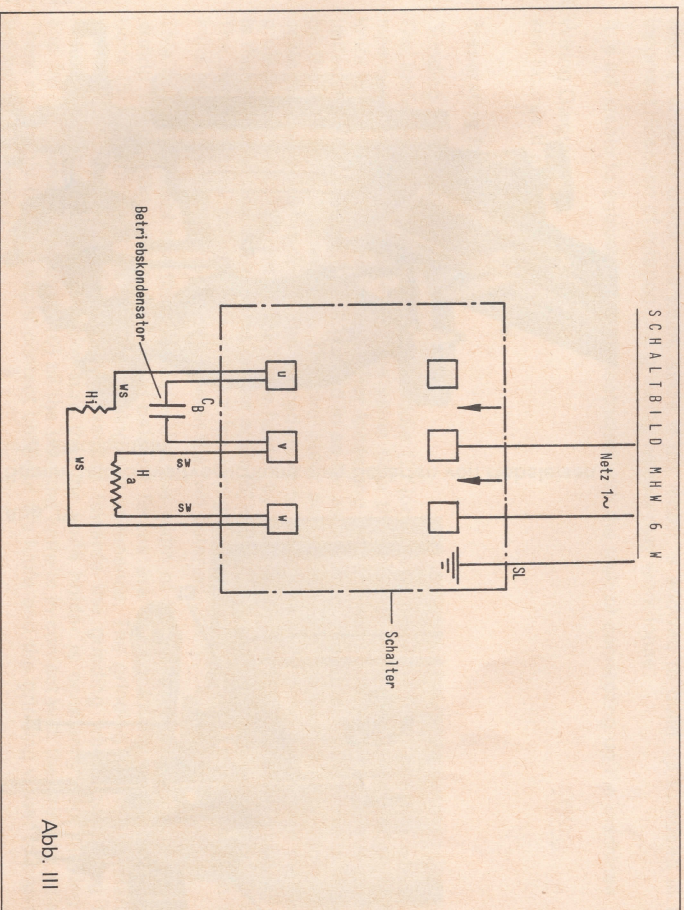
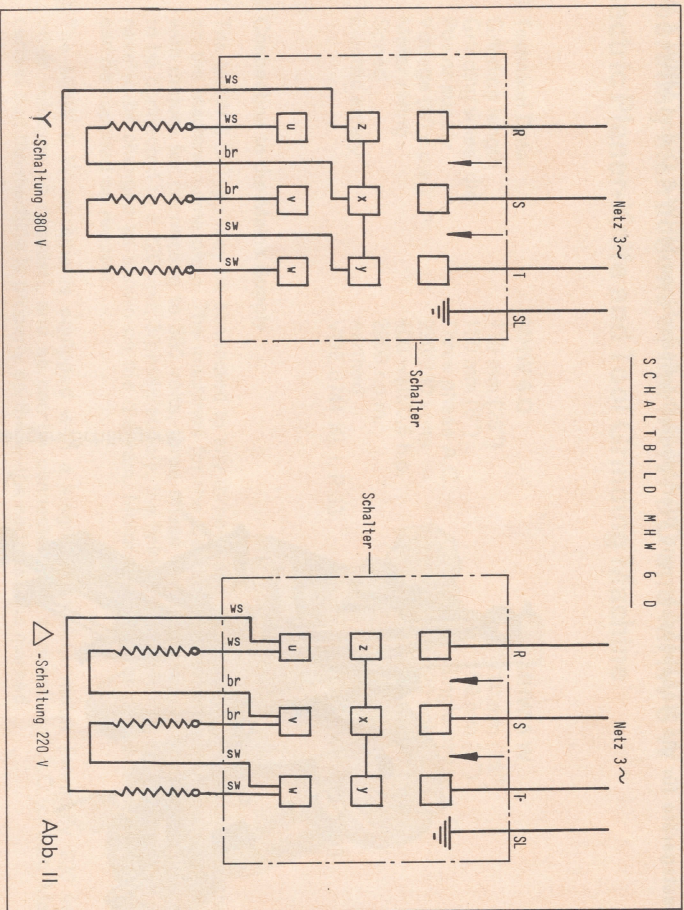
Der Hobelmesserbalken wird nach Gebrauch zweckmäßig abgenommen und staubfrei verpackt. Es ist empfehlenswert, Laufrollen und Laufschiene von Zeit zu Zeit zu reinigen.

4.2 **Garantie**

Die Maschine hat eine halbjährige Garantie nach den Bedingungen des beiliegenden Garantiescheines.

5.0 **Zubehör**

Siehe Katalog E.





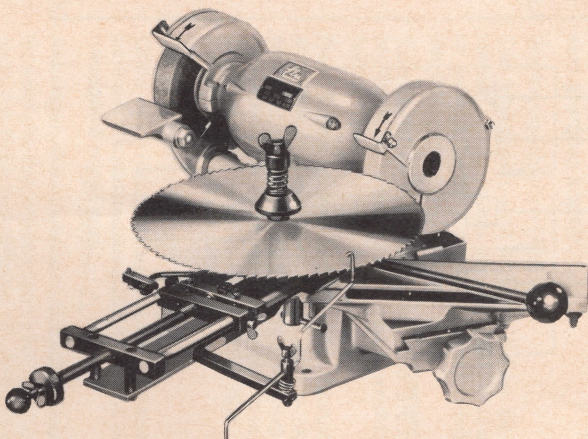


Abb. V  
Kreissägen-Schärfgerät

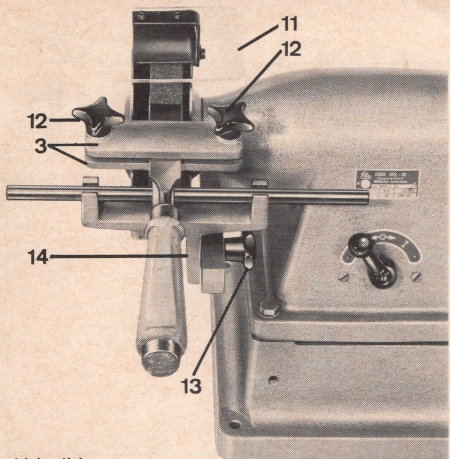


Abb. IV  
Spann- und Schleifvorrichtung zum Schärfen von Hobeisen und Stechbeiteln

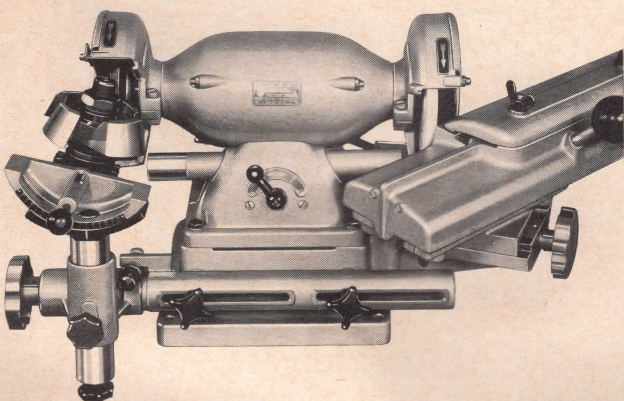


Abb. VI  
Fräferschärfgerät

## Operating Instructions of the MHW 6 D and MHW 6 W Electric Planer-Knife and Tool Grinding Machine

### 1.0 Technical Data

|                     | MHW 6 D                         | MHW 6 W                         |
|---------------------|---------------------------------|---------------------------------|
| Grinding length     | 710 mm (28")                    | 710 mm (28")                    |
| Grinding wheel dia. | 150 mm (6")                     | 150 mm (6")                     |
| Power supply        | Three phase A.C.                | Single-phase A.C.               |
| Voltage (50 c.p.s.) | 220/380 volts                   | 220 volts                       |
| Motor rating        | 400 watt/0,5 h.p.               | 300 watt/0,4 h.p.               |
| Speed               | 2900 r.p.m.                     | 2900 r.p.m.                     |
| Electric safety     | earthed<br>VDE 0741 KI. I, P 33 | earthed<br>VDE 0741 KI. I, P 33 |

### 2.0 Connection to the Mains Supply

2.1 The MHW 6 D Type may be connected to any three-phase A.C. supply of the voltages given on the machine name plate. The machines for the Continental market are normally supplied with motors for connecting to 380 volts, three phase electricity supply. If the machines are to be connected to a 220 volt, 3 phase supply, the links on the switches of the machines will have to be changed as shown on the diagram. Motors suitable for different mains voltages can be supplied on request.

