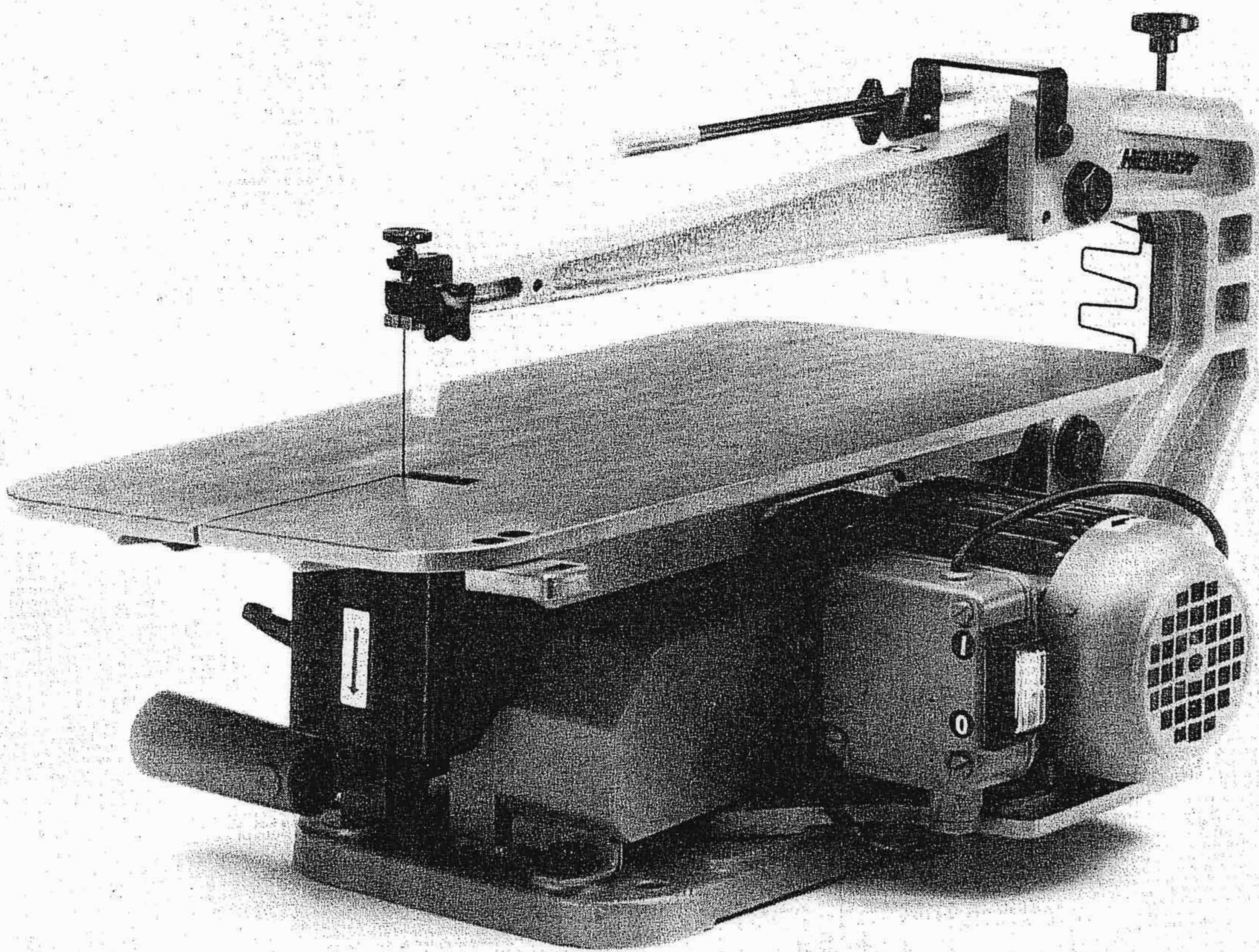


Universal-Feinschnittsäge  
Scie Universelle de Précision  
Universal Precision Saw

# **HEGNER POLY-CUT<sup>®</sup>-3**

**Betriebsanleitung  
Livret de service  
Operating instruction**

Masch.-Nr.:



Made in Germany

**Hegner Präzisionsmaschinen GmbH**

78021 VS- Schwenningen • Postfach 3250 • Telefon (07720) 99530 Telefax (07720) 995310

Manufacturer: **Hegner Präzisionsmaschinen GmbH**  
Werkzeug- und Maschinenfabrik  
Lupfenstraße 29  
78056 VS-Schwenningen

Designation of machine: Universal Fret Saw  
Type: POLYCUT-3®

### **CE-Declaration of conformity**

We declare under our sole responsibility that this product corresponds to the regulations 89/392/EEC, 73/23/EEC and 89/336/EEC and conforms with the standards or standardized documents EN 292 part 1 and 2: 1991, EN 55014: 1993, EN 55104: 1995, EN 60555 part 2 and part 3: 1987.

**Hegner Präzisionsmaschinen GmbH**  
D-78056 VS-Schwenningen

Date: 1.1.1996

  
Werner Broghammer  
Manager

Explanation of signs:



This section must be read carefully



Wear safety spectacles

### **Index:**

- 1.0 Technical data
- 2.0 Delivery of machine
- 3.0 Operating instructions
- 4.0 Defined application
- 5.0 Safety hints
- 6.0 Remaining risk
- 7.0 Set-up of machine
- 8.0 Blade selection examples
- 9.0 Blade changing
- 10.0 Eccentric speed
- 11.0 Changing of blade stroke
- 12.0 Feed pressure
- 13.0 Interior cuts
- 14.0 Guide
- 15.0 Trouble Shooting
- 16.0 Maintenance
- 17.0 Particular hints
- 18.0 Vacuum Cleaner Connection

### 1.0 Technical data:

Gooseneck	500 mm
Height of passage	50 mm
Max cutting height	50 mm
Size of cutting table	490 x 260 mm 45° tiltable
Length x width of machine	675 x 365 mm
Saw blade stroke	2 strokes 14 mm & 24 mm
Motor	AC motor, 230 V, 50 cycles, 180 W
Net weight of machine	37 kos.
Length of fret saw blades	130 mm
Sound pressure level L <sub>WA</sub> (DIN 45635)	73 dB (A) idle
Extractor port	ø 35 mm
Mains fuse	5 amp

### 2.0 Delivery of machine:

Upon receipt of the machine check:

- Packing material for damage \*
- Completeness of contents according to delivery note.

- Parcel for parts or accessories

\* In case of damaged packing inform the carrier immediately.



Caution

### 3.0 Operating instructions

- Before putting the machine into operation read the operating instructions carefully. In case of inappropriate handling and non-observance of the operating instructions any warranty is excluded.



Caution

### 4.0 Defined application

- The Machine is exclusively designed for cutting wooden objects, synthetic materials, non-ferrous metals, soft iron and mild steel by means of fret saw blades, piercing saw blades and coping saw blades of 130 mm length.
- Any further use or application in excess there of is not allowed.
- The machine may only be used, set up and serviced by persons who are familiar with it and who have been advised of the dangers.
- The relevant safety regulations as well as other generally acknowledged safety rules and regulations must be obeyed.
- Original HEGNER spare parts must only be used.

For damages arising from using Non-HEGNER spare parts the manufacturer will not hold himself liable for any warranty.



Caution

– Any alterations or modifications to the machine excludes the manufacturer from any liability.

### 5.0 Safety hints

#### 1. General safety hints

Keep unauthorized adults and children away from the machine. Children should be supervised when using the machine. Do not touch any mobile parts with your fingers.



Caution

#### 2. Installation

Check whether the voltage on the type label of the motor corresponds with the source of current. Connect a dust extraction unit. See 18.0. Only work in well aerated rooms.

#### 3. The user

In order to avoid the risk of machine accidents read the operating instructions carefully. Never work under the influence of drugs, alcohol or medication. Do not wear loose fitting clothing. Always use safety spectacles. Do not wear any jewellery.

#### 4. Before starting to work

Verify whether the fret saw blade is appropriate for the work. Check the tension of the fret saw blade. Never work without protective devices.

#### 5. When operating the machine

Remove surplus material from the cutting table only when the machine has been switched off. In case of a power breakdown set the ON/Off-switch to "0".

#### 6. Upon termination of work

Never leave the machine unattended while it is running. Upon termination of the work pull the mains plug.

## 6.0 Remaining risks



**It is possible that the following remaining risks can still occur in spite of observing all relevant safety regulations due to the nature of the job the machine has been constructed for.**

- Touching the saw blade
- Breakage of the saw blade
- Touching live parts on a damaged terminal box: capacitor, or bare cable lead
- Your sense of hearing can suffer due to continuous use of the machine without ear defenders
- Inhalation of dusts which may be harmful to health

## ERSATZTEILE

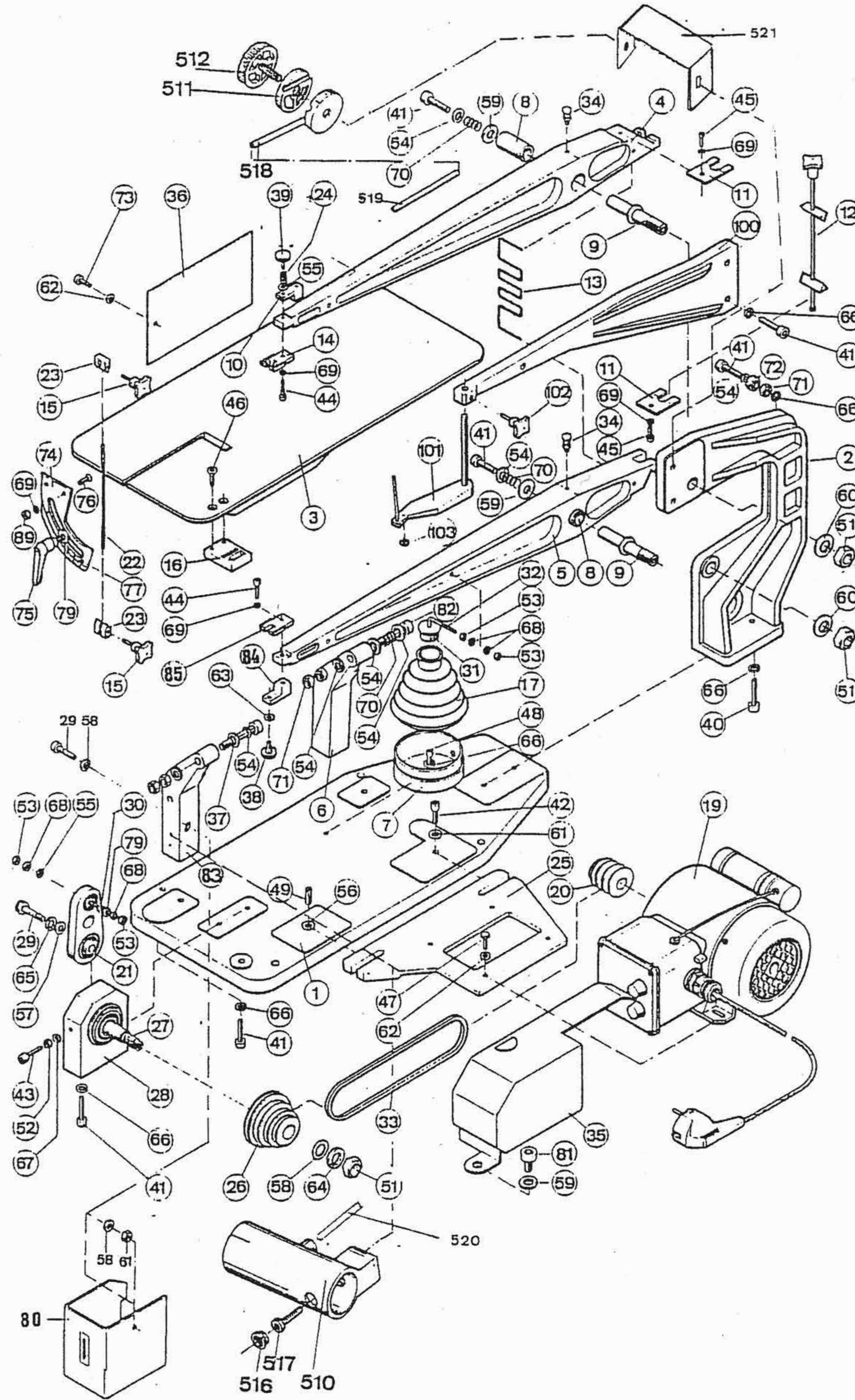
Sollte ein Ersatzteil benötigt werden, genügt es, die Nr. des in der Explosionszeichnung dargestellten Teiles anzugeben.

## PIECES DE RECHANGE

Pour toute commande de pièce de rechange, prière d'indiquer le n° de repère (voir vue éclatée).

## REPLACEMENT PARTS

To order a replacement part indicate the reference n° in the diagram.



### NORMALZUBEHÖR

2 Sägeblatt-Klemmen (Klemmspaltbreite 0,7 mm).  
2 Ersatzschrauben für die Sägeblatt-Klemmen.  
1 Schlüssel für die Sägeblatt-Klemmen.  
1 Sechskantstiftschlüssel SW 6 (für das Abnehmen der Keilriemen-Schutzhaube).  
1 Sechskantstiftschlüssel SW 5 (für Hubverstellung, d.h. Versetzen des Exzenterzapfens).  
1 Sägeblattkarte mit insgesamt 76 Qualitätssägeblättern (Sägeblattlänge 130 mm).

### ACCESSOIRES STANDARD

2 pinces (fente 0,7 mm).  
2 vis de remplacement pour les pinces.  
1 clé pour les pinces.  
1 clé Allen, cote sur méplat 6 mm (pour le démontage du carter de protection de la transmission à courroie).  
1 clé Allen, cote sur méplat 5 mm (pour le changement de la course, c'est-à-dire le déplacement de l'excentrique).  
1 carte avec 76 lames de qualité, de différents types et finesses (longueur des lames: 130 mm).

### STANDARD ACCESSORIES

2 clamps (slot 0.7 mm).  
1 replacement screws for the clamps.  
1 wrench for the clamps.  
1 Allen wrench, 6 mm across flats (to remove the protection cap of the V-belt transmission).  
1 Allen wrench, 5 mm across flats (for changing the stroke of the saw blade, i.e. the position of the eccentric).  
1 blade card with a total of 76 high-quality blades (length of the blades: 130 mm).

### SONDERZUBEHÖR

Maschinenständer. Werkstück-Niederhalter. Fußschalter. Maschinenleuchte

### ACCESSOIRES SPECIAUX

Trépied. Ensemble presse-pièce. Commande à pédale. Lampe compact NEON sans chaleur

### SPECIAL ACCESSORIES

Three-leg supporting table. Workpiece hold-down. Foot switch. Machine lamp

### 7.0 Aufstellen der Maschine

Die Polycut-3 auf einem sehr stabilen, **völlig vibrationsfreien** und separaten Unterbau (starre Wandkonsole oder Unterbau in Schweißkonstruktion) in einer Höhe von ca. 900 mm aufschrauben. In der Grundplatte sind 4 Befestigungslöcher dafür vorgesehen. Vibriert die Maschine, entsteht Schnittleistungsverlust, und außerdem leidet die Schnittgenauigkeit! Aus funktionstechnischen Gründen empfehlen wir, den eigens für diese Maschine konzipierten, dreibeinigen STÄNDER (Sonderzubehör) zu verwenden (Höhe 880 mm, Breite 500 mm, Länge 530 mm, Gewicht 16 kg).

### 8.0 Beispiele für werkstoffgerechte Sägeblatt-Auswahl:

#### Holz

- 0,5 bis 5 mm: Sägeblatt für Holz Nr. 2/0\*, Nr. 1 (Soll längere Zeit mit solch extrem feinen Sägeblättern gearbeitet werden, ist die Maschine zwecks Verringerung der für das feine Blatt zu hohen Massenkräfte auf den **kleinen** Hub, siehe Kapitel 5., und vor allem auf eine **langsamere** Exzentergeschwindigkeit – 2. oder 3. Gang – einzustellen; siehe Kapitel 4.)
- 5 bis 30 mm: Sägeblatt für Holz Nr. 5
- 30 bis 50 mm: Nr. 9 bzw. „Breitblatt 130 x 2,5 x 0,55“.

#### Alu, Weichmessing, Weichkupfer, etc.

- 0,2 bis 0,5 mm: Sägeblatt für Holz Nr. 2/0\*
  - 0,5 bis 3 mm: Nr. 1
  - 3 bis 12 mm: Nr. 5 (Nr. 9) bzw. „Breitblatt 130 x 2,5 x 0,55“.
- Schmiermittel (z. B. Öl oder Fett) verwenden!

#### Stahl, Hartmessing, Hartkupfer, etc.

- 0,2 bis 0,5 mm: Sägeblatt für Metalle Nr. 2/0\*
- 0,5 bis 1 mm: Nr. 1
- 1 bis 3 mm: Nr. 5
- 3 bis 5 mm: Nr. 9
- 5 bis 12 mm: Nr. 12\*

### Wichtige Hinweise zum Sägen von Metallen:

- Die auszusägenden Metallwerkstücke zunächst **allseitig entgraten** und **sorgfältig abflachen**, so daß diese **satt** aufliegen!
- Dünne oder kleine Werkstücke (z. B. dünne Bleche) entweder auf eine ca. 5 mm dicke Sperrholzunterlage aufkleben (mittels Kontaktklebers oder beidseitig klebender Folie), oder zwischen zwei Sperrholzstücke plazieren und durch Stifte gegen Verrutschen sichern! Dann das Werkstück gemeinsam mit dem Sperrholz sägen (kein zu grobes Blatt wählen).

**STAHL:** Trotz der Verwendung von Sägeblättern **bester** Qualität verursacht Stahl, je nach seinem Härtegrad, einen höheren Blattverschleiß, den man nicht verhindern kann (es gibt keine härteren Dekupier-Sägeblätter). Beispielsweise erzielt man in einem 5 mm dicken, mittelharten Stahlblech etwa 10 cm Sägestrecke mit dem Sägeblatt für Metall **Nr. 9**, was bei zweimaliger „**Sägetische-Erhöhung**“ (siehe Seite 4) dann 30 cm Sägestrecke ergibt, ein sehr gutes Ergebnis verglichen mit anderen Maschinen!

### 7.0 Mise en place de la machine

Choisir un emplacement bien stable, **exempt de vibrations**, à environ 900 mm du sol. Fixer la machine: 4 ouvertures sont prévues à cet effet dans le socle. Eviter l'emploi de supports élastiques car ils font vibrer la machine au détriment de la rapidité et de la précision de coupe! Utiliser de préférence, pour des raisons techniques, notre **TREPIED métallique** (accessoires spéciaux; hauteur 880 mm, largeur 500 mm, longueur 530 mm, poids 16 kg).

### 8.0 Exemples de choix approprié des lames:

#### Bois

- 0,5 à 5 mm: Lame à bois N° 2/0\*, N° 1 (Lorsqu'il est prévu de travailler longtemps avec ces lames, qui sont d'une extrême finesse, il est préférable – afin de réduire les effets des forces dues à la masse des bras oscillants – de régler la machine à la **petite** course (voir chapitre 5.) et à la 2<sup>e</sup> ou 3<sup>e</sup> vitesse (voir chapitre 4.)
- 5 à 30 mm: Lame à bois N° 5
- 30 à 50 mm: N° 9 et "lame large 130 x 2,5 x 0,55".

#### Alu, laiton tendre, cuivre tendre, etc.

- 0,2 à 0,5 mm: Lame à bois N° 2/0\*
  - 0,5 à 3 mm: N° 1
  - 3 à 12 mm: N° 5 (N° 9) et "lame large 130 x 2,5 x 0,55".
- Lubrifier, p. ex. à l'huile de vaseline ou avec de la graisse!

#### Acier, laiton dur, cuivre dur, etc.

- 0,2 à 0,5 mm: Lame à métaux N° 2/0\*
- 0,5 à 1 mm: N° 1
- 1 à 3 mm: N° 5
- 3 à 5 mm: N° 9
- 5 à 12 mm: N° 12\*

### Indications importantes pour le découpage des métaux:

- D'abord **ébarber** les bords de la pièce métallique à découper, et, ensuite la **planer** pour qu'elle repose parfaitement sur son support.
- Les pièces minces ou de petites dimensions (par exemple tôles minces) sont à coller sur un contreplaqué d'environ 5 mm d'épaisseur (au moyen d'une colle de contact ou d'une bande adhésive à deux faces collantes); ou bien elles peuvent être prises en sandwich entre deux contreplaqués, l'ensemble étant maintenu par des pointes. Ensuite la pièce métallique est découpée avec son support en contreplaqué (choisir une denture suffisamment fine de la lame).