2.2 The MHW 6 W machine is equipped with a single-phase A.C. motor (normally 220 volt, other voltages on request), and so can be connected to a conventional A.C. circuit. Make certain that the machine is properly earthed—the earth-lead is marked.

2.3 When connecting up the motor, make sure that it rotates in the correct direction, as shown by the arrow on the guard. Close the switch only momentarily when switching on for the first time in order to check this point, since if the motor is allowed to build up to speed in the incorrect direction of rotation, the grinding wheels may work loose.

It is advisable to entrust a skilled electrician with the task of connecting up the machines.

### 2.4 Wiring Diagram

see figures II and III.

### 3.0 Preparing for use

#### 3.1 Grinding Planer Knives (fig. 1)

The knife holder is secured to the saddle (2) located by the right-hand grinding wheel by means of the wing bolts (4). At the same time the angle to which the cutting edge of the knife is to be ground can be set. After loosening the four wing bolts (5) the knife is placed under the clamping bar (6) and pushed in as far as it will go. The stop for the knife is formed by the knurled set screws (7). The two outer set screws are provided with a micrometer scale for fine adjustment (8). The procedure is to adjust the right-hand screw until the knife projects beyond the front of the knife holder by the required amount. The left-hand screw is then adjusted until the reading on the scale (8) is the same as that on the right-hand screw. The central screw adjuster (7) is used for straightening badly bowed knives, or when the knife is shorter than the distance between the two outer adjusters.

This fine adjustment has the advantage that the width of the knife always remains uniform during sharpening, and so no out-of-balance forces are set up in the cutter block. The bolts (5) are tightened up, and sharpening can commence. The grinding machine is started up, and the knife holder is slowly advanced towards the grinding wheel by turning the handwheel (9) anticlockwise. Make sure that the knife holder is constantly kept moving to and fro by means of the knob (10) all the time the knife is in contact with the grinding wheel. There must only be very slight contact between the knife and the grinding wheel to prevent the knife overheating.



If the grinding wheel suddenly tends to bite deeper into the knife at some point, in which case intense sparking will occur, it is a sign that the knife has been overheated by excessive grinding. The heat causes the knife to deform, and it protrudes further from the knife holder at some point or other. If this does occur, grinding should not be continued, since the deformed point on the knife will return to its original position on cooling.

Once the first knife has been sharpened, a stop can be set on the hand wheel (9) which will ensure that the wheel (9) can not be turned to feed the knife holder in beyond this point when sharpening the next knife.

### 3.2 Grinding Tools (fig. IV)

The machines are equipped with adjustable tool rests (1) which should be set to the required angle in relation to the grinding wheel. Note that the tool rests should always be set as close to the grinding wheels as possible.

A special fixture (3) no. 06.20.31.01 is provided for sharpening plane irons and chisels. This fixture is attached at point (1) in place of the tool rest. The tool is allowed to project beyond the top of the fixture during sharpening to a sufficient extent for the correct cutting angle to be formed between the blade and the grinding wheel. The tool should be pressed very gently against the grinding wheel during grinding to prevent it overheating.

The tool is inserted between the jaws (3), and to make sure that it is ground at right-angles to its axis it is pushed over so that its side bears against two pins, it is then gripped by tightening up the clamp screws (12). The length, that projects beyond the jaws determines the bevel angle that is ground on the blade. The longer the projection length, the smaller the bevel angle produced on the tool. One advantage of this machine is that it is possible to alter or correct the bevel angle without unclamping the tool. To do this, loosen the thumbscrew (13) and adjust the height or angle of the attachment (14) as required.

### 3.3 Fitting the circular-saw sharpening attachment (fig. V)

The sharpening attachment for normal circular saws up to 500 mm (19 1/2") dia. Order no. 06.50.07.00 and the sharpening attachment for normal circular saws up to 500 mm (19 1/2") dia. and for W/GO saw blades Order no. 06.50.07.01 can be fitted in place of the planer knife sharpening attachment. For further details see the separate instruction card for the circular-saw sharpening attachment.

### 3.4 Fitting the cutter sharpening attachment (fig. VI)

The cutter sharpening attachment no. 06.20.19.00 can be fitted instead of the fixture for sharpening plane irons and chisels. For further details see the separate instruction card for the cutter sharpening attachment.

### 3.5 For security's sake we recommend the use of our spark guard (11) no. 06.20.08.00.

## 4.0 Maintenance of the machine, Warranty

### 4.1 Maintenance of the machine

It is advisable to remove the planer-knife holder after use and to store it in a dustfree place. If this precaution is taken, the machine will long retain its high accuracy. It is also advisable to clean any dirt off the rollers and guides from time to time.

### 4.2 Warranty

The machine is guaranteed by the manufacturers for a period of 6 months, according to the conditions in the warranty card attached.

## 5.0 Accessories

See Elu-catalogue.

# Instructions de service pour les affûteuses de lames de raboteuses et d'outils MHW 6 D et MHW 6 W

## 1.0 Données techniques

|                     | MHW 6 D              | MHW 6 W              |
|---------------------|----------------------|----------------------|
| Longueur d'affûtage | 710 mm               | 710 mm               |
| ∅ meule à affûter   | 150 mm               | 150 mm               |
| Largeur de la meule | max. 35 mm           | max. 35 mm           |
| Courant             | triphasé             | monophasé            |
| Voltage             | 220/380 Volts        | 220 Volts            |
| T/min               | 2900                 | 2900                 |
| Isolation           | mise à la terre      | mise à la terre      |
|                     | VDE 0741 Kl. I, P 33 | VDE 0741 Kl. I, P 33 |

## 2.0 Branchement au secteur électrique

2.1 Les affûteuses MHW 6 D peuvent être branchées à n'importe quel secteur électrique dont la tension correspond à celle qui est indiquée sur la plaque signalétique des machines. Normalement, les moteurs pour 220/380 Volt sont branchés pour 380 Volt. Pour les utiliser sur 220 Volt, modifier correctement la position des barrettes du commutateur en suivant les indications du schéma de branchement situé dans le boîtier d'interrupteur. Sur demande spéciale, nous livrons également des moteurs pour d'autres tensions.

2.2 Les affûteuses MHW 6 W sont équipées d'un moteur pour courant alternatif (normalement 220 Volt, autres tensions sur demande), et peuvent, de ce fait, être branchées à tous les secteurs de courant alternatif (secteurs biphasés). Veiller tout particulièrement à ce que la mise à la terre des machines soit effectuée correctement (le conducteur de terre est repéré spécialement).