**ACIER:** Malgré la qualité **supérieure** de nos lames, la découpe de l'acier, en fonction de sa dureté, cause toujours une plus grande usure de la lame de travail (fait que l'on ne peut contrecarrer car des lames à découper plus résistantes n'existent pas). Par exemple, la lame à métaux **n° 9** réalise, dans une tôle d'acier mi-dur de 5 mm, environ 10 cm de trajet, ce qui donne, compte tenu de la possibilité de rehausser le plan de coupe deux fois (voir page 4), finalement 30 cm de trajet de sciage, soit un très bon résultat par rapport à toute autre machine!

### 7.0 Set-up of machine

Choose a stable location, **free from vibrations**, about 900 mm (35 in) from the ground. Secure the machine: 4 openings are provided for this purpose in the base. Avoid the use of elastic supports because they make the machine vibrate to the detriment of speed and cutting accuracy. Preferably use the **THREE-LEG SUPPORTING TABLE** (special accessories; height 800 mm, width 500 mm, length 530 mm, weight 16 kg).

### 8.0 Blade selection examples:

#### Wood

- 0.5 to 5 mm: Blade for wood No. 2/0, No. 1 (In case you want to work with these very fine blades for a longer time it is preferable – in order to reduce the inertia force of the oscillating arms – to adjust the machine at the **minimum** stroke (see chapter 5.) and the 2nd or 3rd speed (see chapter 4.).)
- 5 to 30 mm: Blade for wood No. 5
- 30 to 50 mm: No. 9 and large blade 130 x 2.5 x 0.55.

#### Aluminium, soft brass, soft copper, etc.

- 0.2 to 0.5 mm: Blade for wood No. 2/0\*
  - 0.5 to 3 mm: No. 1
  - 3 to 12 mm: No. 5 (No. 9) and large blade 130 x 2.5 x 0.55
- Lubricate, e. g. with vaseline, oil or grease!

#### Steel, hard brass, hard copper, etc.

- 0.2 to 0.5 mm: Blade for metals No. 2/0\*
- 0.5 to 1 mm: No. 1
- 1 to 3 mm: No. 5
- 3 to 5 mm: No. 9
- 5 to 12 mm: No. 12\*

### Important information regarding sawing of metals:

- Before attempting to cut metal workpieces, first **deburr both sides** so that the workpiece lays **flat** on the table.
- To cut thin or very small workpieces (e. g. sheet metal), mount the workpiece either onto a 1/4" plywood or hardboard, or between two pieces of 1/4" plywood. (Fasten the piece by means of double-face tape or glue). Cut workpiece together with the plywood or hardboard.

**STEEL:** Even when using sawblades of the best quality, cutting steel, depending on its hardness, will cause significant blade wear which cannot be avoided (there are no harder scroll saw blades available). For example, in 1/4" medium hard steel, using the blade for metals **No. 9** blade, you can anticipate cutting approximately 2 1/2 inches before the blade dulls. If the table surface is raised twice by means of attaching first one and then another piece of smooth 3/4" wood to the exiting table, the length of cut per blade can be tripled.

**Hartkunststoffe (Bakelit, Pertinax, etc.).**  
Je nach Dicke Sägeblatt für Holz Nr. 1, Nr. 5 bzw. „Breitblatt 130 x 2,5 x 0,55“.

**Plexiglas, Acryl, etc.**

- bis 10 mm:  
Anrißlinie mit Tesa-Film überkleben (Wärmeableiter), Sägeblatt für Holz Nr. 5
- 10 bis 40 mm:  
„Breitblatt 130 x 2,5 x 0,55“, Schmiermittel (z. B. Öl) verwenden!

\* Die Sägeblätter für Holz Nr. 2/0, für Metalle Nr. 2/0 und Nr. 12 befinden sich nicht auf der mitgelieferten Sägeblattkarte, können jedoch bestellt werden. Mindestbestellung 1 Gros (144 Sägeblätter) pro Feinheitsgrad. Auch können Sägeblattkarten nachbestellt werden.

**Wichtig:** Stumpf gewordene Sägeblätter sollten in jedem Fall sofort gegen ein neues Blatt ausgewechselt werden! Dies gilt besonders für Stahl. Die volle Schnittleistung und Präzision wird nur dann erreicht, wenn die empfohlenen Qualitätssägeblätter verwendet werden!

**Nützlicher Hinweis:** Will man aus Ersparnisgründen ein stumpf gewordenes Sägeblatt, beispielsweise für Stahl, weiterhin gebrauchen, kann man auf die Sägeplatte der Maschine eine etwa 20 mm dicke, glatte Unterlage auflegen und auf dieser weitersägen. Durch solche „Säge-Erhöhungen“ kann man ein Sägeblatt progressiv aufbrauchen.

**9.0 Sägeblattwechsel**

- Die **obere Klemme** mittels der über ihr angeordneten, **gerändelten Druckschraube** blockieren. Dann die Klemme anhand ihres **Kunststoffgriffes bzw. Schlüssels** öffnen, um das obere Ende des auszuwechselnden Sägeblattes freizugeben.
- Die unterhalb der **unteren Gabel** angeordnete, **gerändelte Halteschraube** ein wenig lösen und die untere Klemme nebst auszuwechselndem Blatt herausnehmen.
- Die untere Klemme dann in die Ausnehmung der an der Sägeplatte angebrachten **Klemmen-Aufnahmeverrichtung** einlegen, wobei das auszuwechselnde Blatt nach vorn weist. Darauf die Klemme mittels ihres Kunststoffgriffes bzw. Schlüssels öffnen und das auszuwechselnde Blatt entfernen.

**Synthétiques durs (bakélite).**  
Suivant l'épaisseur, lame à bois N° 1, N° 5 et "Lame large 130 x 2,5 x 0,55".

**Plexiglas.**

- Jusqu'à 10 mm:  
Coller sur le tracé à suivre une bande adhésive, genre Scotch (dissipe la chaleur), lame à bois N° 5
- 10 à 40 mm:  
"Lame large 130 x 2,5 x 0,55".  
Lubrifier, p. ex. à l'huile de vaseline!

\* Les lames à bois N° 2/0, à métaux N° 2/0 et N° 12 ne figurent pas sur la carte de lames livrée avec chaque machine. Ces lames peuvent être commandées séparément; quantité mini par type de lame: 1 grosse (= 144 lames). On peut également commander des cartes complètes de lames.

**Important:** Toute lame émoussée doit immédiatement être remplacée, surtout quand il s'agit d'une lame à acier. Le rendement optimum de la machine ne peut être obtenu qu'avec les lames recommandées.

**Renseignement utile:** Si, pour économiser, vous désirez utiliser jusqu'au bout, par exemple une lame pour acier dont les dents sont émoussées, il vous suffit de mettre sur le plateau de coupe de la machine une rehausse (bien lisse) d'environ 20 mm d'épaisseur. En élevant ainsi le plan de coupe, vous tirez parti d'une série de dents qui n'ont pas encore servi.

**9.0 Changement de la lame**

- Bloquer provisoirement la pince **supérieure** à l'aide de la **vis moletée de pression** située au-dessus, puis ouvrir la pince au moyen de sa **poignée en plastique ou de la clé** afin de libérer l'extrémité haute de la lame à échanger.
- Desserrer la **vis moletée de retenue** se trouvant en dessous de la fourche inférieure, puis retirer la pince inférieure avec sa lame à échanger.
- Loger la pince inférieure dans l'encoche de la **plaquette de montage** située au bord du plateau de coupe — la lame à échanger étant dirigée vers l'avant — puis ouvrir la pince au moyen de sa poignée en plastique et retirer la lame à remplacer.

**Hard synthetics (bakelite).**  
According to thickness, blade for wood No. 1 No. 5 and large blade 130 x 2.5 x 0.55

**Plexiglas (perspex).**

- up to 10 mm:  
Apply adhesive tape (Tesafilm or Scotch) on the cutting line (to dissipate friction heat), blade for wood No. 5
- 10 to 40 mm:  
Large blade 130 x 2.5 x 0.55.  
Lubricate, e. g. with vaseline oil!

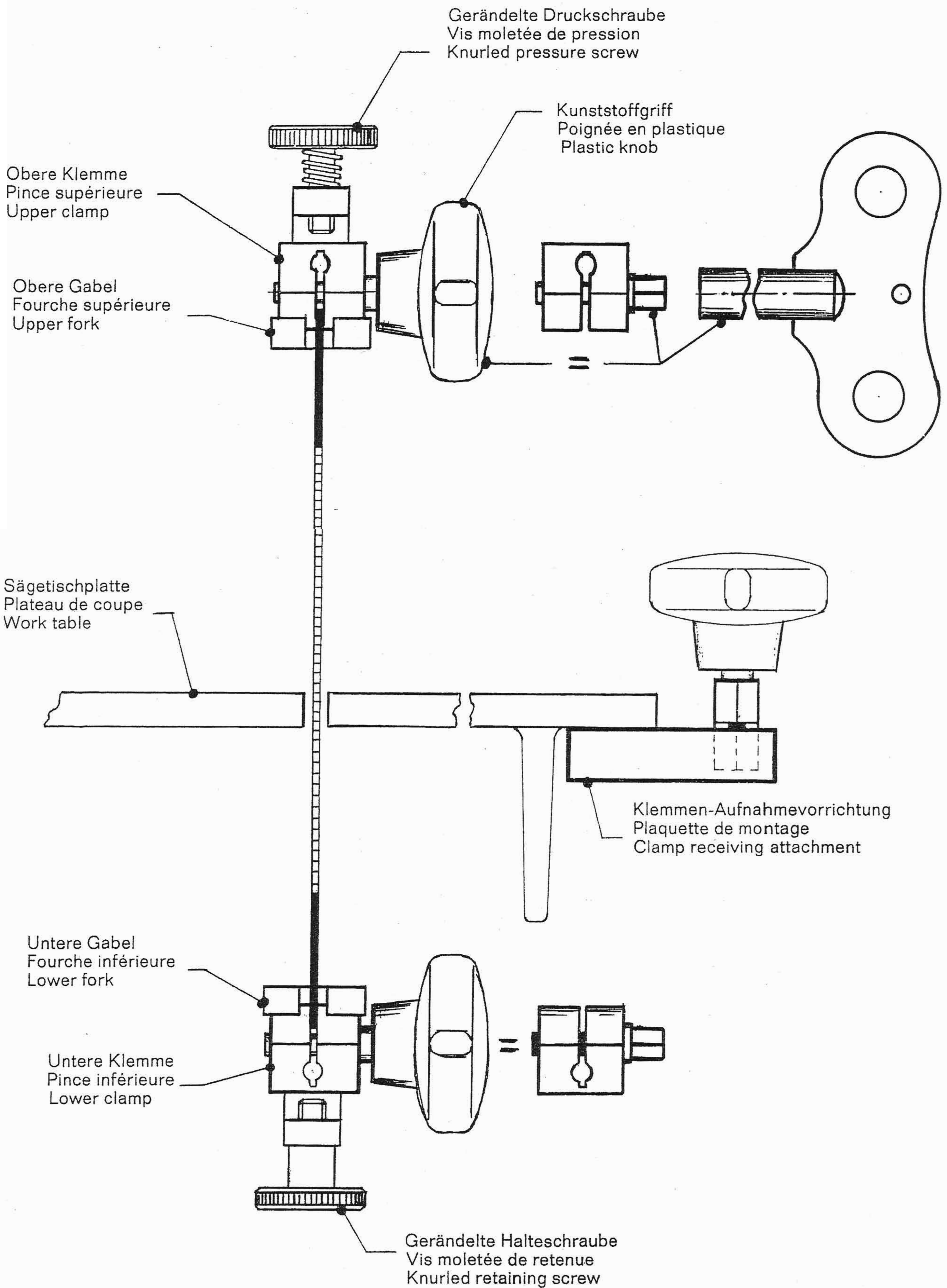
\* The blades for wood No. 2/0, for metals No. 2/0 and No. 12 are not provided on the blade card. Minimum quantities: 1 gross per type of blade (1 gross = 144 blades). It is also possible to order complete blade cards.

**Important:** Worn blades should be replaced immediately, mainly the blades for steel. The optimum efficiency of the machine can be obtained only with the recommended blades.

**Useful remark:** If, for the sake of economy, you wish to use completely, for example, a steel blade whose teeth have become dulled, you need only to build up the height of the worktable by means of a board (very smooth) about 20 mm thick. By thus moving the working plane up, you can make use of a series of teeth which have not yet been used.

**9.0 Blade changing**

- Temporarily lock the **upper clamp** by means of the **knurled pressure screw** located over the upper fork and then open the clamp by means of its **plastic knob or key** in order to free the top end of the blade to be changed.
- Loosen the **knurled retaining screw** located under the lower fork and remove the lower clamp with its blade to be changed.
- Fit the lower clamp into the groove of the **clamp receiving attachment** fastened to the work table — the blade to be changed being directed forward — and then open the clamp by means of its plastic knob and remove the blade to be replaced.

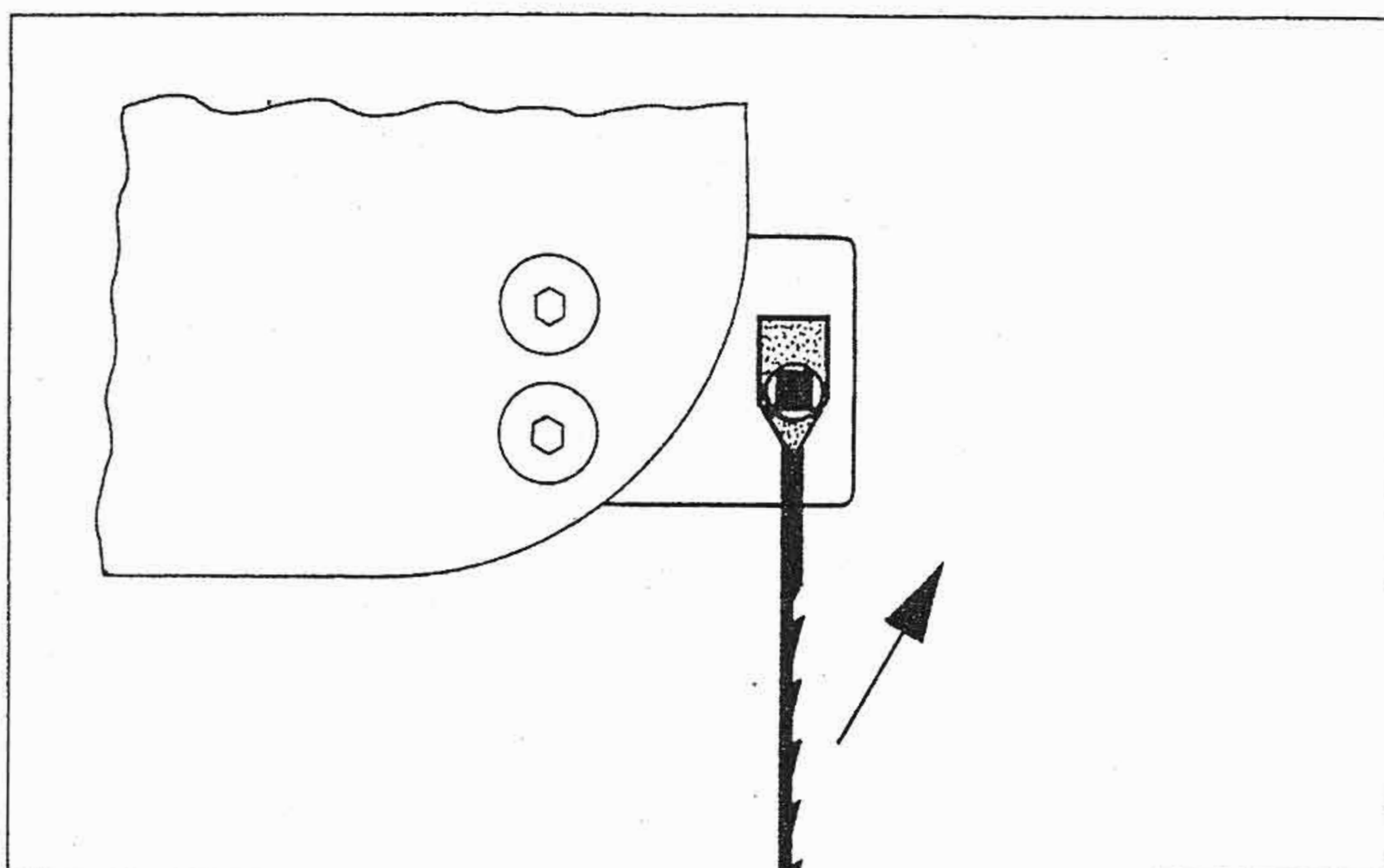




● Das neue Sägeblatt in die in der Klemmen-Aufnahmevorrichtung verbliebene untere Klemme einführen, und zwar so, daß die Zähne des Sägeblattes zur Klemme hinweisen und lagemäßig dem auf der Oberseite der Aufnahmevorrichtung eingestempelten Zahnbild entsprechen, siehe Abb.; dann Klemme **kräftig** schließen.

● Introduire la lame neuve dans la fente de la pince inférieure restée dans l'encoche précitée, en veillant à ce que les dents de la lame soient orientées vers la pince et vers le côté droit (voir l'empreinte sur la plaquette de montage), puis fermer la pince à l'aide de sa poignée en plastique en utilisant les deux mains pour obtenir un **bon serrage**.

● Introduce the new blade into the slot of the lower clamp remaining in the above-mentioned groove, making sure the cutting teeth of the blade are oriented toward the clamp and that they correspond to the teeth scheme engraved in the clamp receiving attachment, and then close the clamp **forcefully** by means of its plastic knob.



● Diese untere Klemme nebst Blatt dann in die untere Gabel plazieren und die gerändelte Halteschraube vollkommen andrehen (es verbleibt ein Spiel zwischen Halteschraube und unterer Klemme).

● Placer cette pince dans la fourche inférieure et serrer complètement la vis moletée de retenue (un petit jeu reste entre vis et pince).

● Place this clamp in the lower fork and completely tighten the knurled retaining screw (the necessary clearance between clamp and screw is automatically maintained).

● Das freie Ende des neuen Sägeblattes **mittig** und bis zum oberen Anschlag in den Klemmspalt der oberen Klemme einführen (gegebenenfalls muß vorher die Spitze des oberen Schwingarmes durch eine Linksdrehung des Spanners gesenkt werden) und die Klemme **kräftig** schließen (das Sägeblattende läßt sich **mittig** in den Klemmspalt führen, indem man die Klemme und das Blattende nicht von vorn, sondern von der linken Seite her betrachtet). Sehr einfach wird das mittige Einführen des oberen Blattendes in den Klemmspalt unter Verwendung der **Hilfsvorrichtung** gemäß nachstehenden Photos.

● Introduire l'extrémité libre de la lame neuve dans la fente de la pince restée dans la fourche du bras supérieur, en veillant à **bien la centrer** (s'il y a lieu, abaisser la pointe du bras supérieur en tournant le tendeur vers la gauche), puis fermer la pince **fortement**. Le centrage de l'extrémité supérieure de la lame est facilité par l'utilisation du **"dispositif de centrage"**. Voir photo ci-après.

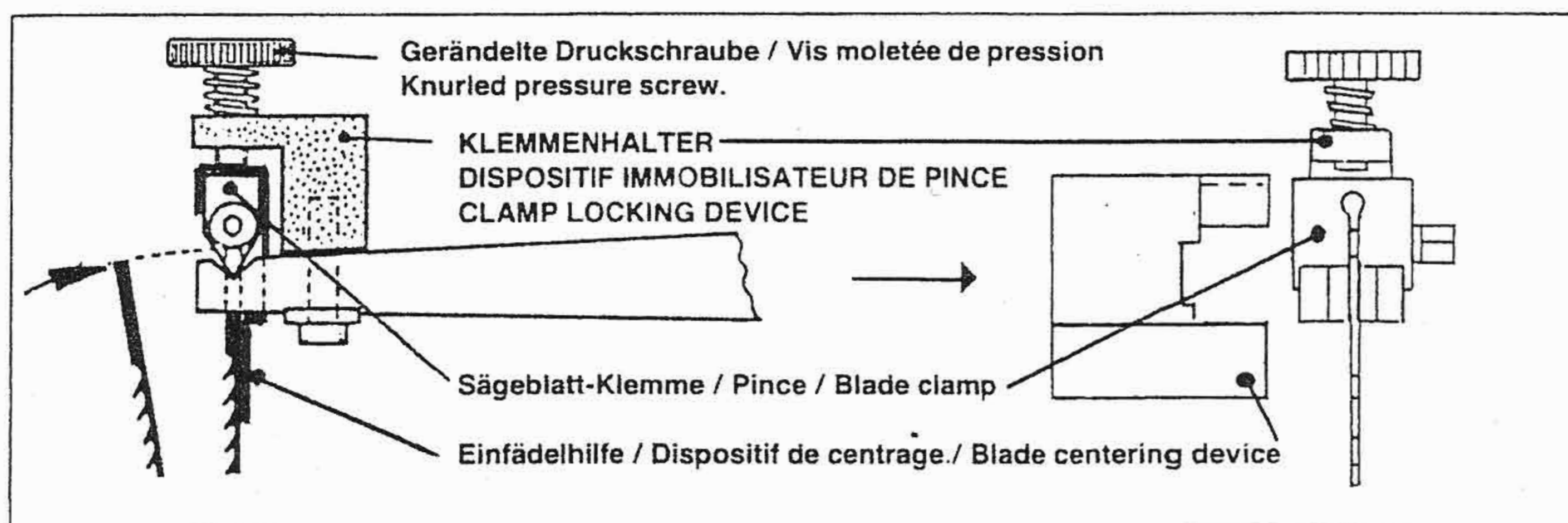
● Introduce the free end of the new blade into the slot of the locked upper clamp, making sure it is **properly centred**, and close this clamp by means of its plastic knob or key. (To center the blade properly observe the clamp from the side.) It is also possible to use the **blade centering device** as shown by the photo hereafter.