2.3 Au moment du branchement au secteur électrique, s'assurer de ce que le moteur tourne bien dans le sens des flèches tracées sur les protecteurs des meules. Le premier essai doit être effectué avec précaution et être de très courte durée. En effet, les meules risqueraient de se desserrer si on laissait prendre de la vitesse à un moteur tournant dans le mauvais sens.

## 2.4 Schéma de connexion

voir figs. II et III

## 3.0 Mise en route

### 3.1 Affûtage des lames de raboteuses (fig. 1)

Au moyen des vis à oreilles (4), monter le porte-lame sur la sellette se trouvant à proximité de la meule droite. Le réglage de l'angle de coupe de la lame devant être affûtée peut aussi être effectué au cours de ce montage. Après avoir dévisé les 4 vis à oreilles (5), engager la lame sous la traverse de serrage, jusqu'à la butée formée par les vis de réglage (7). Les deux vis de serrage extrêmes sont pourvus d'un dispositif de réglage de précision (8). Dévisser ou visser la vis de réglage droite jusqu'à ce que la lame dépasse du porte-lame de la largeur désirée. Régler ensuite la vis de réglage gauche (8) à la même graduation que celle indiquée à la graduation de las vis droite. La vis de réglage médiane sert à l'ajustage des lames fortement bombées ou au réglage des lames dont la longueur est inférieure à l'écartement des deux vis extrêmes. Le réglage de précision que nous venons de décrire, présente l'important avantage de maintenir uniforme la largeur des lames d'affûtage et d'éviter ainsi un faux-ronde de l'arbre porte-lames des raboteuses. Après avoir bloquées vis (5). L'affûtage proprement dit peut commencer. L'affûteuse étant en marche, approcher lentement le porte-lame de la meule en tournant à gauche la poignée volant (9). En la manoeuvrant par la poignée (10), veiller à maintenir le porte-lame en mouvement aussi longtemps que la lame est en contact avec la meule. Afin d'éviter tout échauffement du métal, la meule de droite qu'effleurera la lame. Si, pendant l'affûtage, la meule vient à attaquer subitement plus fortement un point quelconque de la lame, ce qui se reconnaît à une plus forte production d'étincelles, c'est la preuve d'un échauffement exagéré de la lame par suite d'un



affûtage trop appuyé. La lame, effet, se déforme sous l'effet de la chaleur et s'élargit à un point quelconque. Il serait faux de continuer l'affûtage dans ces conditions, le point déformé par la chaleur reprenant son ancienne position après le refroidissement. Lorsque l'affûtage de la première lame est terminé, un dispositif spécial monté sur le côté du segment de la poignée-volant (9) permet de limiter l'avance, pour les lames suivantes, au point atteint pour la première lame.

### 3.2 Affûtage d'outils (fig. IV)

Nos affûteuses sont munies de plateaux réglables (1), destinés au calage des outils pendant leur affûtage; ils permettent de les tenir à n'importe quel angle par rapport à la meule. Veiller à ce que ces plateaux soient toujours réglés au plus près des meules. Les affûteuses pour lame de raboteuses MHW 6 ne comportent qu'un seul plateau; à la place du deuxième est monté le chariot d'affûtage des lames.

Pour l'affûtage des fers de rabots et des ciseaux à froid, nous livrons un dispositif spécial (3) no. 06203201, destiné à être monté au point (1). Pendant l'affûtage, faire dépasser l'outil du bord supérieur du dispositif d'affûtage de précision jusqu'à ce que le chanfrein de son tranchant se trouve dans un angle correct par rapport à la meule. Pour éviter tout échauffement nuisible de l'acier, n'appuyer que très légèrement les outils sur la meule.

On introduit l'outil entre les mâchoires (3) (ou: mordaches) où — afin d'obtenir un tranchant perpendiculaire au manche — il est posé latéralement contre deux goupilles et ensuite serré au moyen de vis de serrage (12). La longueur saillant de l'état des mâchoires a constitué un facteur déterminant pour l'angle d'affûtage tel que le présente l'outil en question. Plus grande la longueur saillante a et plus petit l'angle d'affûtage de l'outil.

Un avantage particulier:

Sans qu'il soit nécessaire de détacher l'outil, vous pouvez modifier ou corriger l'angle d'affûtage en desserrant le cric à main (13) et en réglant ou en déplaçant à volonté le niveau du coulisseau de guidage (14).

### 3.3 Montage du dispositif d'affûtage des lames de scies circulaires (fig. V)

Le dispositif d'affûtage des lames de scies circulaires peut être monté à la place du porte-lame destiné aux lames de raboteuses. Nous prions de vous reporter, à ce sujet, à nos "Instructions de service" spéciales pour ce dispositif.

### 3.4 Montage du dispositif d'affûtage des fraises (fig. VI)

Le dispositif d'affûtage des fraises peut être monté à la place du dispositif d'affûtage pour outillage à main, ciseaux (1). Nous vous prions de vous reporter, à ce sujet, à nos "Instructions de service" spéciales pour dispositif.

### 3.5 Pour des raisons de sécurité nous recommandons l'emploi de notre dispositif de protection.

## 4.0 Entretien et soins, Garantie

### 4.1 Entretien et soins

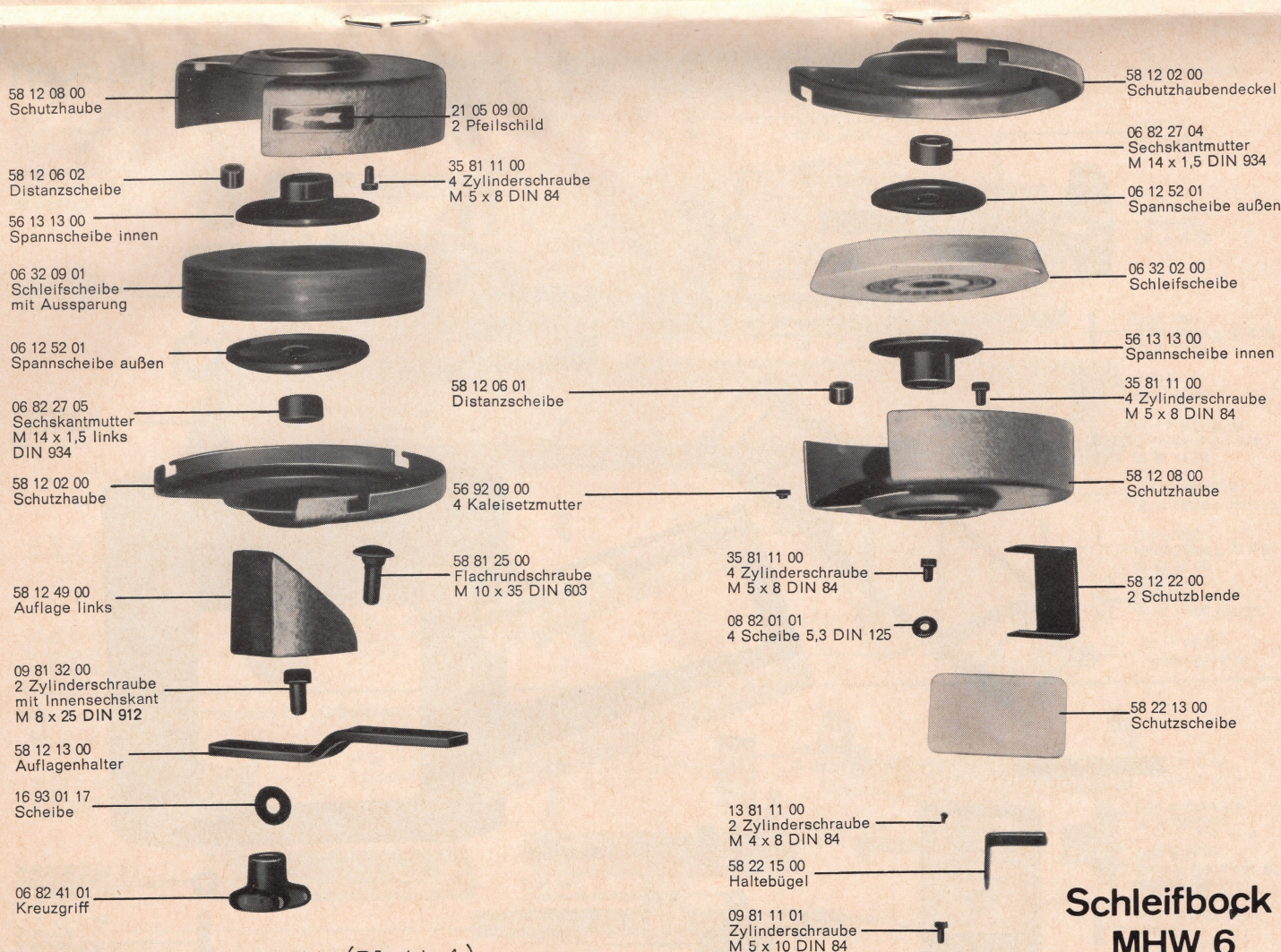
Après usage, prendre toujours soin de démonter le porte-lame et de le conserver à l'abri des poussières. Cette précaution a une très grande influence sur la constance et la durée de la précision des machines. Il est également vivement recommandé de nettoyer à intervalles régulières, les galets de roulement et les glissières de la crasse qui aurait pu s'accumuler.