● Die über der oberen Klemme angeordnete gerändelte Druckschraube um eine viertel Drehung lösen, **so daß die Klemme wieder frei pendeln kann**.

#### Innenausschnitte

#### Découpes intérieures

#### Interior cuts



● Das Sägeblatt spannen.

Das Spannen des Sägeblattes erfolgt durch Drehen des hinten an der Maschine angebrachten Spanners. Angesichts der verschiedenen Sägeblatt-Typen und der sehr unterschiedlichen Feinheitsgrade, ist es in diesem Rahmen schwierig, genaue Angaben für die jeweils richtige Blattspannung zu liefern. Allgemein kann jedoch gesagt werden, daß das Blatt ausreichend gespannt ist, wenn es sich bei einem horizontal gerichteten, um im mittleren Bereich des Blattes ausgeübten Daumendruckes von etwa 1,5 kg um ca. 1 mm nach hinten durchbiegt (sollte ein Blatt gelegentlich übertrieben stark gespannt sein, so schadet dies in keiner Weise der Maschine). **Nach Abschluß der Arbeiten sollte das Sägeblatt wieder entspannt werden.**

● Débloquer la pince supérieure en dévissant d'un quart de tour la vis moletée de pression afin que la pince puisse **osciller librement**.

● Loosen the upper clamp by slightly unscrewing the knurled pressure screw (a quarter rotation only!), so that the clamp can **oscillate freely**.

● Tendre la lame.

En raison de la disparité des finesses des lames, il est difficile de fournir des indications précises sur la tension à donner. En règle générale, on peut toutefois considérer qu'une lame est suffisamment tendue si la pression exercée horizontalement par un pouce, de l'ordre de 1,5 kg, en son milieu, ne la fait reculer que d'environ 1 mm. S'il arrive qu'une lame soit trop tendue, la machine n'en souffre pas. **Veillez à détendre la lame dès qu'on n'a plus à se servir de la machine.**

● Give tension to the blade.

Owing to the large number of blades and the range of thicknesses, it is difficult to give precise information on the tension to be used. As a rule, it may however be said that a blade is sufficiently tensioned if the pressure exerted horizontally by the thumb (about 1.5 kg) at the middle of the blade moves it by only about 1 mm. The machine will not be affected if a blade should be overtensioned. **Loosen the tensioning device when the machine is not in use.**

### 10.0 Exzentergeschwindigkeiten

Mittels eines vierstufigen Keilriemen-triebes ergeben sich 4 Exzentergeschwindigkeiten :

- 700 U/min. = 1. Gang
- 1100 U/min. = 2. Gang
- 1270 U/min. = 3. Gang
- 1600 U/min. = 4. Gang

Die jeweils zweckmäßigste Exzentergeschwindigkeit kann der vorne links an der Maschine angebrachten Tabelle entnommen werden.

### 10.0 Vitesses de l'excentrique

La vitesse de l'excentrique est réglable, grâce à une transmission par courroie trapézoïdale, à 4 vitesses :

- 700 tours/min. = 1<sup>re</sup>
- 1100 tours/min. = 2<sup>e</sup>
- 1270 tours/min. = 3<sup>e</sup>
- 1600 tours/min. = 4<sup>e</sup>

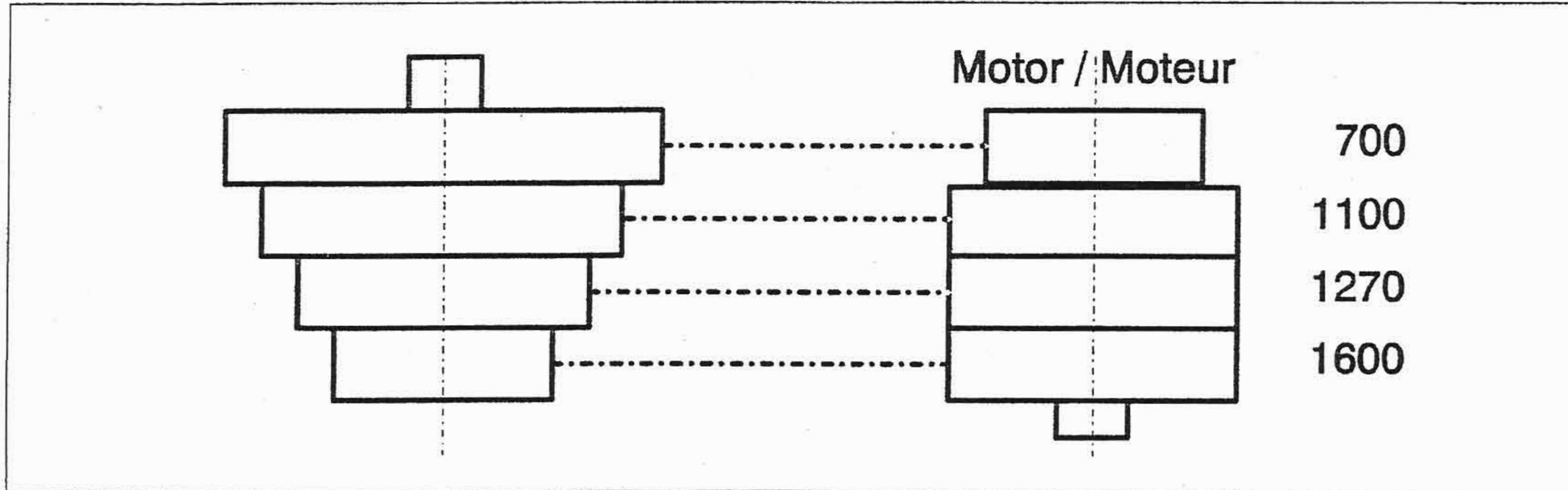
Le tableau figurant sur la tôle de protection située sur le côté gauche de la machine indique les vitesses appropriées.

### 10.0 Eccentric speeds

The speed of the eccentric is adjustable —thanks to a V-belt transmission— at 4 speeds:

- 700 r.p.m. = 1st
- 1100 r.p.m. = 2nd
- 1270 r.p.m. = 3rd
- 1600 r.p.m. = 4th

The appropriate speeds can be read from the table on the guard plate fastened on the left side of the machine.



### Umlegen des Keilriemens:

- Anschlußstecker aus der Steckdose abziehen.
- Unter Verwendung des Sechskantstiftschlüssels SW 6 die Keilriemen-Schutzhaube abnehmen.
- Den Klemmhebel, welcher die verschiebbare Motorgrundplatte arretiert, um nur eine Vierteldrehung lösen.
- Den Motor bis zum Anschlag nach vorn schieben, damit der Keilriemen völlig entspannt ist.
- Den Keilriemen gemäß gewünschter Drehzahl, d.h. nach Skizze, umlegen. Achtung: Den Keilriemen jeweils nur in die sich genau gegenüberliegenden Rillen einlegen, also niemals schräg auflegen!
- Den Motor zwecks Spannens des Keilriemens mit der linken Hand kräftig nach hinten verschieben und dann bei stark gespanntem Riemen mit der rechten Hand den Klemmhebel **stark** andrehen.

**Achtung:** Der Keilriemen muß stets stark gespannt sein!

### Déplacement de la courroie:

- Retirer la fiche électrique de la prise.
- Démontez le carter de protection au moyen de la clé Allen de 6 mm.
- A l'aide du levier coudé desserrer d'un quart de tour la vis qui bloque la glissière du moteur.
- Faire glisser le moteur vers l'avant jusqu'à ce qu'il bute, afin de détendre totalement la courroie.
- Positionner la courroie à la vitesse désirée (voir croquis) en veillant à bien l'engager dans les groges qui se font face.
- De la main gauche, repousser le moteur énergiquement vers l'arrière afin de bien retendre la courroie, puis, de la main droite, reserrer à fond la vis à levier coudé.

**Attention:** La courroie doit absolument être toujours bien tendue!

### Positioning of V-belt:

- Draw off the electric plug from the socket.
- Take off the protection cap by means of the 6 mm -Allen wrench.
- Loosen the lever screw (a quarter rotation only) which retains the motor slide.
- Slide the motor forward all the way so as to completely slacken the belt.
- Position the belt at desired speed (see diagram) being careful to engage it correctly in the grooves opposite it.
- With your left hand, push back the motor forcefully rearward to retension the belt, then, with your right hand, tighten the lever screw fully.

**Caution:** The V-belt must always be properly tensioned!

### 11.0 Hubverstellung

- Das vorne links an der Maschine angebrachte Schutzblech (mit Tabelle) abschrauben.
- Ein etwa 30 mm dickes Holzstück unter den Pleuel plazieren und mit dem Sechskantstiftschlüssel SW5 den eingeschraubten Exzentierzapfen versetzen: Zapfenexzentrizität **6 mm** ergibt **kleinen** Hub (14 mm); Zapfenexzentrizität **10 mm** ergibt **großen** Hub (24 mm). Mit dem kleinen Hub erreicht man die höchste Schnittgenauigkeit, **jedoch geht die Schnittleistung bei kleinem Hub zurück!** Alle Maschinen werden werkseitig auf den großen Hub eingestellt.

### 11.0 Changement de la course

- Démontez la tôle de protection (dotée du tableau), fixée au côté gauche de la machine.
- Placer en dessous de la bielle une cale en bois d'environ 30 mm d'épaisseur, et, à l'aide de la clé Allen de 5 mm, déplacer l'excentrique: l'excentricité de **6 mm** donne la **petite** course (14 mm), l'excentricité de **10 mm** la **grande** course (24 mm). La plus grande précision de coupe s'obtient à la petite course de la lame, **mais le rendement de coupe est alors moins élevé.** Toutes les machines quittant l'usine sont réglées à la grande course.

### 11.0 Changing of blade stroke

- Remove the protection plate (provided with table) fastened on the left side of the machine.
- Place under the rod a spacer of wood, about 30 mm thick, and remove the eccentric by means of the Allen wrench 5 mm: Eccentricity of **6 mm** corresponds to the **minimum** stroke (14 mm); eccentricity of **10 mm** corresponds to the **maximum** stroke (24 mm). The highest cutting precision is obtained at minimum blade stroke **but cutting efficiency is then lower.** All machines are adjusted to the maximum stroke.

### 12.0 Vorschubdruck

Der auf das Werkstück auszuübende Vorschubdruck muß stets **schräg von oben nach unten** gerichtet sein, da andernfalls das Werkstück "springt". Manche Werkstücke erfordern kräftigen Vorschubdruck!

### 13.0 Innenschnitte

• Je nach Querschnitt des verwendeten Sägeblattes ein entsprechend großes Durchgangsloch (1,5 mm Ø oder größer) in den Werkstoff bohren.

• Das Sägeblatt entspannen, durch eine halbe Linksdrehung des Spanners.

• Die obere Klemme mittels der über ihr angeordneten, gerändelten Druckschraube vollkommen blockieren.

• Die blockierte Klemme mittels Kunststoffgriffes bzw. Schlüssels öffnen (eine viertel Linksdrehung genügt!), so daß das obere Sägeblattende frei wird.

• Das vorgebohrte Werkstück von oben auf das freie Sägeblattende aufschieben.

• Das freie Sägeblattende **mittig** und bis zum oberen Anschlag in den Klemmspalt der blockierten Klemme einführen und die Klemme **kräftig** schließen.

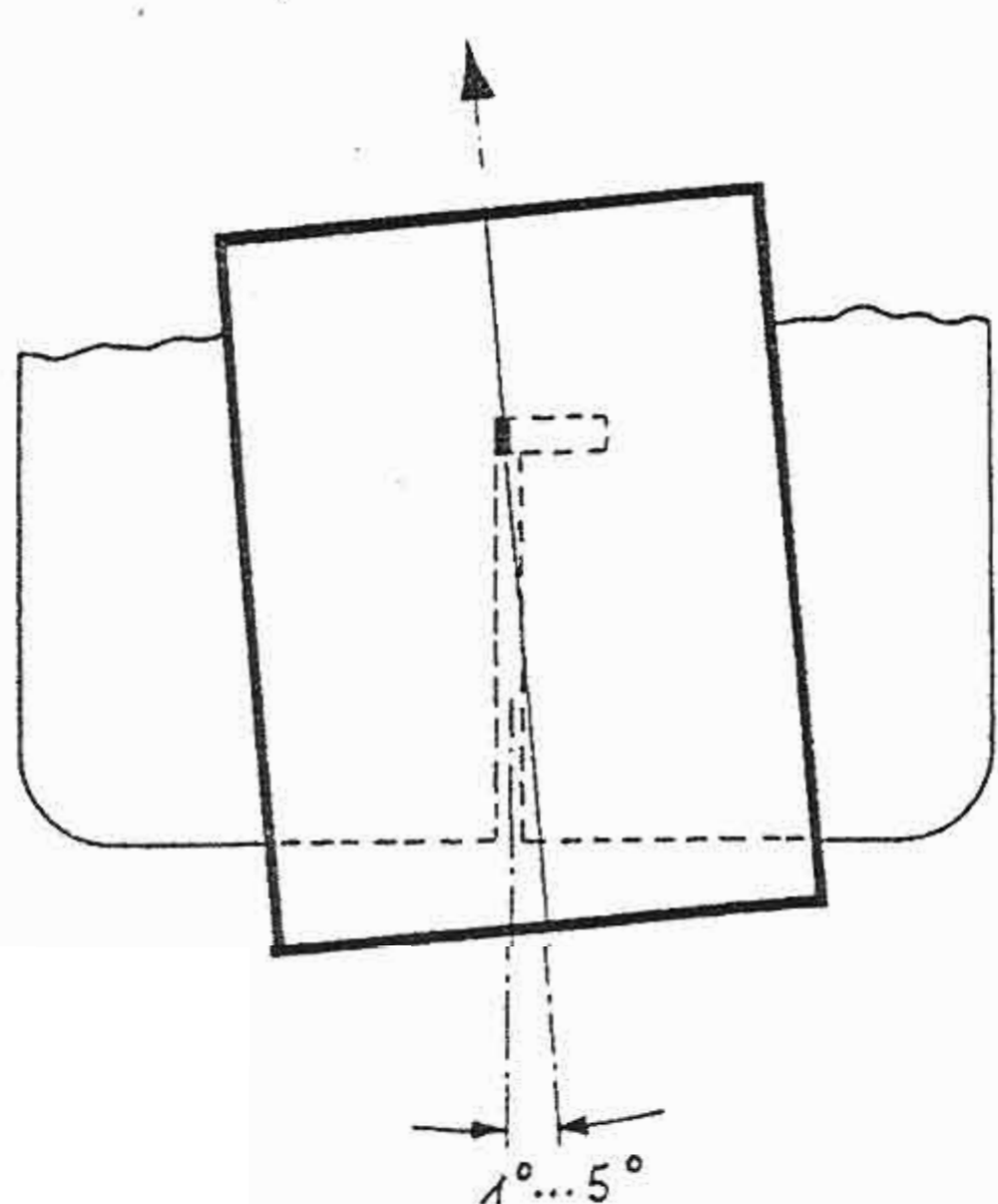
• Die gerändelte Druckschraube um eine viertel Drehung lösen, so daß die Klemme wieder **frei pendeln kann**.

• Sägeblatt spannen.

### 14.0 Anschlag

Im allgemeinen wird bei Sägemaschinen, die mit Dekupiersägeblättern arbeiten, kein Anschlag verwendet. Die Dekupiersägeblätter entfernen sich nämlich von der Anrißlinie, sobald der Werkstoff zwangsgeführt wird. Da jedoch die Dekupiersägeblätter in der Polycut-3 gleichbleibend stark gespannt werden können, läßt sich die Anrißlinie beim Führen des Werkstoffes von Hand **sehr genau** einhalten. Genaues Sägen setzt voraus:

- scharfes Sägeblatt
- dünne, genaue Anrißlinie
- richtig einfallendes, gutes Licht.



### 12.0 Pression d'avance

La pression d'avance à exercer sur le matériau à couper doit toujours être orientée **en biais de haut en bas**, sinon la pièce se met à « sautiller ». Certains matériaux demandent une forte pression d'avance!

### 13.0 Découpes intérieures

• Percer un trou de 1,5 mm ou plus, selon la lame, dans le matériau.

• Détendre la lame en tournant le tendeur d'un demi-tour vers la gauche.

• Bloquer provisoirement la pince supérieure à l'aide de la vis moletée de pression située au-dessus.

• Ouvrir la pince au moyen de la poignée en plastique ou de la clé (un quart de tour suffit!): Le bras supérieur monte, et l'extrémité haute de la lame devient libre.

• Descendre la pièce (pourvue de son avant-trou) en la faisant glisser sur l'extrémité libre de la lame.

• Introduire l'extrémité libre de la lame dans la fente de la pince toujours bloquée, en veillant à ce que la lame **soit bien centrée**, puis fermer la pince **fortement**.

• Desserrer d'un quart de tour la vis moletée de pression située au-dessus de la pince pour qu'elle puisse de nouveau **se balancer librement**.

• Tendre la lame.

### 14.0 Guide

D'une manière générale, on n'utilise pas de guide pour les scies fonctionnant avec des lames à chantourner car ces dernières s'éloignent du tracé dès qu'on veut guider le matériau. Mais comme la Polycut-3 permet de donner aux lames à chantourner une tension à la fois forte et permanente, n'importe quel tracé peut être **rigoureusement respecté** sans qu'on ait à se servir d'un guide; le guidage à la main suffit. Conditions d'une coupe précise:

- Lame tranchante
- Tracé fin et précis
- Bon éclairage

### GERADSCHNITTE:

Werkstück stets um ca. 1° bis 5° schräg halten! Siehe Skizze. (Der Winkel hängt ab vom Werkstoff, Sägeblatt-Typ und von der Blattspannung.)

### COUPLES DROITES:

Toujours incliner la pièce à couper, de 1° à 5° environ! Voir croquis. (L'angle dépend du matériau à couper, du type de la lame, et de sa tension.)

### STRAIGHT CUTS:

Incline always the workpiece, about 1° to 5° approximatively! See diagram. (The angle of inclination depends on the type of material to be cut and the type of saw blade and his tension.)

### 12.0 Feed pressure

The feed pressure to be applied to the material to be cut should always be directed **on an angle from top to bottom**, otherwise the workpiece will have a tendency to "jerk". Certain materials require a high feed pressure!

### 13.0 Interior cuts

• Drill a hole of 1.5 mm diameter or larger, depending on the blade, in the material.

• Release the saw blade loosening the tensioning device by a half rotation.

• Temporarily lock the upper clamp by means of the knurled pressure screw.

• Open the clamp by a quarter rotation using the plastic knob or wrench: The arm moves up and the top end of the saw blade becomes free.

• Move the free end of the blade up through the hole of the workpiece.

• Introduce the free end of the blade into the slot of the locked clamp, making sure it is **properly centred**, and close the clamp **forcefully**.

• Loosen the knurled pressure screw (a quarter rotation only!) so that the clamp can **oscillate freely**.

• Give tension to the blade.

### 14.0 Guide

In general, no guide is used for saws operating with jigsaw blades because they have a tendency to move away from the cutting line whenever one wishes to force the material along a guide. However, since the Polycut-3 makes it possible to give jigsaw blades a stronger and more permanent tension, any line can be **rigorously followed** without the need for a guide. Hand guiding is sufficient.

For high-precision cutting:

- Choose a sharp blade
- Draw the cutting line very finely and precisely
- Provide good, properly oriented lighting.