### 4.2 Garantie

Nos machines sont garanties par l'usine pendant une durée de six mois, selon les conditions du bon de garantie qui les accompagne.

## 5.0 Accessoires

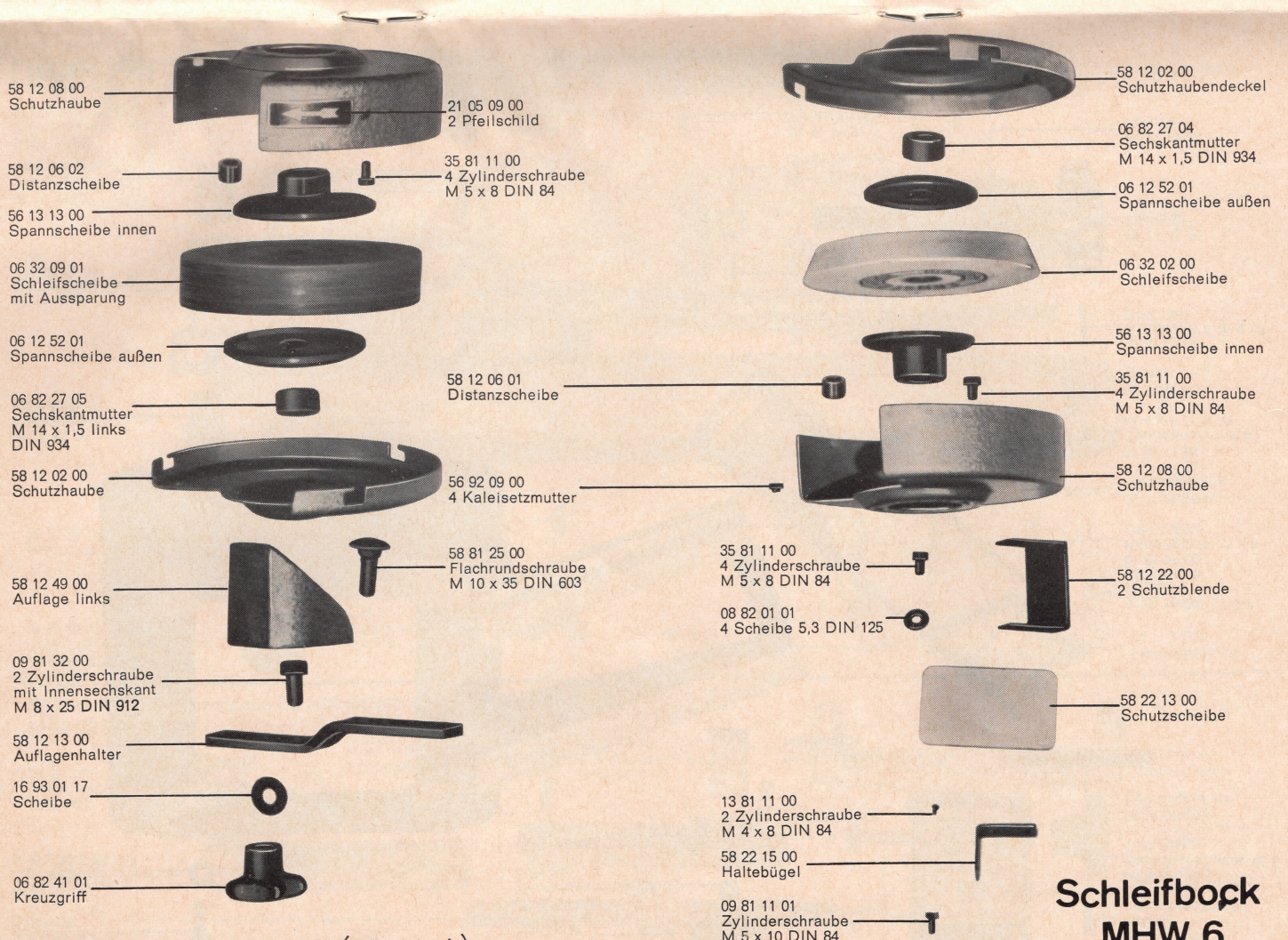
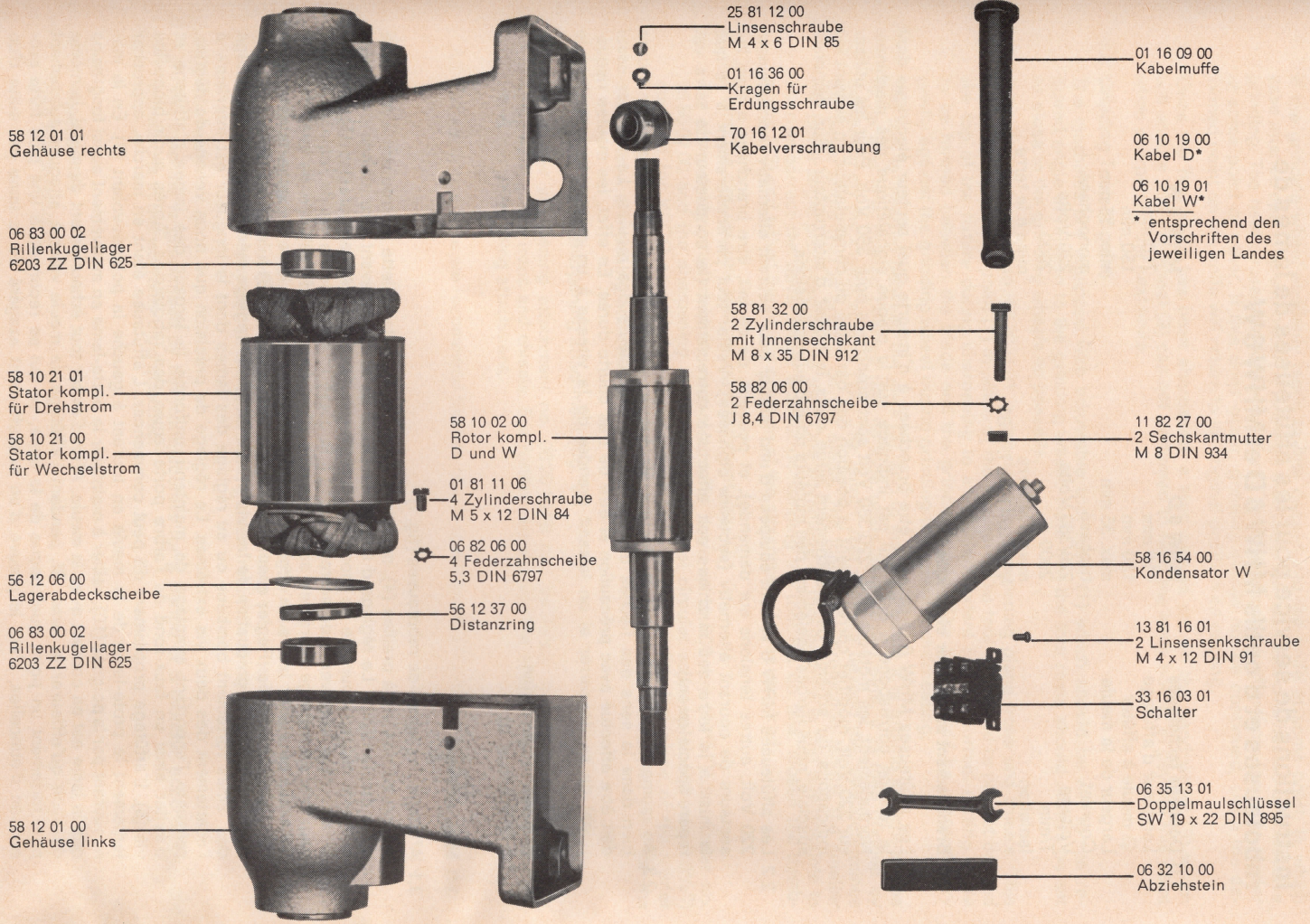
voir Elu-catalogue.