## 15.0 Bedienfehler und Ursachen

- Werkstück springt. Mögliche Ursachen : Der auf das Werkstück auszuübende Druck ist zu horizontal, also nicht "schräg von oben nach unten" gerichtet. Blatt verkehrt herum eingespannt. Dickes Werkstück bei Schnittrichtungsänderung zu plötzlich gedreht (vor der Drehung des Werkstückes den Werkstoff "ausräumen" und zwar durch mehrmaliges Rückwärts- und Vorwärts-Seitwärtsbewegen des Werkstückes, so daß dieses ungehindert und in einem Zuge gedreht werden kann).

- Geringe Schnittleistung. Ursachen : Stumpfes oder falsches Sägeblatt. Billiges Sägeblatt (nur die von uns empfohlenen Qualitätsblätter verwenden!). Unzureichender Vorschubdruck. Keilriemen unzureichend gespannt.

- Sägeblatt entweicht aus einer der Klemmen (und bricht). Ursachen : Kunststoffgriff der Klemme bzw. Klemmschraube unzureichend angezogen.

- Sägeblatt läuft heiß und reißt. Ursachen : Zu starker Vorschubdruck bei Schnittrichtungsänderung in dickem, hartem Werkstoff. Zu hohe Exzentergeschwindigkeit. Stumpfes oder falsch gewähltes Sägeblatt.

- Überfahren der Anrisse. Ursachen : Zu intensive Schnittleistung, d.h. zu grobes Blatt. Zu starker Vorschubdruck (Sehr dünne Werkstoffe wie Feinbleche, Furnier, Folien, etc., provisorisch auf eine etwa 5 mm dicke Sperrholzunterlage aufkleben!) Eventuell den kleinen Sägeblatt-Hub wählen.

- Schnittfläche ballig oder hohl. Ursachen : Ungenügende Blattspannung. Stumpfes Sägeblatt plus zu großer Vorschubdruck. Zu feines Sägeblatt.

- Schnittfläche ist nicht senkrecht. Ursache : Sägetisch nicht in Nullstellung oder Blockiergriff nicht angedreht.

- Herausbrechen von Materialpartikeln an der unteren Schnittkante (beispielsweise bei kunststoffbeschichteter Spanplatte). Gegenmittel : Entweder den Spalt der Sägetischplatte abdecken (z.B. durch ein feingeschlitztes Sperrholzstück), oder auf die Unterseite des Werkstoffes Tesafilm oder dergl. aufkleben.

## 15.0 Anomalies de fonctionnement.

### Causes et remèdes:

- La pièce « sautille ». Causes probables : La pression d'avance à exercer sur la pièce n'est pas dirigée « en biais de haut en bas ». La lame a été montée avec les dents vers le haut. Changement de direction de coupe trop rapide dans matériau épais (avant de tourner la pièce « dégager » la lame par plusieurs mouvements de la pièce vers l'avant, l'arrière et le côté).

- Faible rendement de coupe. Causes : Lame émoussée ou mal choisie. Lame de qualité inférieure (il ne faut utiliser que des lames de qualité). Pression d'avance insuffisante. Courroie trapézoïdale insuffisamment tendue.

- La lame s'échappe d'une des pinces et casse. Causes : Poignée en plastique de la pince ou vis insuffisamment serrée.

- La lame chauffe et casse. Causes : Pression d'avance trop forte lors du changement de direction de coupe dans un matériau épais et dur. Vitesse de l'excentrique trop élevée. Lame émoussée.

- La ligne de coupe est difficile à suivre ; la lame se déporte dans les courbes. Causes : Débit de coupe trop intensif, c'est-à-dire que la lame est trop grosse. Pression d'avance trop forte. (Les matériaux minces, comme des tôles fines ou le placage, sont à fixer provisoirement sur un support de contre-plaqué de 5 mm.) Eventuellement régler la machine à la petite course.

- La tranche de coupe, au lieu d'être bien droite, est bombée ou creuse. Causes : Lame insuffisamment tendue. Lame émoussée entraînant trop forte pression d'avance. Lame trop fine.

- La tranche de coupe n'est pas d'équerre. Cause : Le plateau de coupe est incliné au lieu d'être à l'horizontale. Bien bloquer la poignée.

- Arête inférieure de coupe ébréchée. Pour éviter d'ébrécher par en dessous les matériaux sensibles (panneaux d'aggloméré revêtus de formica), il convient de prendre les précautions suivantes : Soit recouvrir la fente du plateau de coupe avant de scier le matériau sensible, soit coller un ruban adhésif (Tesafilm ou autre) sur la face inférieure du matériau.

## 15.0 Trouble shooting

- The workpiece "jerks". Probable causes: The feed pressure is not directed "on an angle from top to bottom". Poor positioning of blade (teeth must always be positioned downward). Thick workpiece has been turned too quickly (before turning the workpiece "free" the blade by several movements of the workpiece toward the front, rear and side).

- Cutting efficiency insufficient. Probable causes: Worn or wrong blade. Blade of bad quality (use always high-quality blades!). Feed pressure insufficient. The V-belt is not properly tensioned.

- The blade slips out of one of the clamps and breaks. Probable causes: Plastic knob of clamp or screw insufficiently tightened.

- The blade heats and breaks. Probable causes: Feed pressure too important when turning a thick workpiece. Speed of eccentric too high. Worn or wrong blade.

- The cutting line is difficult to follow; the blade drifts off in curves. Probable causes: Cutting rate too intensive, i.e. the blade teeth are too coarse. Feed pressure excessive. (Thin materials, such as thin sheets, veneering, cardboard, etc. should be secured temporarily to a 5 mm plywood support.) Eventually choose the minimum blade stroke.

- The cutting edge exhibits bumps or hollows. Probable causes: Blade insufficiently tensioned. Worn blade plus excessive feed pressure. Blade too fine.

- The cutting edge is not perpendicular. Cause: The work table is inclined, instead of being in a horizontal position. Tighten the hand lever fully.

- Lower cutting edge splintered. To avoid the splintering of sensitive materials from underneath (plastic-veneered hard board panels) the following precautions should be taken: Either cover the slot of the worktable before cutting the sensitive material, or apply adhesive tape (Tesafilm or other) on the underside of the sensitive material.

## 16.0 Inbetriebnahme. Wartung.

Vor der ersten Inbetriebnahme sind die beiden Schwingarm-Zapfenlager mit Maschinenöl zu versorgen und danach täglich zu ölen.

Ansonsten erfordert die Polycut-3 keine besondere Wartung.

## 17.0 Besondere Hinweise

Jede POLYCUT-3 wird vor Auslieferung einem Probelauf unterzogen, wobei besonders auf genauen Lauf des Sägeblattes geachtet wird. Durch unsachgemäße Behandlung der Maschine, durch Schlagbeanspruchung oder sonstige Einwirkungen können Anomalien bezüglich des Geradaufes des Sägeblattes auftreten.

### a) Sägeblatt läuft nicht senkrecht zur Sägeplatte :

Ursache : Die obere Schwingarmspitze liegt nicht genau über der unteren, d.h. sie ist seitlich nach links oder rechts versetzt. Liegen die Schwingarmspitzen, d.h. die Klemmenaufnahmegabeln nicht senkrecht übereinander, muß der obere Schwingarm abmontiert und seine Spitze in die richtige Lage gebracht werden (kurzes Schwingarmende in einen Schraubstock spannen und die Schwingarmspitze von Hand seitlich in die gewünschte Richtung biegen).

### b) Sägeblatt läuft senkrecht, jedoch nicht mittig im Schlitz der Sägeplatte.

Die Mitteneinstellung erfolgt so :

- Keilriemen vollkommen entspannen.
- Das vorn links angebrachte Schutzblech (mit Tabelle) abschrauben.
- Den Exzenterbolzen herauserschrauben.

- Die an der Rückseite des Exzenterwellen-Lagerbockes befindliche ISK-Schraube M6 mit Gegenmutter lösen, damit das zylindrische Kugellager-Aufnahmegehäuse (Ø 60 mm) seitlich verschoben werden kann.

- Die beiden ISK-Schrauben M8, die das gußeiserner Schwingarmlager-Tragelement mit der Maschinen-Fußplatte verbinden, ein wenig lockern.

- Die Schwingarme mit eingespanntem Sägeblatt seitlich soweit schwenken, daß das Sägeblatt mittig im Schlitz der Sägeplatte steht.

- Die beiden ISK-Schrauben M8 am Fuße des Schwingarmlager-Tragelementes kräftig anziehen.

- Das zylindrische Kugellager-Aufnahmegehäuse soweit seitlich verschieben, daß der Pleuel wieder **senkrecht** und **vollkommen spannungsfrei** mit der Exzenterwelle verbunden werden kann.

- Die am Lagerbock befindliche ISK-Schraube M6 nebst Gegenmutter wieder mittelmäßig anziehen.

## 16.0 Mise en service. Entretien.

Avant la première mise en service, huiler les deux pivots des bras avec de l'huile de machine. Par la suite, huiler à chaque utilisation.

Les Polycut-3 ne demandent sinon aucun entretien particulier.

## 17.0 Indications spéciales

Chaque POLYCUT-3 subit, avant de quitter l'usine, une marche d'essai lors de laquelle on veille particulièrement à ce que la lame évolue perpendiculairement au plateau de coupe.

a) **Au cas où la lame ne se trouve plus à la verticale** (suite d'un mauvais transport), il faut recentrer la pointe du bras supérieur. On procède de la manière suivante : Retirer le bras supérieur de son pivot, fixer l'extrémité courte dans un étau et forcer, par simples coups de la main, la pointe dans la direction nécessaire.

b) **La lame évolue verticalement mais elle n'est pas dans l'axe de la fente du plateau.** La recentrer. Pour ce faire :

- Détendre complètement la courroie trapézoïdale.
- Dévisser la tôle de protection (comportant le tableau) fixée au côté gauche de la machine.
- Dévisser le boulon de l'excentrique.
- Enlever la vis à six pans creux M6 visible à l'arrière du bloc palier ainsi que son contre-écrou pour pouvoir faire glisser sur le côté la cage cylindrique (Ø 60 mm) d'entraînement.
- Desserrer légèrement les deux vis à six pans creux M8 reliant le bâti arrière en fonte au socle de la machine.
- Agir sur les bras pour amener la lame juste au milieu de la fente du plateau.
- Resserrer et bloquer les deux vis à six pans creux M8 du bâti arrière.
- Déplacer latéralement la cage cylindrique des roulements à billes jusqu'à ce que la biellette puisse à nouveau être reliée **verticalement** et **sans contrainte** à l'arbre de l'excentrique.
- Resserrer modérément la vis à six pans creux M6 à l'arrière du bloc palier ainsi que son contre-écrou.

## 16.0 Initial operation. Maintenance.

Before putting the saw into service for the first time, oil the two pivots of the arms. Thereafter oil the pivots daily.

Apart from this the Polycut-3 does not require any special maintenance.

## 17.0 Particular hints.

Each POLYCUT-3 is shop tested prior to its delivery. Particular attention is paid to the correct vertical position of the saw blade.

a) Faulty operation of the machine, accidental blows or other effects may result in non vertical position of the blade, that means **blade doesn't move perpendicular to work table.**

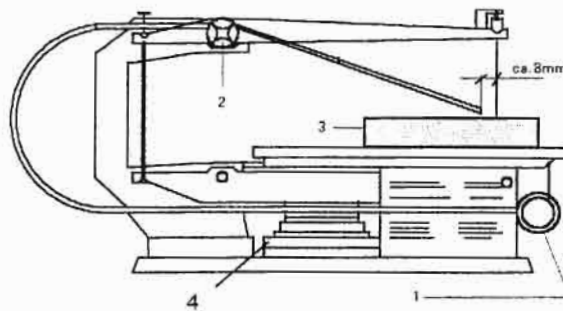
Cause: The upper arm is not plumb with the lower arm. If the clamp forks are not in the same vertical plane, re-centre the upper arm: Remove arm from its pivot; fasten short arm end in a vice and bend the arm point by hand into the correct position.

b) **Blade moves vertically, but is not in the centreline of the work table.**

Recentre it. To achieve this:

- Slacken the V-belt.
- Remove the protection plate (provided with table) fastened on the left side of the machine.
- Unscrew bolt of eccentric.
- Remove hexagonal socket head screw M6 visible at back of bearing block as well as its locknut to be able to slide aside the cylindrical housing (60 mm diameter) of the ball bearings.
- Slightly loosen the two hexagonal socket head screws M8 connecting the cast-iron rear frame to the base of the machine.
- Adjust arms to bring blade to centre of slot on work table.
- Tighten and lock the two hexagonal socket head screws M8 of the rear frame.
- Move the cylindrical housing of the ball bearings sideways until the link can again be connected **vertically** and **without stress** to the eccentric shaft.
- Moderately retighten the hexagonal socket head screw M6 at the back of the bearing block, as well as its locknut.

## 18.0 Staubsaugeranschluß / Prise pour tuyau d' aspirateur / Vacuum Cleaner Connection



1. Staubsaugeranschluß Ø 35mm

2. Klemmgriff für oberen Absaugschlauch

3. Werkstück

4. Pumpensockel

1. Prise pour tuyau d' aspirateur Ø 35mm

2. Poignée de fixation pour petit tuyau supérieur

3. Pièce à découper

4. Socle de la pompe

1. Inner-diameter of extraction port Ø 35mm

2. Clamping device for upper exhaust hose

3. workpiece

4. bellow

Bestimmte Holzarten, Spanplatten, usw. produzieren bei ihrer Verarbeitung schädliche Staubemissionen. Aus diesem Grund muß die Maschine an einer Absauganlage oder Staubsauger( Luftgeschwindigkeit an dem Anschlußstutzen 20m/s ) angeschlossen werden. Bei länger andauernder und häufiger Benutzung der Maschine muß durch betriebliche Maßnahmen sichergestellt sein, daß mit dem Einschalten der Maschine die Absaugung automatisch mit eingeschaltet wird.

### Anschluß und Einstellung der Absaugung:

Stutzen von Absauganlage oder Staubsauger in denStaubsaugeranschluß(1) einführen. Klemmgriff (2) lösen und oberer Absaugschlauch so einstellen, daß er auf dem Werkstück (3) aufliegt und ca. 8mm vom Sägeblatt entfernt ist. Klemmgriff (2) wieder anziehen.

### Staubemission: mg/m<sup>3</sup>

Unterdruck: 1600 Pa. Lichter Durchmesser des Absaugschlauchs 35 mm

Arbeitsplatz links : 0,27

Arbeitsplatz rechts : 0,28

Möchte jedoch ohne Staubsauger gearbeitet werden, so kann durch Abziehen des Schlauches vom Staubsaugeranschluß (1) und durch Einführen in den Pumpensockel (4) die Anrißlinie freigeblasen werden.

Diverses espèces de bois, d'aggloméré, etc. dégagent des poussières nocives lorsqu'on les travaille. La machine doit par conséquent être raccordée à un système d'aspiration ou à un aspirateur (vitesse de l'air au niveau de la buse de raccordement 20 m/s).

En cas d'utilisations fréquentes et prolongées de la machine, il faut par des mesures appropriées faire en sorte que l'aspiration se mette en route automatiquement dès que met la machine est en service.

### Mise en place et réglage de l'aspiration:

Enfoncer l'embout du tuyau d'aspirateur dans la prise pour tuyau d'aspirateur (1). Déserrer la poignée de fixation (2) et régler le petit tuyau de telle façon que son extrémité repose sur la pièce à découper à une distance d'env.8mm de la lame.

### Dégagement de poussières: mg/m<sup>3</sup>

Dépression: 1600 Pa. Diam. d'ouverture du tuyau d'aspiration 35 mm

A gauche du poste de travail : 0,27

A droite du poste de travail : 0,28

Si vous désirez travailler sans aspirateur, enlevez le petit tuyau d' aspiration de sa prise (1) et enfoncez le dans le trou du socle de la pompe (4). Ceci permet de souffler la sciure à l' endroit de la coupe.

Certain types of wood etc. produce unhealthy dust emissions during the working process. For this reason the machine must be connected to an extractor system or vacuum cleaner (air speed at connecting sleeve 20m/s). When using the machine frequently the user should make sure that the extractor system starts to work automatically when switching on the machine.

### Connection and adjustment of dust extraction:

Insert sleeve of extractor system or vacuum cleaner into vacuum cleaner port (1). Loosen clamping device (2) and adjust upper extraction hose so that it touches the workpiece (3) and that it is placed 8 mm away from the saw blade. Fasten clamping device (2) again.

### Dust emission: mg/m<sup>3</sup>

Underpressure: 1600 Pa. Inner-Ø of extraction hose 35mm

Working station left: 0,27

Working station right: 0,28

To operate the machine without the use of a vacuum cleaner or dust extractor remove the air hose from the vacuum cleaner connection (1) and connect it to the bellow (4) to blow the sawdust from the workpiece.



Caution

If you are using this method of removing dust from the workpiece you should wear a dust mask to protect yourself from inhaling potentially harmful wood dust.



Achtung

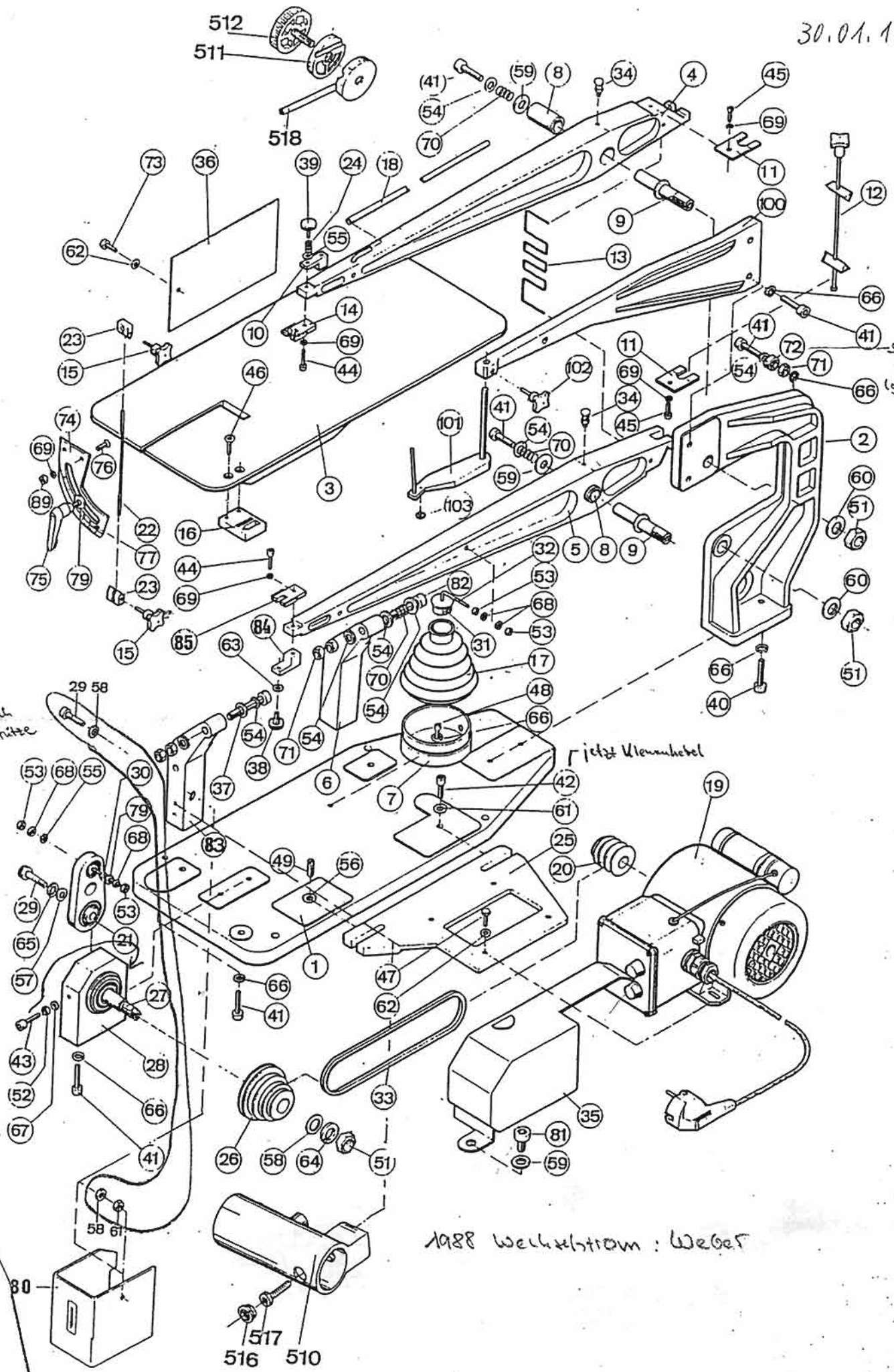
Wenn Sie ohne Staubabsaugung arbeiten, unbedingt Staubmaske tragen.



Attention

Si vous travaillez sans aspiration de poussière, vous devez absolument porter un masque de protection.

30.01.19.



1988 Wechselstrom: Weber