**Schleifbock  
MHW 6**

Bestehend aus 3 Blatt (Blatt 1)

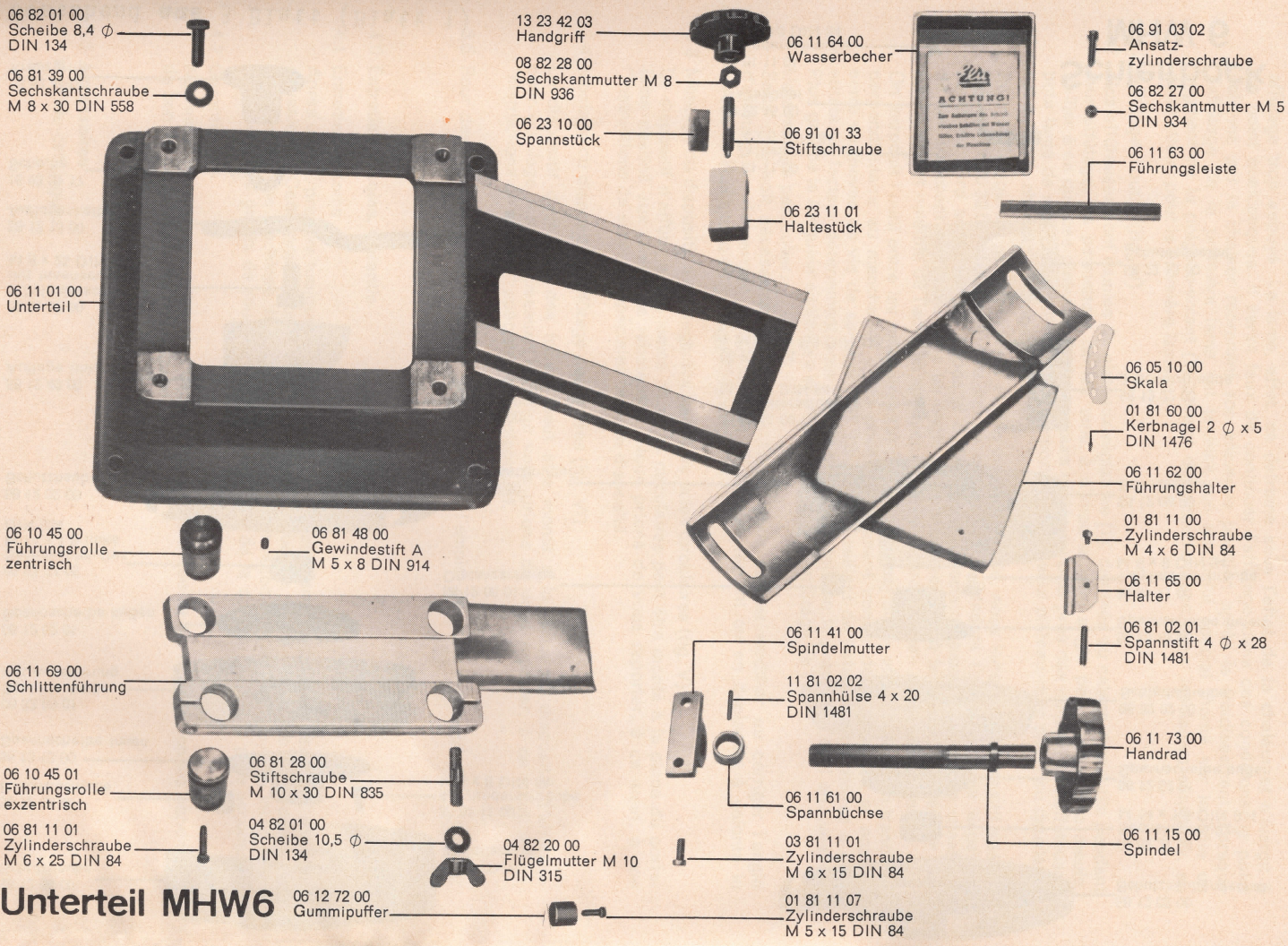




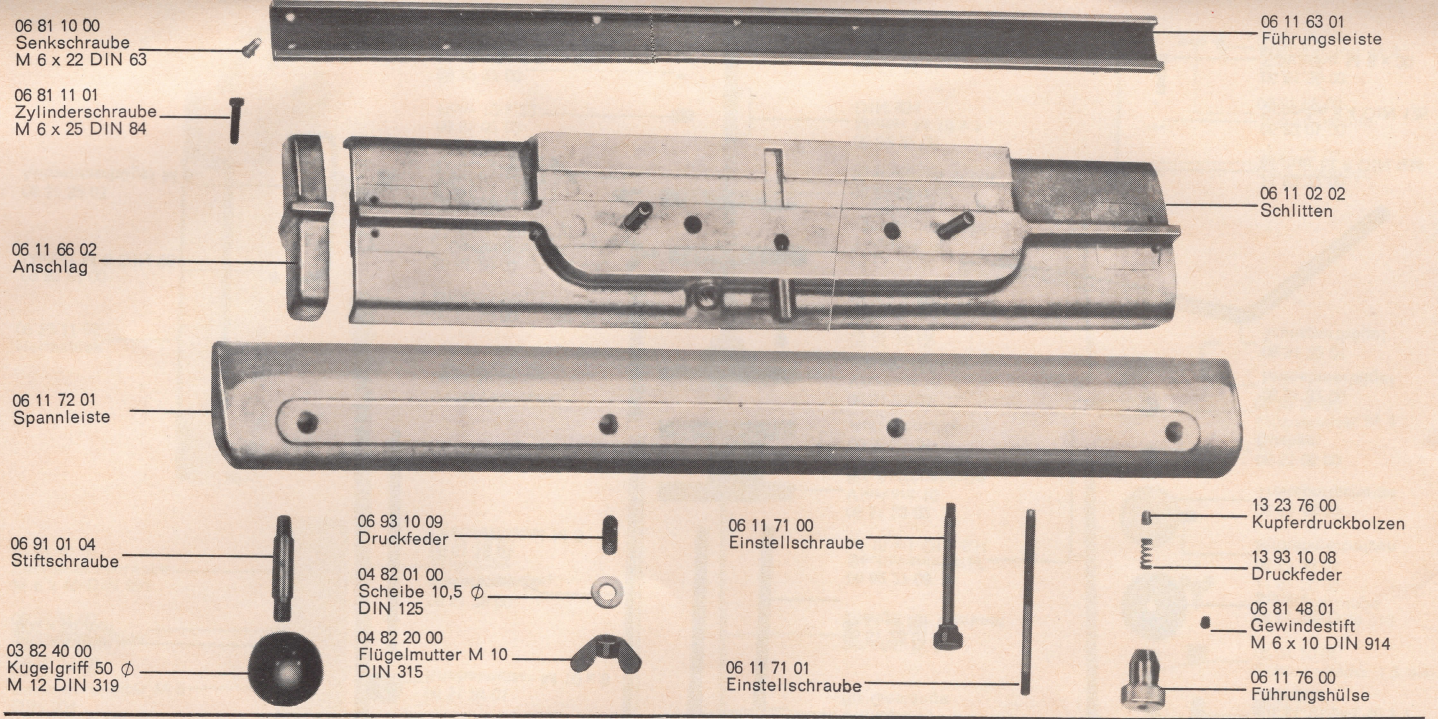
**Schleifbock  
MHW 6**

Bestehend aus 3 Blatt (Blatt 1)

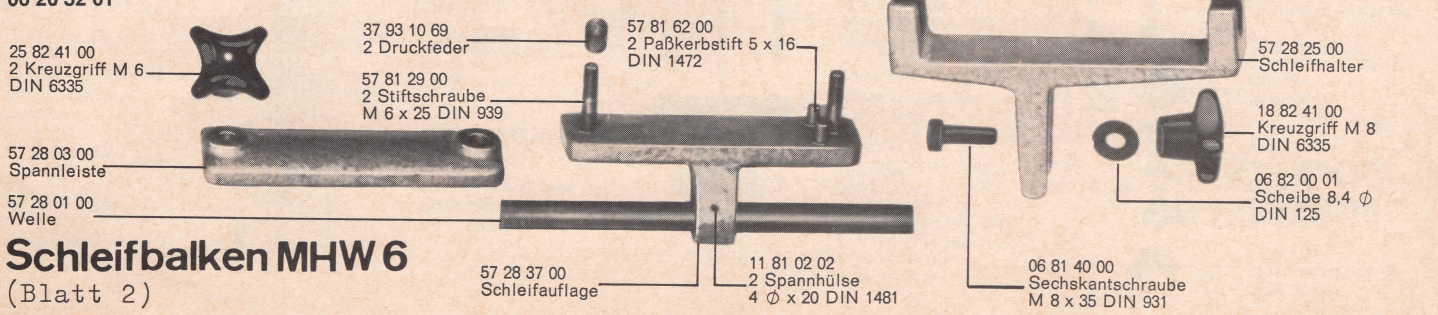




**Unterteil MHW6**

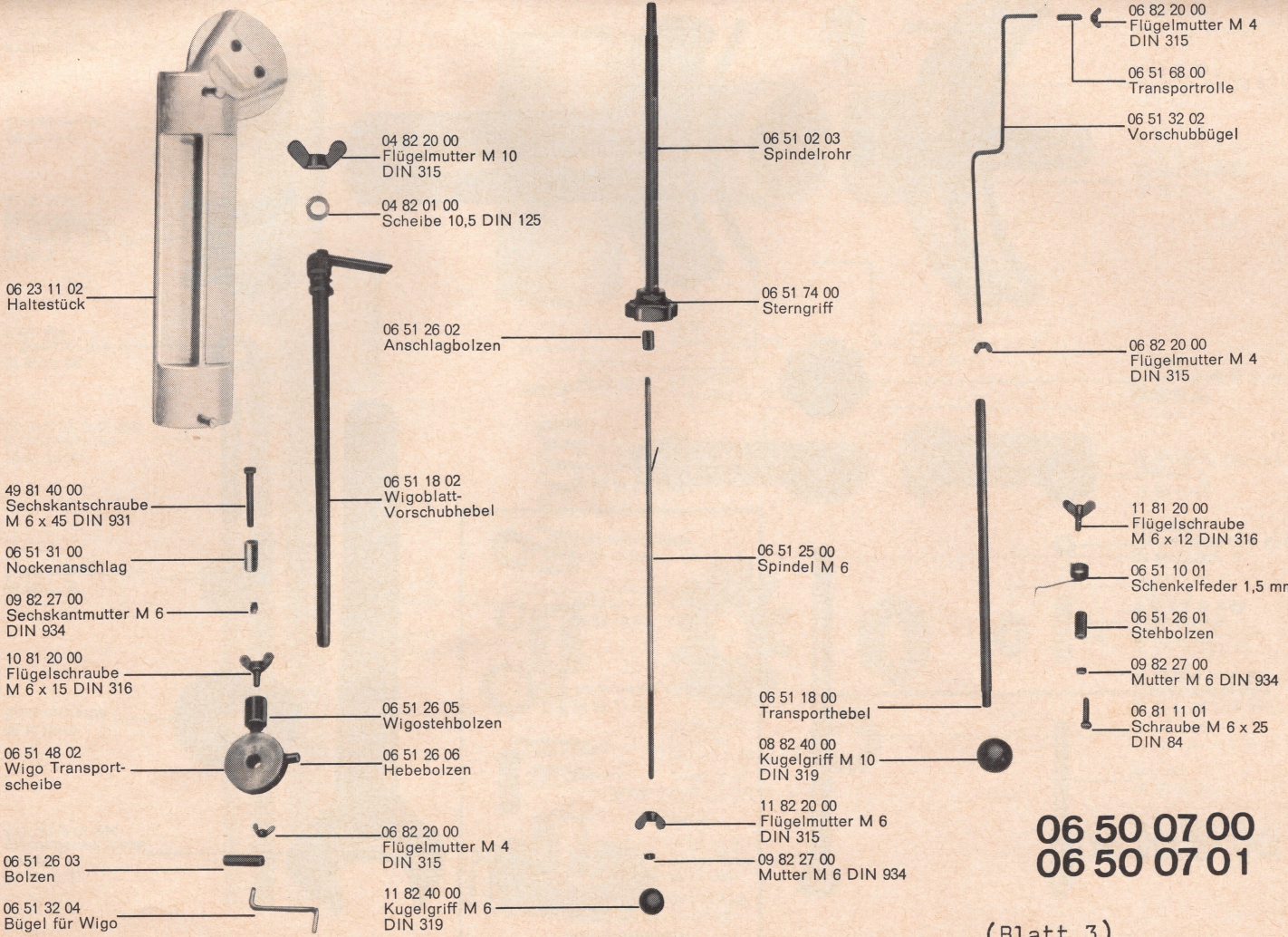
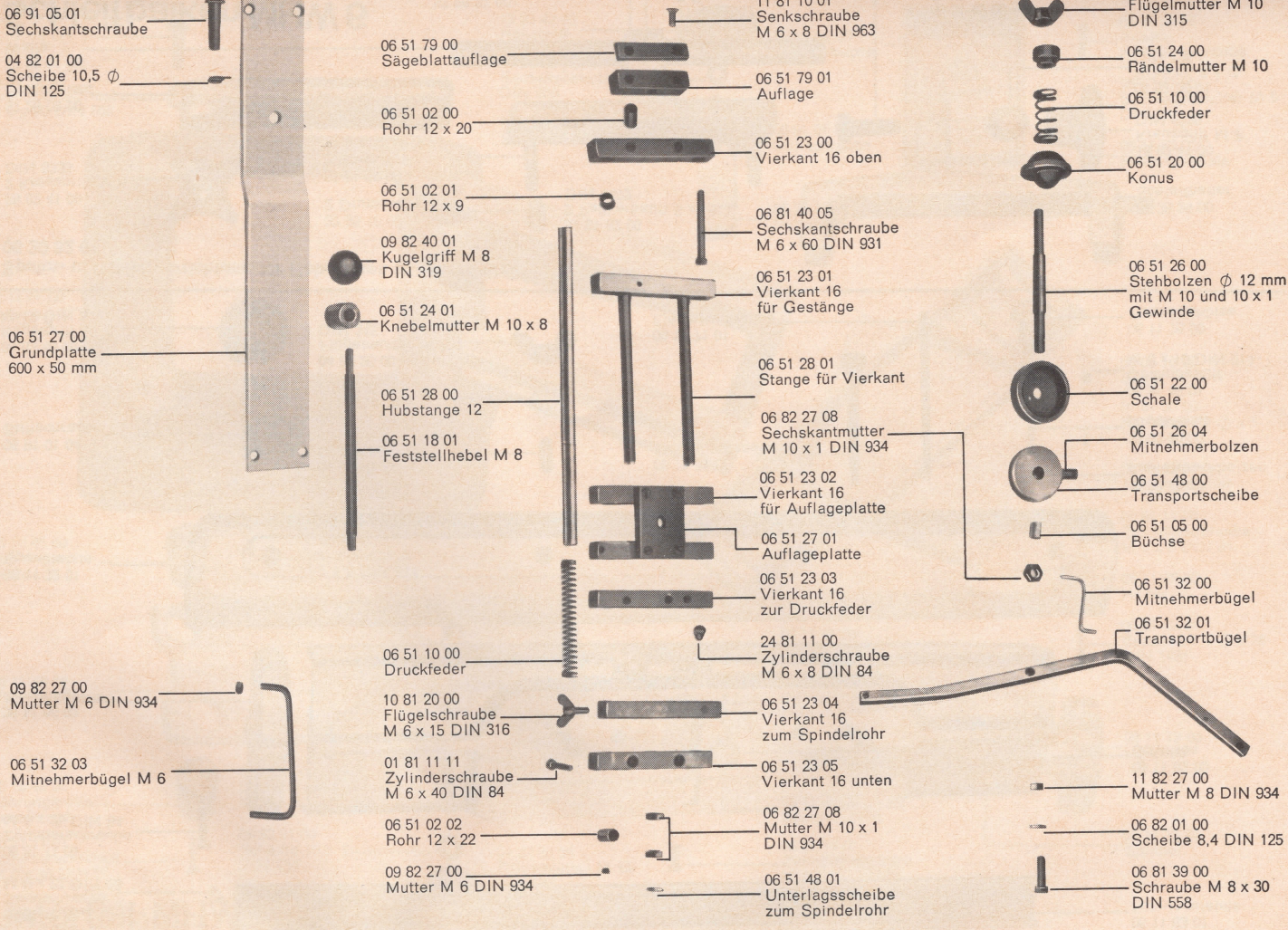


**Spann- u. Schleifvorrichtung für Hobeisen u. Stechbeitel**



**Schleifbalken MHW 6**  
(Blatt 2)

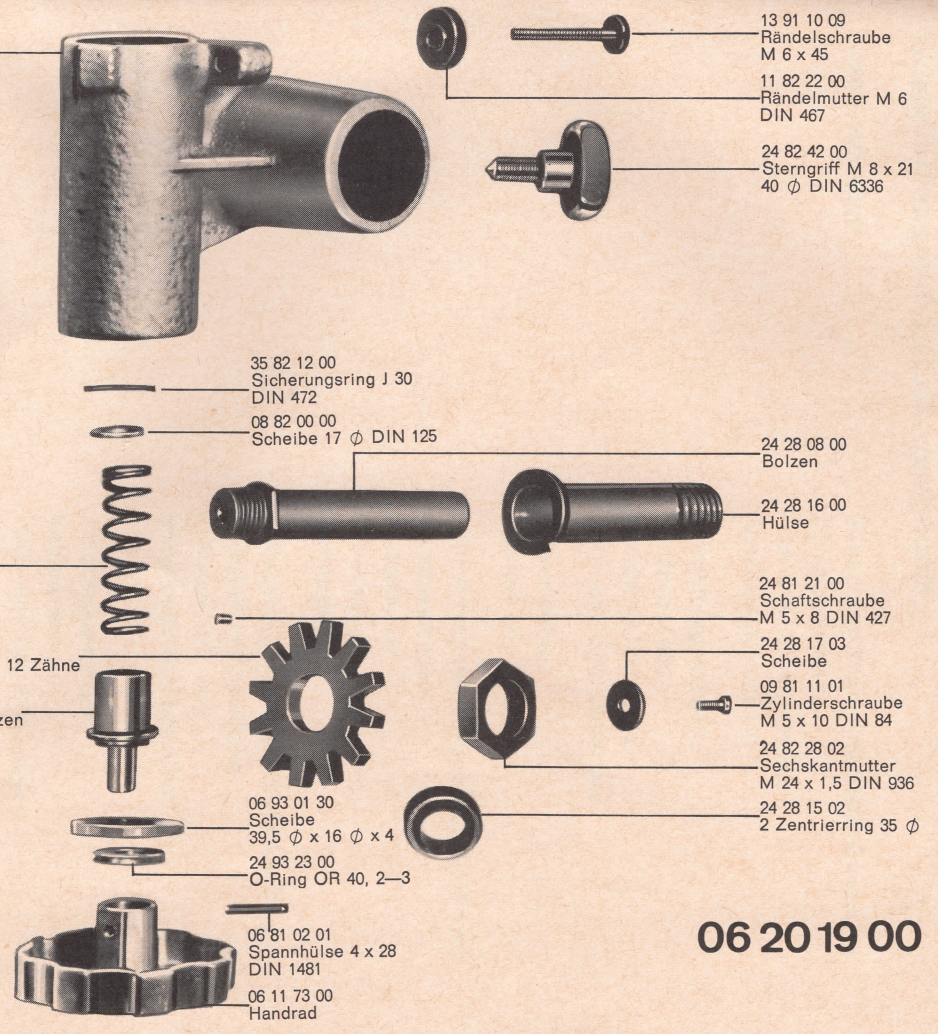
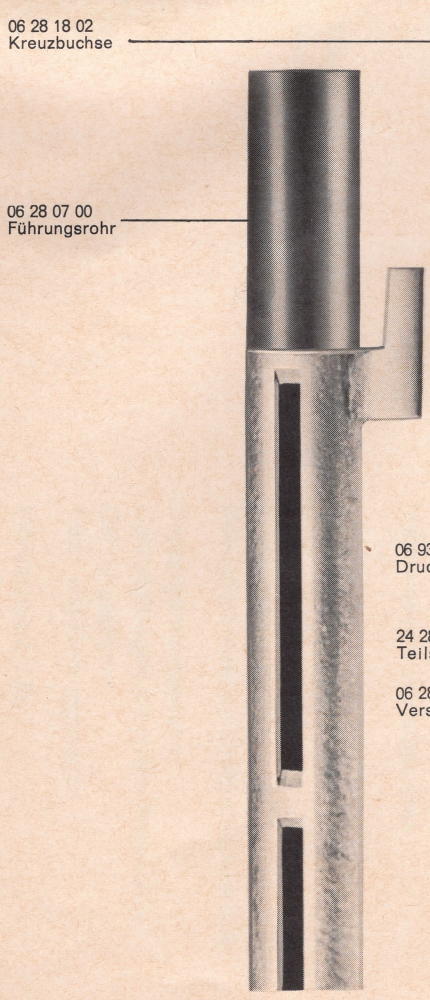
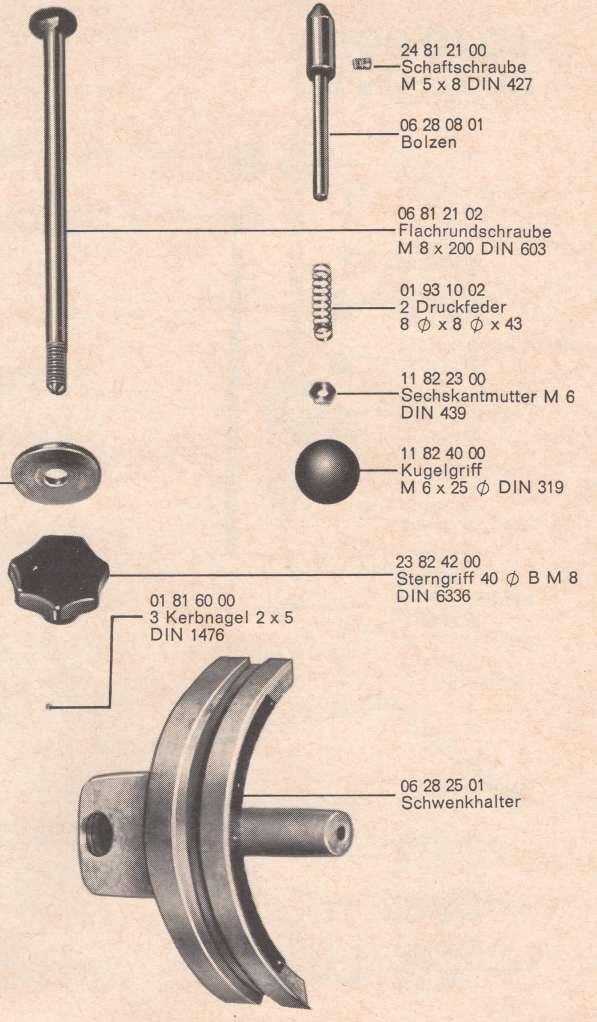
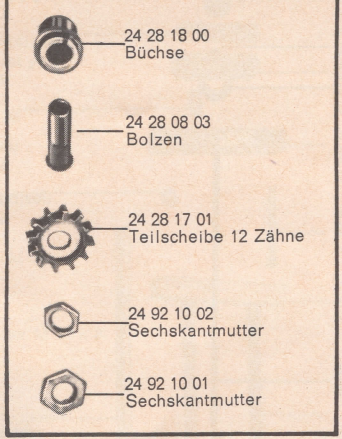
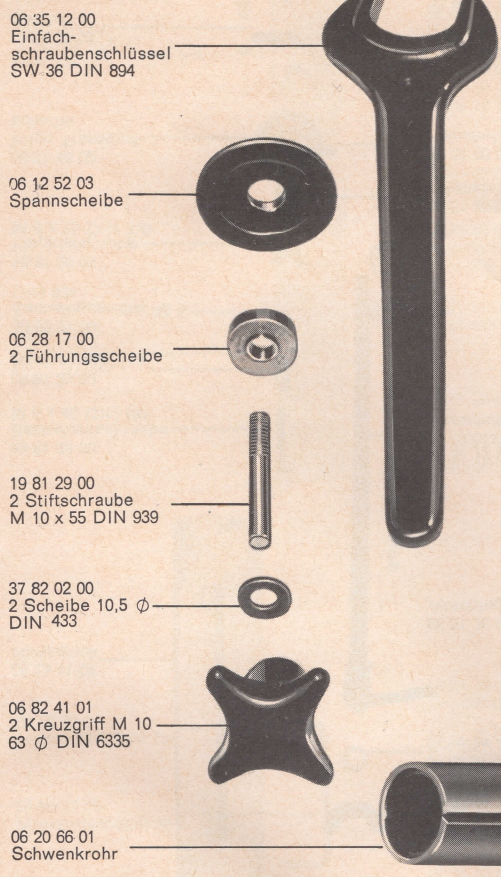




**06 50 07 00**  
**06 50 07 01**



### Aufspanndorn 24 20 39 02



# 06 20 19 00



## Unser umfangreiches Lieferprogramm:

### Elektrowerkzeuge

Vibrations Schleifer mit Staubabsaugung  
Vibrations Schleifer  
Falz- und Kantenschleifer  
Handbandschleifer  
Schattenfugensägen  
Handkreissägen  
Kunststoff-Kreissägen  
Tisch- und Gehrungssägen  
Einhandhobel  
Flächen- und Falzhobel  
Handoberfräsen mit Drehzahl-Elektronik  
Handoberfräsen  
Kantenfräsen  
Universalkopierfräsgerate  
Einfräsgerate

Werkzeugschärf- und Abziehmaschinen  
Doppelschleifmaschinen  
Hobelmesser- und  
Werkzeugschärfmaschinen

### Holzbearbeitungsmaschinen

Vorschubapparate  
Kettenstemmer  
Tisch- und Gehrungssägen  
Hobelmesser- und  
Werkzeugschärfmaschinen  
Hobelmesserschärfautomaten

### Maschinen für die Metall- und Kunststoffbearbeitung

Zweispindel-Kopierfräsen  
Einspindel-Kopierfräsen  
Kopierfräsgerate  
Handoberfräsen mit Drehzahl-Elektronik  
Doppelgehrungssägen  
Gehrungssägen mit Hydro-Pneumatik  
Gehrungssägen  
Tisch- und Gehrungssägen  
Vibrations Schleifer



0604 00 01 — 08 73 01

Printed in Germany

**EUGEN LUTZ KG 7130 MÜHLACKER-LOMERSHEIM**  
MASCHINENFABRIK · METALLGIESSEREI · MOTORENBAU  
Postfach 249 · Telefon Mühlacker (07041) \*141 · Fernschreiber 7/263843